

Innovación e investigación educativa para la formación docente

Francisco Javier Hinojo Lucena

Salvador Mateo Arias Romero

María Natalia Campos Soto

Santiago Pozo Sánchez

Innovación e investigación educativa para la formación docente

Francisco Javier Hinojo Lucena

Salvador Mateo Arias Romero

María Natalia Campos Soto

Santiago Pozo Sánchez

Dykinson, S.L.

Financiado con fondos públicos en convocatoria competitiva por la Dirección General de Investigación y Transferencia del Conocimiento de la Consejería de Economía, Conocimiento, Empresas y Universidad de la Junta de Andalucía, mediante el programa de ayudas a proyectos de I+D+i, destinadas a las universidades y entidades públicas de investigación calificadas como agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, en el ámbito del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI 2020), cofinanciado con fondos FEDER europeos (Referencia: PY20_00077)

Todos los derechos reservados. Ni la totalidad ni parte de este libro, incluido el diseño de la cubierta, puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra (www.conlicencia.com; 91 702 19 70 / 93 272 04 47)

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2021

Editorial DYKINSON, S.L. Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 91 544 28 46 - (+34) 91 544 28 69

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase www.dykinson.com/quienessomos

Los editores del libro no se hacen responsables de las afirmaciones ni opiniones vertidas por los autores de cada capítulo. La responsabilidad de la autoría corresponde a cada autor, siendo responsable de los contenidos y opiniones expresadas.

El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos.

ISBN: 978-84-1122-023-1

INTRODUCCIÓN

En las tres últimas décadas, se ha observado un cambio en las instituciones educativas a raíz del desarrollo tecnológico y “la emergencia del capitalismo cognitivo” (Zambrano, 2014). En todos los niveles del sistema educativo se ha visto emerger nuevos fines y funciones (Zambrano, 2021). Precisamente, uno de los principales objetivos de la reforma de la Educación Superior en Europa, es adoptar un nuevo paradigma de enseñanza-aprendizaje en el que el centro de este proceso sea el alumnado. Es decir, pasar de la metodología tradicional, en la que el protagonista era el docente, a una metodología más innovadora, en la que el estudiante tenga un papel activo (Bautista-Vallejo, 2005; citado en Peralta-Jaén, et al., 2020).

Para poder alcanzar este objetivo, cabe considerar que el contexto educativo carece de recetas mágicas, pero sí cuenta con los ingredientes y las experiencias necesarias para demostrar que sí se pueden realizar distintos cambios y tener éxito, y que estas diferentes visiones se alcanzan mejor trabajando en grupo, a través de la colaboración, responsabilidad compartida y la plena participación (Ortiz-Jiménez et al., 2021).

A partir de lo expuesto, surge la idea de realizar este trabajo con el objetivo de recoger experiencias y reflexiones de docentes, de diferentes etapas educativas, sobre sus prácticas educativas y de esta manera contribuir en las tomas de decisiones de cada colectivo escolar. A su vez, presentan elementos teóricos sobre la innovación educativa y su relación con la práctica docente, para una mejor comprensión del paso de la formación pedagógica a la formación didáctica del profesorado (Caldeiro-Pedreira, et al., 2020). La necesidad de contar con docentes con la formación necesaria, en función de las necesidades del alumnado del siglo XXI, justifica el diseño de la obra que a continuación se presenta.

Se trata de un estudio compuesto por 119 capítulos en los que se desarrollan experiencias de todos los niveles educativos sobre innovación, investigación y

metodologías activas y por docentes de distintas partes del mundo, por lo que los trabajos se presentan en diferentes idiomas: italiano, inglés, portugués y español.

En esta obra se recogen experiencias que nos hacen comprender la necesidad de conectar los distintos saberes que se producen en las aulas de diferentes países.

REFERENCIAS

- Bautista-Vallejo, J. M. (2005). *Universidad y Espacio Europeo en la encrucijada de la calidad*. Hergué
- Caldeiro-Pedreira, M.C., Sarceda-Gogoso, M.C. y Barreira-Cerqueiras, E.M. (2020). Innovación e investigación aspectos clave en la formación del futuro profesorado de FP. En R. Roig-Vilna, (Ed.), *La docencia en la Enseñanza Superior. Nuevas aportaciones desde la investigación e innovación educativas* (pp. 41-51). Octaedro.
- Ortiz-Jiménez, L., Torres-González, J.A. Carrión-Martínez, J.J., Fernández-Larragueta, S. Peña-Hita, M.A. y Pérez-Navío, E. (2021). *Organización educativa para todas las personas*. Wolters Kluwer.
- Peralta-Jaén, A., Bautista-Vallejo, J., Hernández-Carrera, R. y Vieira-Fernández, I. (2020). Aprendizaje y evaluación por competencias. Una experiencia de innovación en la formación del profesorado de Educación Primaria. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 17(34), 83-98.
- Zambrano-Leal, A. (2014). Ser docente y sociedad de control. Lo oculto en lo visto. *Praxis & Saber*, 5(9), 149-164.
- Zambrano-Leal, A. (2021). Desarrollo profesional docente y práctica aportes para la investigación educativa. *Revista Científica de Estudios Transdisciplinaria*, 6(16), 38-46.

ÍNDICE

CAPÍTULO 1.

HABILIDADES SOCIALES Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LOS CENTROS DOCENTES PRIVADOS-CONCERTADOS

MARTA MONTENEGRO RUEDA, JOSÉ FERNÁNDEZ CERERO, JUAN JOSÉ VICTORIA MALDONADO, INMACULADA ÁVALOS RUIZ..... 21

CAPÍTULO 2.

UNA REVISIÓN DE PERCEPCIONES SOBRE LA LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE)

INMACULADA ÁVALOS RUIZ, JUAN JOSÉ VICTORIA MALDONADO, MARTA MONTENEGRO RUEDA, JOSÉ FERNÁNDEZ CERERO..... 31

CAPÍTULO 3.

TEACHING DIGITAL COMPETENCE: A KEY ELEMENT FOR EDUCATIONAL UPDATING

SANTIAGO POZO-SÁNCHEZ, ARTURO FUENTES-CABRERA, NOEMÍ CARMONA-SERRANO AND JESÚS LÓPEZ-BELMONTE..... 40

CAPÍTULO 4.

EL ROL DEL TUTOR DOCENTE DURANTE LA COVID-19. FORMACIÓN Y RETOS

DE LA CRUZ CAMPOS, JUAN CARLOS, GARCÍA SEMPERE, PABLO JOSÉ, RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, CARMEN Y VICTORIA MALDONADO, JUAN JOSÉ 51

CAPÍTULO 5.

EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE *INFLUENCERS* DE REDES SOCIALES

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ-DOMINGO, CARMEN RODRÍGUEZ-JIMÉNEZ, JUAN CARLOS DE LA CRUZ-CAMPOS Y MAGDALENA RAMOS-NAVAS-PAREJO 63

CAPÍTULO 6.

WRITING FOR INCLUSION: PRATICHE DI INCLUSIONE PER LA COSTRUZIONE DELLA NUOVA CITTADINANZA PLANETARIA

ROSSELLA CERTINI.....	71

CAPÍTULO 7.

EL IMPACTO DE LA NOMOFOBIA EN LOS JÓVENES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA COMO APROXIMACIÓN CIENTÍFICA

JESÚS RUEDAS-CALETRIO, SARA SERRATE GONZÁLEZ, JOSÉ MANUEL MUÑOZ RODRÍGUEZ	86

CAPÍTULO 8.

DEVELOPING A STUDENT DASHBOARD PROTOTYPE: WHAT WE CAN DO WITH WHAT WE GET FROM MOODLE?

LUDMILA MARTINS, ELOI PUERTAS PRAT Y ESTIBALIZ MARTINEZ CANO	99

CAPÍTULO 9.

EL IMPACTO DE LA VIOLENCIA DE GENERO EN EL AVANCE EDUCATIVO DE MUJERES ADOLESCENTES DURANTE LA CONTINGENCIA DEL COVID-19 EN YUCATAN

MARÍA CRISTINA OSORIO VÁZQUEZ	106

CAPÍTULO 10.

PAISAJES IMAGINARIOS: UNA INTERVENCIÓN ARTÍSTICA MULTIDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA

ADOLF MURILLO, JESÚS TEJADA Y BORJA MATEU-LUJÁN.....	119

CAPÍTULO 11.

ANÁLISIS DE TAREAS SOBRE VISUALIZACIÓN PROPUESTAS POR FUTUROS MAESTROS DE PRIMARIA

ESPERANZA LÓPEZ CENTELLA Y JOSÉ ANTONIO SÁNCHEZ PELEGRÍN	133

CAPÍTULO 12.

LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN COMO HERRAMIENTA PARA CONOCER LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN DURANTE LA PANDEMIA

AZAHARA ARÉVALO GALÁN	147

CAPÍTULO 13.

LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN DESDE EL ENFOQUE DE CIUDADANÍA GLOBAL. UNA EXPERIENCIA INTERUNIVERSITARIA

ADELINA CALVO SALVADOR, AQUILINA FUEYO GUTIÉRREZ Y
CARLOS RODRÍGUEZ HOYOS 162

CAPÍTULO 14.

EMPLOYABILITY E ALTA FORMAZIONE. UNA RICERCA EMPIRICA CON GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI, DELLA FORMAZIONE CONTINUA E SCIENZE PEDAGOGICHE DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE

VANNA BOFFO Y GLENDA GALEOTTI 175

CAPÍTULO 15.

EDUREV: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO EDUCATIVO PARA UN RECURSO EN ABIERTO EN REVISIONES SISTEMÁTICAS EN EDUCACIÓN

MARGARITA MARTÍN MARTÍN, DELIA ARROYO RESINO, MARÍA
CASTRO MORERA Y JOSÉ ANTONIO BUENO ÁLVAREZ 184

CAPÍTULO 16.

PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL SOBRE EL USO DE LA I.A. EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

DESIRÉE AYUSO DEL PUERTO Y PRUDENCIA GUTIÉRREZ ESTEBAN
..... 194

CAPÍTULO 17.

LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN 5 AÑOS

ESMERALDA DE MARÍA PARRO Y VALERIANA GUIJO BLANCO 202

CAPÍTULO 18.

CAROUSEL: UN PROGRAMA DE DESARROLLO DEL LENGUAJE Y LA LECTOESCRITURA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ASISTIDA CON ANIMALES (EAA) EN NIÑOS Y NIÑAS CON TEA

BIBIANA REGUEIRO, ANTONIO VILLASENÍN Y PATRICIA ALONSO- RUIDO	214

CAPÍTULO 19.

**PLANIFICACIÓN DEL CONTENIDO EN BACHILLERATO: PROYECTO
“LUGARES GEOMÉTRICOS DEL PLANO”**

NATALIA MORENO PALMA.....	224

CAPÍTULO 20.

**INTERVENCIÓN EN LAS ÁREAS DEL LENGUAJE EN UN NIÑO CON
SÍNDROME DE DOWN. BENEFICIOS DE LA INTERVENCIÓN EN EL
ÁMBITO LINGÜÍSTICO Y DESARROLLO GENERAL**

IRENE HURTADO BLANCO Y MÓNICA BELDA-TORRIJOS	235

CAPÍTULO 21.

**VIRTUAL MINERALOGICAL MUSEUMS: GOALS, MOST COMMON
CONTENTS AND ITS USE AS A MINERAL IDENTIFICATION TOOL**

GUIOMAR CALVO, PEDRO LUCHA.....	248

CAPÍTULO 22.

**UNA EXPERIENCIA LONGITUDINAL DE INNOVACIÓN DOCENTE:
OPTIMIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL GRADO DE EDUCACIÓN
INFANTIL MEDIANTE UN TRABAJO POR PROYECTOS TRANSVERSAL**

MARIONA GRAELL MARTÍN Y NATALIA EVNITSKAYA.....	260

CAPÍTULO 23.

**LAS COMPETENCIAS TIC DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO EUROPEO
EN TIEMPOS DE PANDEMIA, UN ESTUDIO COMPARATIVO**

BEATRIZ BERRIOS AGUAYO Y ANTONIO PANTOJA VALLEJO	273

CAPÍTULO 24.

**LET’S SING THIS CLIL LESSON: INTEGRATING LANGUAGE, CONTENT,
MUSIC AND VIDEO**

AMAIA AGUIRREGOITIA MARTÍNEZ Y EUNATE GONZALEZ ETXEBARRIA	282

CAPÍTULO 25.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA *JUST-IN-TIME TEACHING* A LA DOCENCIA DE DIRECCIÓN DE OPERACIONES

MARÍA NIEVES PÉREZ ARÓSTEGUI, JOSÉ MATAS CASADO..... 297

CAPÍTULO 26.

LA RADIO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LOS ALUMNOS EN LA ESO

AMPARO CASADO MELO..... 306

CAPÍTULO 27.

ASOCIACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD CON ATENCIÓN, CONCENTRACIÓN, CÁLCULO MATEMÁTICO Y RAZONAMIENTO LINGÜÍSTICO EN JÓVENES TDAH.

ALBA RUSILLO MAGDALENO, ALBA CÁMARA, JOSÉ LUIS SOLAS Y SARA SUÁREZ MANZANO 315

CAPÍTULO 28.

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL NÚMERO DE HERMANOS Y HERMANAS EN EL NIVEL DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

OLATZ ARCE-LARRORY, ESTIBALIZ ROMARATEZABALA, JOSUNE RODRÍGUEZ-NEGRO, Y UXUE FERNANDEZ-LASA..... 327

CAPÍTULO 29.

OBTENCIÓN DE CALIFICACIONES JUSTAS EN UNA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES CON PROFESORADO DE SECUNDARIA EN FORMACIÓN INICIAL

GREGORIO JIMÉNEZ VALVERDE, GENINA CALAFELL I SUBIRÀ Y MIREIA ESPARZA PAGÈS. 340

CAPÍTULO 30.

VIVENCIAS Y REGULACIÓN EMOCIONAL: UNA APROXIMACIÓN FENOMENOLÓGICA A LA GESTIÓN EMOCIONAL DE DOCENTES UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE COVID-19

FERNANDO DÍEZ RUIZ, ELENA QUEVEDO TORRIENTES, MAITE
AURREKOETXEA-CASAUS Y MABEL SEGÚ ODRIOSOLA 355

CAPÍTULO 31.

**LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL: UNA APROXIMACIÓN
DESDE EL ENFOQUE BIOGRÁFICO NARRATIVO**

MÓNICA GIL CARDONA Y JENNY MARITZA PULIDO GONZÁLEZ 369

CAPÍTULO 32.

**ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA PRÁCTICA DE MINDFULNESS EN UN
CURSO DE INGENIERÍA**

PAOLA BUSTOS GUTIÉRREZ, ESTELA DRAKE MENDOZA, GERSON
ROJAS ESPINOZA Y JORGE SAAVEDRA MOLINA 381

CAPÍTULO 33.

**DEL JUEGO A LA GAMIFICACIÓN: UNA EXPLORACIÓN DE LAS
EXPERIENCIAS LÚDICAS DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS**

VICENTA GONZALEZ Y JOAN-TOMÀS PUJOLÀ 398

CAPÍTULO 34.

**“SOMBRAS DE CINE”: UNIDAD DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA
COMBINANDO EL TEATRO DE SOMBRAS CON EL SÉPTIMO ARTE**

CARLOS FERNÁNDEZ-RELUCIO Y DAVID SUÁREZ-IGLESIAS 413

CAPÍTULO 35.

**ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE
PREGRADO Y POSTGRADO. EL CASO DE HONDURAS.**

JORGE RAÚL MARADIAGA CHIRINOS, ORUAM CADEX MARICHAL
GUEVARA, MARÍA DEL PILAR CÁCERES RECHE Y OSMEL RODRÍGUEZ
COMPANIONI 429

CAPÍTULO 36.

**FORMACIÓN DE TUTORES DE RESILIENCIA, UNA MIRADA
TRANSCULTURAL DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES**

VERÓNICA HURTUBIA Y MARCELO ACUÑA..... 442

CAPÍTULO 37.

ESCUELAS Y COMUNIDAD: LA COLABORACIÓN ENTRE CENTROS EDUCATIVOS Y RECURSOS DEL ENTORNO COMO BASE PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD CULTURAL

CARLOS VECINA MERCHANT, MERCÈ MOREY LÓPEZ, JORDI VALLESPÍ SOLER Y JUAN CARLOS RINCÓN VERDERA 455

CAPÍTULO 38.

EL JAZZ EN LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES DE MÚSICA. UNA MIRADA A LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL CASO DEL CAMM

MARCOS MERINO 470

CAPÍTULO 39.

FROM VOIDNESS TO LANGUAGE: THE SIGN LANGUAGE INTERPRETER IN HIGHER EDUCATION

ISABEL CORREIA, PEDRO CUSTÓDIO Y RAFAELA SILVA..... 484

CAPÍTULO 40.

LA COMPETENCIA EMOCIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA

ÈLIA LÓPEZ-CASSÀ, NÚRIA PÉREZ-ESCODA Y AGNÈS RENOM MORENT 495

CAPÍTULO 41.

FACTORES QUE AFECTAN A MENORES NO ACOMPAÑADOS EN EL ÁMBITO EUROPEO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

JOAN VALLES ROCA Y CRISTINA BELÉN SAMPEDRO PALACIOS 509

CAPÍTULO 42.

LA DIVERSIDAD FAMILIAR DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

PAULA PEREGRINA NIEVAS Y MARÍA JESÚS CAURCEL CARA..... 522

CAPÍTULO 43.

PROMOVIENDO LA REFLEXIÓN Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE CIENCIAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

ELISABET LUQUE HENARES, ANTONIO JOAQUÍN FRANCO MARISCAL
Y ÁNGEL BLANCO LÓPEZ 534

CAPÍTULO 44.

MARCA PERSONAL INCLUSIVA: CÓMO LOGRARLO A TRAVÉS DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

LUIS DOÑA-TOLEDO, MARTA MEDINA-GARCÍA Y LINA HIGUERAS-RODRÍGUEZ..... 547

CAPÍTULO 45.

LA LITERATURA PARA UNA EDUCACIÓN INTERCULTURAL E INCLUSIVA: EL TRATAMIENTO DE LA DIFERENCIA EN LA ISLA (ARMIN GREDER)

LUCÍA HERNÁNDEZ HERAS 556

CAPÍTULO 46.

PUNTO DE PARTIDA: LAS EMOCIONES TRAS EL CONFINAMIENTO DEL PROFESORADO

SANDRA RODRÍGUEZ GIL 571

CAPÍTULO 47.

¿ES LA EDUCACIÓN UNA OPCIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE TRATAMIENTO DE LA MIGRACIÓN?: ANÁLISIS EXPLORATORIO DESCRIPTIVO

CRISTINA BELÉN SAMPEDRO PALACIOS Y JOAN VALLÉS ROCA 583

CAPÍTULO 48.

BIENESTAR OCUPACIONAL DEL DOCENTE DE MÚSICA

ALAITZ AMEZUA-URRUTIA, ERNESTO PANADERO, ELENA AUZMENDI-ESCRIBANO E IVÁN SÁNCHEZ-IGLESIAS 598

CAPÍTULO 49.

INTRODUCING AUDIOVISUAL TRANSLATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF LANGUAGE TEACHING

SILVIA CORRAL-ROBLES, CELIA FERNÁNDEZ-SÁNCHEZ, EEVA-MARIA HOOLI Y JOSÉ LUIS ORTEGA-MARTÍN 611

CAPÍTULO 50.

EL PAPEL DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL MULTICULTURAL EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA GLOBAL. APORTACIONES PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA

MARÍA BERMÚDEZ MARTÍNEZ, EMILIA HERNÁNDEZ VALLECILLO 622

CAPÍTULO 51.

FOMENTAR EL COMPROMISO SOCIAL Y ÉTICO DEL PROFESORADO CON LA MEMORIA HISTÓRICA. LA EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

MIRIAM SONLLEVA VELASCO Y CARLOS SANZ SIMÓN 635

CAPÍTULO 52.

LAS PERCEPCIONES DE LOS/AS ESTUDIANTES A MAESTRO/A SOBRE LAS RELACIONES DE GÉNERO: ESTUDIO CUALITATIVO

SANDRA ARROYO SALGUEIRA, MARCOS JESÚS IGLESIAS MARTÍNEZ, INÉS LOZANO CABEZAS Y PERLA MAYELA BRENES MALTEZ 647

CAPÍTULO 53.

EL ETIQUETADO DE SENTENCIAS COMO TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO

ROMINA SANTILLÁN SANTA CRUZ 661

CAPÍTULO 54.

LOS RETOS VIRALES Y LA DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA DURANTE LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19. EL CASO DE @TUSSENKUNSTENQUARANTINE

VICTORIA TORIBIO-LAGARDE 674

CAPÍTULO 55.

CONOCIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU IMPORTANCIA PARA LA TRANSICIÓN A LA SOSTENIBILIDAD POR ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

JUAN JOSÉ OCHANDO LÓPEZ, AMPARO VILCHES PEÑA Y IGNACIO GARCIA FERRANDIS 688

CAPÍTULO 56.

DOCENCIA DIGITAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA: USO DEL SUBTITULADO PARA LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE INCLUSIVA EN LA UNIVERSIDAD

SILVIA MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, ALEJANDRO GÓMEZ-CAMACHO, VICENTE BRU GARCÍA Y JUNCAL GUTIÉRREZ-ARTACHO..... 702

CAPÍTULO 57.

PROGRAMAR PARA PLURIALFABETIZAR POR TAREAS. UN RETO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTR@S: EL *PROYECTO TILC*

ABRAHAM CERVERÓ-CARRASCOSA, EDNA GONZÁLEZ QUIZA, EMMA D. VIDAL PRADES Y ANNA CHOVER LAFARGA. 711

CAPÍTULO 58.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LEGISLACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

LUCÍA GARCÍA LECHUGA Y MARIANO GABRIEL FERNÁNDEZ ALMENARA 726

CAPÍTULO 59.

UN PROCESO DE INDAGACIÓN, ANÁLISIS Y REFLEXIÓN HACIA UNA CULTURA DE COLABORACIÓN: PRIMEROS PASOS HACIA UN PROYECTO FORMATIVO INTEGRADO E INTEGRAL EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS

SILVIA LORENTE-ECHEVERRÍA Y BERTA MURILLO-PARDO..... 737

CAPÍTULO 60.

EL COMPROMISO ESTUDIANTIL A LA UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA: CONTRASTANDO MIRADAS

CRISTINA VIDAL-MARTÍ Y PAULO PADILLA-PETRY	750

CAPÍTULO 61.

**PROS AND CONS OF USING “BREAKOUT ROOMS” IN POSTGRADUATE
ONLINE STUDIES**

JAVIER PINILLA AND GUILLERMO REHER	762

CAPÍTULO 62.

**ANALYSIS OF THE LEARNERS’ LANGUAGE PROCESS IN THE SPANISH
VOCATIONAL TRAINING EDUCATION**

ANTONIO DANIEL JUAN RUBIO Y ISABEL MARÍA GARCÍA CONESA	772

CAPÍTULO 63.

**VALORACIÓN DE LAS TIC ENTRE LOS PROFESIONALES DE LA
EDUCACIÓN SOCIAL EN ESPAÑA**

ALEJANDRO MARTÍNEZ-PÉREZ	786

CAPÍTULO 64.

**LA UTILIDAD DE LA TRADUCCIÓN PEDAGÓGICA PARA LOS
ESTUDIANTES ESPAÑOLES DE ALEMÁN. ESTUDIO DE CASOS**

ANA ISABEL DÍAZ MENDOZA	799

CAPÍTULO 65.

**LAS MOTIVACIONES PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DEL
FUTURO PROFESORADO DE SECUNDARIA EN ESPAÑA**

ALICIA ROS-GARRIDO Y JUAN GARCÍA-RUBIO.....	814

CAPÍTULO 66.

**LA ASIGNATURA DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS DE LA PERSONA
DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. UN PROCESO DE
DESARROLLO INTEGRAL DE LA PERSONA**

FRANCISCO DE BORJA CASTAÑEDA PÉREZ, SUSANA GARCÍA CARDO, MARIÁN QUEIRUGA DE DIOS Y PAULA CRESPI	826

CAPÍTULO 67.

**FUNDAMENTACIÓN DEL USO DEL LENGUAJE DE SIGNOS EN EL PRIMER
AÑO DEL BEBÉ**

JOSÉ QUINTANAL DÍAZ	838

CAPÍTULO 68.

LA LECTURA Y COMUNICACIÓN CON TIC EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

MARIANO G. FERNÁNDEZ ALMENARA Y LUCÍA GARCÍA LECHUGA	848

CAPÍTULO 69.

LA TAREA DE SÍNTESIS EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE DOS CONDICIONES INSTRUCCIONALES

M ^a LOURDES ÁLVAREZ FERNÁNDEZ, OLGA ARIAS-GUNDÍN Y VANESA LÓPEZ ALONSO	860

CAPÍTULO 70.

VERSION UN QUADRO COMUNE EUROPEO PER LA FORMAZIONE INCLUSIVA DEI DOCENTI

MATTEO MAIENZA.....	872

CAPÍTULO 71.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA COMUNIDAD PLATÓNICA DEL HUMEDAL DE CÓRDOBA POR MEDIO DE LA BIOINDICACIÓN DE MORFOTIPOS.

LUIS FELIPE AMADO MEJIA, ÁLVARO ANDRÉS VARGAS FIGUEROA, LILIANA SALAZAR LÓPEZ Y DAYAM SORET CALDERÓN RIVERA ...	884

CAPÍTULO 72.

IMPACTO DEL DIVORCIO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS HIJOS/AS

TANIA DEL CARMEN GONZÁLEZ MARTEL , FRANCISCO J. BALEA-FERNÁNDEZ ,ARIADNA SANTANA FÍERREZ Y LARA JANICE REYES SARMIENTO	902

CAPÍTULO 73.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): UNA METODOLOGÍA DINAMIZADORA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

MARCIA POBLETE RÍOS, SUSANA RALPH VÁSQUEZ Y GISELLA NARANJO SAAVEDRA	913

CAPÍTULO 74.

DIVERSIDAD FUNCIONAL Y MÚSICA: ¿CÓMO SE REPRESENTA EN LOS LIBROS DE TEXTO?

MARÍA DEL MAR BERNABÉ VILLODRE	925

CAPÍTULO 75.

“TEACHING TO BE”. UN PROYECTO EUROPEO PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR PROFESIONAL DOCENTE

SALVADOR REYES-DE-CÓZAR, IRENE GARCÍA-LÁZARO Y PABLO NAVAZO-OSTUA	935

CAPÍTULO 76.

MODIFICACIONES EN LA ITERACIÓN DE PRÁCTICAS GAMIFICADAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO

MARIA DEL MAR SUÁREZ Y JAUME BATLLE	949

CAPÍTULO 77.

ALFABETIZACIÓN INICIAL DURANTE EL CURSO 2020 EN CHILE: INTERACCIONES PEDAGÓGICAS EN DOS AULAS VIRTUALES DURANTE LA COVID-19.

FRANCISCA CERÓN RIVERA.....	962

CAPÍTULO 78.

GAMIFICAR PARA AUTORREGULAR EL APRENDIZAJE MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

GEMMA TUR, MARIA ROSA ROSSELLÓ, ALBERT RIQUELME, CARME PINYA	974

CAPÍTULO 79.

EN BUSCA DE UN CURRÍCULO INCLUSIVO. FUENTES ESTADÍSTICAS Y NORMATIVAS PARA EL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA

LAURA SÁNCHEZ BLANCO Y ANA LUGONES HOYA	987

CAPÍTULO 80.

LA AUTOEVALUACIÓN EN INFANTIL: EXPERIENCIA CON ACTIVIDADES DE ROBÓTICA PARA DESARROLLAR EL SENTIDO DEL NÚMERO Y EL ÁMBITO GEOMÉTRICO-ESPACIAL

SARA ÁLVAREZ MORÁN 1001

CAPÍTULO 81.

BARRERAS Y FACILITADORES PERCIBIDOS POR LAS FAMILIAS SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑAS Y NIÑOS ENTRE LOS 2-3 AÑOS EN TIEMPOS DE COVID-19: RESULTADOS PROVISIONALES

VLADIMIR MARTÍNEZ-BELLO, MARÍA DEL MAR BERNABÉ-VILLODRE,
HERMINIA VEGA-PERONA, YOLANDA CABRERA GARCÍA-OCHOA 1014

CAPÍTULO 82.

METODOLOGÍA DEL AULA-TALLER DE CARPINTERÍA COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

RAFEL ARGEMÍ-BALDICH 1023

CAPÍTULO 83.

IDEAS ALTERNATIVAS SOBRE LAS FLORES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

ELENA BRAVO LUCAS 1035

CAPÍTULO 84.

UN AÑO EXTRAÑO PARA LA ENSEÑANZA: MEDIDAS CONTRA EL COVID-19 EN LAS AULAS DE SECUNDARIA EN EL CURSO 2020-2021

REIS LLORÍA ADANERO 1046

CAPÍTULO 85.

EL DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA MEJORA DE LA COMPETENCIA LECTOESCRITORA EN ALUMNADO CON SORDERA

ANA LUISA LÓPEZ-VÉLEZ, NOELIA MUÑOZ GASTÓN, MONIKE
GEZURAGA AMUNDARAIN, SUSANA CHÁVARRI PÉREZ 1060

CAPÍTULO 86.

**ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LAS
TECNOLOGÍAS PARA UNA EDUCACIÓN SOSTENIBLE**

EMILIO ABAD-SEGURA Y MARIANA-DANIELA GONZÁLEZ-ZAMAR
..... 1075

CAPÍTULO 87.

**REVISIÓN SISTEMÁTICA DE FLIPPED CLASSROOM Y ANATOMÍA
HUMANA, ¿UNA ALTERNATIVA AL MODELO TRADICIONAL DE
APRENDIZAJE?**

GEMA JIMÉNEZ GONZÁLEZ 1088

CAPÍTULO 88.

LA EVALUACIÓN COMO PARTE ESENCIAL DE LA MEJORA DOCENTE

AZUCENA ESTEBAN ALONSO 1100

CAPÍTULO 89.

**REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA RELACIÓN DE INTERVENCIONES
INTERDISCIPLINARES EN EDUCACIÓN FÍSICA CON EL RENDIMIENTO
ACADÉMICO Y FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y
ADOLESCENTES**

JOSE LUIS SOLAS-MARTÍNEZ, ALBA RUSILLO MAGDALENA, ALBA
CÁMARA MARTÍNEZ Y SARA SUÁREZ MANZANO 1113

CAPÍTULO 90.

**A FRAMEWORK FOR CREATING TEACHING-LEARNING
ENVIRONMENTS BASED ON E-LEARNING**

MARIA-VICTORIA REQUENA-GARCIA-CRUZ Y EMILIO ROMERO-
SANCHEZ 1122

CAPÍTULO 91.

**EL FLAMENCO EN EL AULA. APORTACIONES Y EXPERIENCIAS
DOCENTES: UN ESTUDIO DE CASO**

ELENA CARRERA PÉREZ 1131

CAPÍTULO 92.

**ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS Y DISEÑO DIGITAL EN EL ÁMBITO
UNIVERSITARIO: TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN.**

MARIANA DANIELA GONZÁLEZ-ZAMAR Y EMILIO ABAD-SEGURA
..... 1145

CAPÍTULO 93.

**MATEMÁTICAS Y TAREAS ESCOLARES PARA EL HOGAR: UN ANÁLISIS
BIBLIOMÉTRICO**

SOLEDAD FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, LUCÍA PÉREZ VERA Y JUAN JOSÉ
MARABÉ ALZÁS..... 1158

CAPÍTULO 94.

**EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS) EN LA
FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA**

ANABELLA GARZÓN FERNÁNDEZ, ENRIQUE LÓPEZ CARRIQUE Y
CRISTÓBAL LÓPEZ SÁNCHEZ..... 1168

CAPÍTULO 95.

**LA BASE DE DATOS CIENTÍFICA COMO RECURSO DE BÚSQUEDA PARA
INVESTIGADORES NOVELES**

LUCÍA PÉREZ VERA Y SOLEDAD FERNÁNDEZ SÁNCHEZ..... 1184

CAPÍTULO 96.

**EL MAL USO DE LAS TIC: RIESGOS Y ADICCIONES. POSIBLES MODELOS
DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SECUNDARIA**

ANDREA ARROYO MENGUAL, JUAN JOSÉ GUZMÁN PÉREZ, ÁNGELA
ELISA MARTÍNEZ MARTÍN, PAULA ORTEGA BERENGUEL Y KAREN
GISELA TORO LERMA..... 1192

CAPÍTULO 97.

LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA: REALIDAD Y RECURSOS

BLANCA ORTIZ GODOY, ANA MARÍA TORRES GARCÍA, GEMMA SOTO
IBÁÑEZ E INMACULADA MARÍA REQUENA JIMÉNEZ. 1206

CAPÍTULO 98.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN UN PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE COMPETENCIAL.

ISABEL JIMÉNEZ RODRÍGUEZ Y MIGUEL ÁNGEL MEJÍAS VERA 1219

CAPÍTULO 99.

EL PAPEL DE LA MEDIACIÓN ESCOLAR EN EL TEA

LARA JANICE REYES SARMIENTO, FRANCISCO J. BALEA-FERNÁNDEZ,
ARIADNA SANTANA FIERREZ Y TANIA DEL CARMEN GONZÁLEZ
MARTE..... 1233

CAPÍTULO 100.

LA MATERNIDAD Y PATERNIDAD ADOLESCENTE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE SUS COMPETENCIAS PARENTALES

ARIADNA SANTANA FIERREZ, FRANCISCO J. BALEA-FERNÁNDEZ,
LARA JANICE REYES SARMIENTO Y TANIA DEL CARMEN GONZÁLEZ
MARTEL 1246

CAPÍTULO 101.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL MODELO TPACK EN EDUCACIÓN FÍSICA

JACOB PERIS-PERALES Y CONCEPCIÓN ROS ROS 1258

CAPÍTULO 102.

EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO Y EL CUIDADO DEL HOGAR DE DIRECTORAS ESCOLARES EN PANDEMIA COVID-19

ANDREA CARRASCO SÁEZ, DIEGO BARRAZA RUBIO 1272

CAPÍTULO 103.

ESTUDIO SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN CREATIVA EN CIENCIAS DE MAESTROS Y MAESTRAS EN FORMACIÓN

EVA IZQUIERDO SANCHIS Y JOAN J. SOLAZ-PORTOLÉS 1285

CAPÍTULO 104.

IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA DOCENCIA DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

FRANCISCO J. BALEA-FERNÁNDEZ, TANIA DEL CARMEN GONZÁLEZ MARTEL, ARIADNA SANTANA FIERREZ Y LARA JANICE REYES SARMIENTO. 1298

CAPÍTULO 105.

CURRICULAR DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICS IN LESSON STUDY: ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS PERSPECTIVES

ADRIANA RICHIT, LUZIELLI FRANCESCHI, MAURI LUÍS TOMKELSKI 1312

CAPÍTULO 106.

COOPERATIVE LEARNING AS A PEDAGOGICAL MODEL TO INCLUDE STUDENTS AT-RISK IN PHYSICAL EDUCATION

CARLOS EVANGELIO AND ALBERTO PÉREZ-TORRALBA..... 1325

CAPÍTULO 107.

LOS LIBROS DE NO FICCIÓN INFANTILES EN LA CREACIÓN DE HÁBITOS LECTORES INCLUSIVOS. UN ESTUDIO DE CASO CON ALUMNOS CON DISLEXIA

DIANA MUELA BERMEJO Y LAURA PALOMAR CAMPILLOS 1339

CAPÍTULO 108.

AICLE, DIVERSIDAD Y BILINGÜISMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

ANA MARÍA PÉREZ-CABELLO Y MARÍA FERNÁNDEZ-LÓPEZ 1353

CAPÍTULO 109.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU INFLUENCIA EN LO SOCIAL.

MANUELA LÓPEZ OLIVARES, MARÍA DANIELA MARTÍN HURTADO Y PEDRO PERERA MÉNDEZ..... 1368

CAPÍTULO 110.

**INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA ARTICULACIÓN DOCENTE CLAVE
PARA EL DESARROLLO DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA DE
PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA**

MARÍA ELENA ARRIAGADA ARRIAGADA, DANIELA BRAVO VALDIVIA,
SOLEDAD ANDREA CASTILLO TRITTINI Y MARÍA REBECA SERRANO
GUTIÉRREZ 1381

CAPÍTULO 111.

**EL FLOW COMO EXPERIENCIA MOTIVADORA EN TIEMPOS DE
PANDEMIA: ESTUDIO EN EL AULA DE MÚSICA DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA OBLIGATORIA**

GEMMA REDONDO DELGADO Y VICENTE ALEJANDRO MARCH-LUJÁN
..... 1393

CAPÍTULO 112.

**LA INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA
ANTE LA COVID-19. UN ESTUDIO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LAS
FAMILIAS**

MIQUEL OLIVER-TROBAT, ANTONI CERDÀ-NAVARRO, MIQUEL
ÀNGEL GUERRERO-COMPANY Y MARIA CECILIA BOCCHIO 1407

CAPÍTULO 113.

**PERCEPCIONES, EXPERIENCIAS, ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS DE
LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADO SOBRE INTEGRIDAD EN LA
INVESTIGACIÓN.**

CARMEN TOUZA, BARTOMEU MUT-AMENGUAL Y ELVIRA CURIEL
MARÍN 1422

CAPÍTULO 114.

**ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA ESCUELA INTERCULTURAL E
INCLUSIVA EN CENTROS MULTICULTURALES**

ROSA BENABARRE RIBALTA 1439

CAPÍTULO 115.

ANÁLISIS DE LOS RETOS QUE ENFRENTA EL PUEBLO GITANO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN EDUCATIVA

ROCÍO MERCHÁN RÍOS, SILVIA ABAD MERINO Y BLAS SEGOVIA AGUILAR..... 1452

CAPÍTULO 116.

LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD AFECTIVO-SEXUAL Y DE GÉNERO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

ADRIÁN SALVADOR LARA-GARRIDO Y MARTA GARCÍA-JIMÉNEZ 1465

CAPÍTULO 117.

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD COMO MEDIO PARA REALIZAR UN PROGRAMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO CON EL ALUMNADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE.

OLALLA GARCÍA TAIBO, BERTA BENITO COLIO, PEDRO RUIZ-MONTERO Y FRANCISCO TOMÁS GONZÁLEZ FERNÁNDEZ..... 1478

CAPÍTULO 118.

FORMACIÓN ONLINE EN MATEMÁTICAS PARA LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS RURALES DE GUATEMALA

AINHOA GONZÁLEZ URIARTE, ANA LÓPEZ SAINZ Y ELSA SANTAOLALLA PASCUAL 1491

CAPÍTULO 119.

CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN PRÁCTICA DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA MEDIANTE EL ENFOQUE POR TAREAS

BERNARDINO RODRÍGUEZ CONTRERAS..... 1504

CAPÍTULO 1.

HABILIDADES SOCIALES Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LOS CENTROS DOCENTES PRIVADOS-CONCERTADOS

Marta Montenegro Rueda, José Fernández Cerero, Juan José Victoria Maldonado,
Inmaculada Ávalos Ruiz

1. INTRODUCCIÓN

Hoy sabemos que la violencia es una conducta aprendida y también que existe consenso mundial acerca de la urgencia de prevenir conflictos y fomentar la convivencia pacífica. La forma más eficaz de prevención de las futuras conductas violentas, iniciándose desde las edades más tempranas, es a través del desarrollo de las habilidades para convivir pacíficamente.

Es de sobra conocido, social y legalmente, que la escuela es el entorno privilegiado para la enseñanza y el entrenamiento de dichas habilidades, ya que se sabe que la aceptación por parte de los compañeros y compañeras está positivamente relacionada con el grado en el que los alumnos y alumnas proporcionan recompensas sociales positivas con los que les rodean, que el aislamiento en la clase está vinculado a un alto grado de ansiedad, una baja autoestima, unas cortas e inadecuadas relaciones interpersonales, desajustes emocionales y una amplia sintomatología de carácter patológico.

Una rápida revisión de la bibliografía arroja una gran dispersión terminológica, como se muestra en los siguientes términos: habilidades sociales, habilidades de interacción social, habilidades para la interacción, habilidades interpersonales, habilidades de relación interpersonal, habilidades para la relación interpersonal, destrezas sociales, habilidades de intercambio social, conducta interactiva, conducta interpersonal, relaciones interpersonales, conducta sociointeractiva, intercambios sociales, entre otros (Monjas y González Moreno, 1998).

Esta falta de precisión se aprecia también en los intentos de conceptualizar, definir y describir la competencia social y las habilidades sociales, de forma que es un campo confuso que no está bien definido ni suficientemente delimitado (Monjas y González Moreno, 1998).

Existen muchas definiciones para explicar el concepto de habilidades sociales, pero todas ellas contienen el siguiente común denominador: “habilidades sociales como un conjunto de comportamientos eficaces en las relaciones interpersonales”. Las habilidades sociales son el conjunto de estrategias de conducta y las capacidades para aplicar dichas conductas que nos ayudan a resolver una situación social de manera efectiva, es decir, aceptable para el propio sujeto y para el contexto social en el que está.

Permiten expresar los sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de modo adecuado a la situación en la cual el individuo se encuentra mientras respeta las conductas de los otros. Así, nos hacen mejorar nuestras relaciones interpersonales, sentirnos bien, obtener lo que queremos y conseguir que los demás no nos impidan lograr nuestros objetivos.

En este sentido, se puede afirmar que hablar de comportamientos es hablar asimismo de motivos últimos de la persona que se fundamentan en valores y creencias. Es como hablar de la cultura imperante en su grupo o contexto. Es decir, que en las relaciones humanas encontramos, como telón de fondo, un bagaje de concepciones y actitudes que determinan diferentes posiciones ante las situaciones que se producen en cada momento y espacio contextual.

En esta línea de pensamiento es obvio que no siempre los intereses de las personas, los integrantes de cada grupo o sociedad, estén de acuerdo. Ante el desacuerdo surge el conflicto. Actualmente, el conflicto puede considerarse como un rasgo inevitable de las relaciones sociales, que en esencia no tiene por qué ser negativo o perverso. La dificultad estriba en que todo conflicto puede adoptar un curso constructivo o destructivo y, por lo tanto, la cuestión no

es tanto eliminar o prevenir el conflicto, sino saber asumir dichas situaciones conflictivas y enfrentarse a ellas con los recursos suficientes para que todos los implicados en dichas situaciones puedan salir enriquecidos. No se trata de que existan ganadores o perdedores sino de construir una cultura basada en la colaboración y el acuerdo.

En las últimas décadas el interés por el estudio de las habilidades sociales, los logros escolares y el clima social familiar han aumentado de forma significativa. Esto se debe probablemente a que estas variables son importantes para contar con una adecuada relación intra e interpersonal con nuestro entorno e influyen en la toma de nuestras decisiones; como bien se sabe, es importante lograr desenvolverse de manera óptima en el medio en que uno interactúa cotidianamente, gracias a esta interacción las personas

podrán afrontar situaciones difíciles expresándose adecuadamente, siempre y cuando se tenga la capacidad para hacerlo (García Núñez, 2005).

Por otra parte, los datos nos alertan de las consecuencias negativas que la inhabilidad interpersonal tiene para los sujetos, tanto a corto plazo, en la infancia, como a medio y largo plazo, en la adolescencia y en la vida adulta. La incompetencia social se relaciona con un variado elenco de desajustes y dificultades como son baja aceptación, rechazo, ignorancia y aislamiento, problemas emocionales y escolares, desajustes psicológicos y psicopatología infantil, delincuencia juvenil y diversos problemas de salud mental en la vida adulta.

Las investigaciones realizadas demuestran que el Entrenamiento en Habilidades Sociales (E. H. S.) es efectivo en la enseñanza de conductas socialmente hábiles en niños y niñas y actualmente se dispone de suficiente evidencia sobre técnicas, estrategias y procedimientos que se pueden utilizar para la enseñanza de conductas de interacción social en la infancia (Ruiz Calzado, 2021).

Desde otro marco teórico, y siguiendo una perspectiva constructivista, numerosas investigaciones ponen de manifiesto que la interacción entre alumnos, especialmente la de tipo cooperativo, favorece la adquisición de competencias y destrezas sociales y el rendimiento escolar (Chica, 2007).

Los centros educativos, como colectivos vivos, no son, ni deben ser, una excepción. En ellos existirán problemas entre profesorado, entre alumnado, de estos dos colectivos, de alguno de ellos con las familias, etc. El trabajo del profesorado consistirá en crear los mecanismos de resolución y hacer que éstos sean elementos de consolidación de la convivencia en el centro. Todavía más, los centros educativos habrán de incluir la habilidad social en la resolución de conflictos personales como un elemento más de aprendizaje del alumnado, utilísimo en su vida futura.

2. MÉTODO

El objetivo general de nuestra investigación se ha centrado en conocer las necesidades formativas que tienen los docentes de Educación Primaria y Secundaria de los centros privados y privados concertados de Andalucía en materia de habilidades sociales, legislación, resolución de conflictos y su aplicación en las situaciones de aula.

El instrumento de recogida de información ha sido la entrevista. Los individuos entrevistados cumplieron los perfiles que aparecen en la siguiente tabla, y su número fue

de 38, la mayor parte de las cuales, como se puede ver, cumplimentadas por profesores de Primaria o Secundaria:

La versión definitiva del protocolo de entrevista contenía las siguientes dimensiones: Datos del entrevistado; Datos profesionales del entrevistado; Datos referidos al centro donde trabaja; Datos referidos a competencias profesionales; Formación recibida en Habilidades Sociales y, por último, Formación demandada en Habilidades Sociales.

Para la validación del protocolo de entrevistas, se utilizó el método Delphi. Para el análisis de contenido se utilizó el programa informático Nudit 5 (Non-numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing).

3. RESULTADOS

En cuanto al género, del total de 28 entrevistas realizadas, 11(39,3%) corresponden a hombres y 17 (60,7%). Respecto a la edad de nuestros entrevistados, en su mayoría son profesores de entre 41 y 50 años (42%), seguido de los que tienen entre 30 y 40 años (23%).

Con relación a los datos profesionales, se puede decir que la mayoría pertenece al área de Ciencias Sociales y Jurídicas; dicho grupo forman el 33%, seguido de los que pertenecen a Arte y Humanidades, un 25%, y de los de Ciencias Exactas y Naturales, con un 23%.

En relación con los años de experiencia, la franja de edad más representativa de esta muestra es la que va de 11 a 25 años (36%), seguida de los que llevan más de 25 años (28%).

La inmensa mayoría, el 89%, es definitivo en el centro, y el 94% trabaja para centros privados-concertados. Por otro lado, el nivel educativo en el que desarrollan su labor los docentes se distribuye desde Infantil (21,98%), pasando por Primaria y Secundaria (30,77%) cada uno, Ciclos Formativos (6%), hasta Educación Especial (1,1%).

Respecto a la opinión que se tiene sobre el Plan de Convivencia y sobre la situación en la que se encuentra su centro con relación a la aprobación de la normativa, las opiniones reflejadas arrojan los siguientes datos: la mayoría de los entrevistados afirman tener un plan sobre aspectos más concretos del mismo y, por tanto, no limitándose a afirmar o negar.

“Si, tenemos un Plan de Convivencia que precisamente se ha aprobado este curso y, hombre, es una forma de dar respuesta a una serie de necesidades y aparte el hecho de que según la normativa había que tenerlo ya para este curso. Y en él

pues tenemos contemplado, aparte de lo que es la norma, también mediación, resolución pacífica de conflictos, aula de convivencia, etc.” P. C. E.

Cuando se le pidió que hicieran una descripción del conflicto y cómo lo afrontaron, nos encontramos con que la mayoría de ellos nos hablan de la solución que le dieron al conflicto, seguido de aquellos comentarios que se hicieron relacionados con la persona que resuelve los conflictos, y con la idea que se recalca de las diferencias que existen en los distintos niveles de conflicto.

“He vivido algunas discusiones entre alumnos sin importancia que se han resuelto con el diálogo.” (Ent. 13).

Sobre la valoración que les merece el clima general de convivencia que hay en los centros escolares andaluces, a propósito de los conflictos que se están dando actualmente en éstos, la mayoría de los comentarios giran en torno a referencias que dejan claro que tienen una valoración negativa del clima actual que existe en los centros escolares andaluces.

“El clima es regular porque hay mucha agresividad. Se da tanto entre los alumnos (bulling) como entre docentes y alumnos. El clima es regular, habría mucho que mejorar” (Ent. 9).

Por otro lado, también quedan patentes las valoraciones positivas que se hacen sobre el trabajo que se está realizando en este momento, relacionado con este tema.

“Lo valoro bien. Los casos de agresiones no son tantos comparado con el número de alumnos que pueda haber en Andalucía.” (Ent. 4)

Cuando se le preguntó a los entrevistados por los contextos de relación básicos: Profesor-Profesor, Alumno-Profesor, Profesor-Padres y Alumno-Alumno, para determinar cuál es la naturaleza de los conflictos en el aula, se pudo observar que la mayoría de los conflictos se producían en la relación entre alumnos.

“Principalmente son entre alumnos, salvo en algún caso esporádico que sea profesor-alumno, principalmente son entre ellos, entre los grupitos” (Ent. 19)

Ello no quita que también se refleje, como segundo foco de conflicto, la relación Profesor-Alumno.

Por tanto, como síntesis en esta dimensión, se puede decir que, a pesar de que la mayoría de ellos no ha vivido una situación de conflicto, si queda patente su sensación de que esta situación va a peor, que es verdad que, en su mayoría, cuentan con un plan en su centro que guía la resolución de conflictos, pero también se manifiesta la necesidad de una persona que sea al final la que los resuelva. Resaltan que el nivel de conflicto en los

centros es muy diferente y que ello depende de muchos factores, fundamentalmente son factores de tipos socioeconómicos y culturales. Que la mayoría de los conflictos se producen entre los alumnos, aunque también existen entre profesores y alumnos. Igualmente, queda patente la necesidad de un acercamiento de la familia a los centros y de trabajar de forma conjunta para la búsqueda de soluciones a los problemas de convivencia en los centros educativos andaluces.

Otra de las dimensiones sobre las que giró la entrevista era la relacionada con las competencias profesionales implicadas en la convivencia y la solución de conflictos en los centros. La comunicación o el diálogo, junto con ponerse en el lugar del otro, son las habilidades que han manifestado como más importantes o necesarias para resolver los conflictos.

Por otro lado, cuando se les preguntó por aquellas habilidades que ha necesitado para resolver una situación de conflicto y para la que no había sido preparado o formado, la mayoría resalta “la comunicación”, seguido de aquellos que comentaban la importancia del “respeto al otro” y los que resaltan como habilidad importante el “saber escuchar”.

Una vez conocidas las habilidades sociales necesarias, cuando se les pidió opinión sobre cuál debe ser la intervención de la familia y/o de la administración para resolver los conflictos, las referencias mayoritariamente efectuadas han ido dirigidas a la necesidad de que la familia esté conectada con el centro y a que el centro reciba apoyo de la Administración.

La visión de cómo ha de ser la conexión entre la familia y el centro la podemos conocer a través del siguiente ejemplo:

“Lo primero que tendría que haber es coordinación entre familia y colegio y eso, dependiendo del ámbito sociocultural, no existe en la medida, al menos lo que debería existir. Muy importante también que la familia precisamente incida en valores básicos sobre el alumno, sobre el hijo en este caso, que no se suelen educar mucho en la familia...” (ENT. 5)

En lo referente a la capacitación, la opinión que tienen sobre esta cuestión es, sintéticamente, la siguiente: la de sentirse no formado, seguido de los que deberían formarse y de los que consideran estar formados.

En resumen, de este grupo de preguntas se puede decir que los entrevistados consideran necesario el trabajar habilidades sociales para poder resolver los conflictos de convivencia, de esas habilidades consideran las más importantes el diálogo-comunicación, seguido de ponerse en el lugar del otro. Con esta respuesta, es lógico que,

para poder resolver los conflictos, ellos consideren que las habilidades fundamentales a desarrollar sean las de comunicación y aprender a respetar al otro. En todo ello es fundamental que la familia esté conectada con el centro, idea que ya se recoge en la primera parte, a ello se añade la necesidad de un apoyo por parte de la administración.

En relación a aspectos importantes de la formación, podemos decir que un porcentaje elevado si ha participado en algún programa de formación (37,5%). Y, tanto de aquellos que han recibido formación como de los que no la han recibido, se ha de destacar la valoración positiva reflejada, bien por experiencia propia o ajena.

Para los docentes, la formación debe ser asequible, entendiéndose por la misma aquella adaptada al tiempo y a las posibilidades del profesorado en activo. Otro de los matices que aportan sobre esta cuestión es el referido a una formación basada en la experiencia, de forma que pueda llegar al profesor y esté ejemplificada con hechos reales y cotidianos, como en el fragmento siguiente:

“Sobre todo la participación de los compañeros en todo tipo de cursos para ampliar los conocimientos sobre este tema” (Ent. 12)

Finalmente, de los temas más importantes a trabajar en esa formación y que parezcan más apropiados dentro del contexto escolar, destacan las “Estrategias de Comunicación”, seguido del “Trabajo en Equipo” y del “Autocontrol”.

En definitiva, y en relación al tema de la formación, se puede concluir que hay un gran grupo que ha recibido algún tipo de formación sobre el tema, y que esa formación la valoran como positiva. A pesar de ello, consideran que la formación que se les ofrece ha de ser más asequible y estar basada en la experiencia o en casos reales que le den información de cómo resolver los conflictos; a raíz de esto, comentan que es muy importante trabajar temas fundamentales como las estrategias de comunicación y el trabajar en equipo.

4. CONCLUSIÓN

Para la presentación de las conclusiones e implicaciones que se derivan de la investigación procederemos de forma ordenada siguiendo la misma estructura sobre la que se ha organizado la recogida de datos en nuestra investigación. Así pues, las conclusiones más relevantes son:

- Es una opinión generalizada, e influenciada por los medios de comunicación de masas, que los conflictos escolares han aumentado en los últimos años. A pesar de ello, el nivel de conflicto en los centros estudiados es muy escaso y variable, y está condicionado por factores de tipo socioeconómico

y cultural. La mayoría de ellos se generan entre los alumnos, seguidos de los que se producen entre profesores y alumnos. En esta línea, el contexto de relaciones de mayor conflictividad es el de alumno-alumno, seguido del de profesor-alumno y el de entre profesores y padres de alumnos. No existiendo prácticamente conflictos derivados de las relaciones entre los docentes.

- Los conflictos que se vienen generando con mayor frecuencia en los centros educativos andaluces de estas características son los siguientes: enfrentamientos;

malas contestaciones en clase e insultos entre los alumnos. Es significativo el hecho de que las peleas entre los escolares sean escasas y puntuales.

- Existe un respeto generalizado a las normas de convivencia, incidiendo ello en la escasez de conductas conflictivas derivadas de una mala integración del alumnado.

- La desmotivación de los alumnos constituye una de las principales causas para la generación de situaciones conflictivas en los centros educativos andaluces.

- Entre los métodos utilizados para potenciar la convivencia escolar, el más utilizado ha consistido en fomentar y desarrollar “actividades encaminadas a facilitar la integración y la participación del alumnado”, seguido de medidas de carácter organizativo encaminadas a una correcta vigilancia de los espacios y los tiempos considerados de riesgo, así como la puesta en práctica de actividades dirigidas a facilitar la relación familia-centro.

- En líneas generales, a pesar de no existir un ambiente conflictivo en estos centros, la mayoría del profesorado tiene una valoración negativa del clima actual que existe en los centros. Una posible justificación puede ser la influencia que tienen los medios de comunicación en la comunidad educativa en general y, en particular, entre los docentes.

- La gran mayoría del profesorado afirma que en su centro se fomentan las habilidades sociales como técnica para la resolución de conflictos.

- Entre las capacidades profesionales más necesarias para impulsar la convivencia en los centros educativos, se apuntan cuatro opciones principales: trabajar en equipo, el autocontrol, la capacidad de comunicación y la capacidad de reacción ante situaciones inesperadas

REFERENCIAS

- Bericat, E. (1998). *La integración de los métodos cuantitativo y cualitativo en la investigación social. Significado y medida*. Ariel.
- Cerezo, F. (coord.) (1997). *Conductas agresivas en la edad escolar. Aproximación teórica y metodológica. Propuestas de intervención*. Pirámide.

- Chica, M. (2007). Del conflicto a la cultura de la paz: implicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(5), 1-12.
- Fernández Díaz, M. J. & González Galán, A. (1997). Desarrollo y situación actual de los estudios de eficacia escolar. *RELIEVE*, 3(1), 1-23.
- Goldstein, A. P., Sprafkin, R. P., Gershaw, N. J., & Klein, P. (1989). *Habilidades sociales y autocontrol en la adolescencia*. Barcelona: Martínez Roca.
- Grandes, I. & Abascal, E. (2005). *Análisis de encuestas*. Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing, ESIC
- Jurado de los Santos, P., Moreno-Guerrero, A.-J., Marín-Marín, J.-A., & Soler Costa, R. (2020). The Term Equity in Education: A Literature Review with Scientific Mapping in Web of Science. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3526.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (B.O.E. nº 141, de 04/05/2006).
- Linstone, H. & Turoff, M. (1975). *Delphi Method: Techniques and Applications*. Addison-Wesley.
- López-Belmonte, J., Marín-Marín, J., Soler-Costa, R., & Moreno-Guerrero, A. (2020). Arduino Advances in Web of Science. A Scientific Mapping of Literary Production. *IEEE Access*, 8, 128674-128682.
- Luna, P. et al. (2006). Los Delphi como fundamento metodológico predictivo para la investigación en sistemas de información y tecnologías de la información (IS/IT). *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 26, 89-112.
- Monjas Casares, M.I. (1999). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social (PEHIS) para niños y niñas en edad escolar*. CEPE.
- Monjas, I. & González Moreno, B. (Dirs) (1998). *Las habilidades sociales en el currículo*. CIDE.
- Monjas, M.I. (1999). *Programa de enseñanza de habilidades de interacción social para niños y niñas en edad escolar*. CEPE.
- Navarro. R.E. (2003). El desarrollo de habilidades sociales ¿determina el éxito académico? Red Científica. Universidad Cristóbal Colon.
- Ruíz Calzado, I. (2021). Desarrollo de habilidades sociales en educación primaria. En Manuel Bermudez Vázquez (cord.). *Luces en el camino: filosofía y ciencias sociales en tiempos de desconcierto*. Dykinson.

Sánchez, A. M, Rivas, M. T, & Trianes, M. V. (2006). Eficacia de un programa de intervención para la mejora del clima escolar: Algunos resultados. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 4(2), 353-370.

CAPÍTULO 2.

UNA REVISIÓN DE PERCEPCIONES SOBRE LA LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE)

Inmaculada Ávalos Ruiz, Juan José Victoria Maldonado, Marta Montenegro Rueda,
José Fernández Cerero

1. INTRODUCCIÓN

Son numerosas las leyes educativas que ha habido en España, estando cada una de ellas vigente durante periodos de tiempo diferentes. Con la aprobación de la Ley Orgánica por la que se Modifica la LOE (LOMLOE) dejará de estar en vigor la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), por lo que resulta de interés realizar un análisis sobre las sensaciones que ha ido despertando desde su implantación, cuando era comparada con la Ley Orgánica de Educación (LOE), hasta el momento actual, en el que dejará de estar vigente.

Su entrada en vigor generó mucha controversia por la introducción de cambios con los que no todo el mundo estaba conforme. Por esta razón nos proponemos realizar un repaso por diferentes publicaciones que han ido surgiendo durante el tiempo en relación a la LOMCE, tomando así una perspectiva final de la misma basada en la opinión de quienes más afectados se han visto por ella: los docentes. De este modo, se presentan distintos apartados en los que veremos algunas de esas impresiones organizadas por etapas educativas.

2. LA LOMCE EN EDUCACIÓN INFANTIL

Son numerosos los autores que critican el olvido de la etapa de Educación Infantil en la LOMCE, por lo que se ven obligados a basarse en la LOE para desarrollar su trabajo. A continuación veremos algunos de los trabajos publicados que hacen alusión a la práctica inexistencia de la etapa en la actual ley educativa.

Comenzamos con la aportación realizada por Rodríguez y Cruz (2020) en relación a las competencias y la actualización que requieren en las programaciones en la etapa de Educación Infantil, dado que señalan que la LOMCE prácticamente olvida la etapa. Concluyen con su trabajo que su propuesta supone una respuesta a la no adecuación que

hace la ley. Esta no adecuación hace imprescindible, según los autores, las habilidades con las que cuenten los docentes, las buenas prácticas, sus conocimientos, su motivación y sus valores, entre otros componentes, merced a la burocracia a la que se ven sometidos sea reducida.

Montero-Pau et al. (2018) analizan si hubo una modificación en cuanto a la importancia otorgada a la Educación para la Salud al pasar de la LOE a la LOMCE. Analizaron las etapas de Educación Infantil y Educación Primaria en ambas leyes contabilizando los términos relacionados con la Educación para la Salud. Finalmente, concluyeron que no había diferencias significativas entre el número de términos encontrado en ambas leyes, aunque la asimetría puede producirse al enfrentarse a la elección de los distintos itinerarios posibles.

Gil-Espinosa et al. (2018) señalan que la LOMCE no introduce muchas modificaciones en la etapa, por lo que plantean una propuesta basada en el juego en la que deben seguir basándose en la LOE, que sí hace alusión al mismo como metodología propia de la etapa. Señalan que es necesario que se incluyan especialistas en Educación Física en la etapa de Educación Infantil, dada la importancia que tienen en esta etapa el juego y la actividad física.

También Muñoz y Jiménez (2020) señalan que la LOMCE no ha prestado atención a la etapa, limitándose a señalar enseñanzas mínimas y competencias básicas, por lo que se rigen por el decreto correspondiente a la Comunidad de Madrid, donde realizan su trabajo. Dentro del área de Ciencias Sociales, presentan el trabajo realizado con los alumnos del Grado en Educación Infantil de la Universidad Complutense, quienes han elaborado material didáctico para trabajar la diversidad cultural en las aulas en relación al patrimonio.

Rodríguez-Fernández et al. (2019) realizan un repaso por la evolución de la psicomotricidad en las diferentes leyes educativas que ha habido en vigor. Señalan, al igual que el resto de autores, que la LOMCE no realizó modificaciones en la etapa, a pesar de que las maestras entrevistadas destacan la importancia de la psicomotricidad en Educación Infantil y que la formación que se da durante los estudios de Grado es insuficiente en lo que a psicomotricidad se refiere.

3. LA LOMCE EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Una comparativa entre LOE y LOMCE en la etapa de Educación Primaria es la realizada por Verde et al (2017) sobre la competencia científica en ambas leyes. Para ello

realizan una comparativa entre un texto de Conocimiento del Medio (LOE) y uno de Ciencias de la Naturaleza (LOMCE), valorando el nivel de desarrollo que se da en cada uno de los textos de dicha competencia. Señalan que encuentran tanto semejanzas como diferencias en los textos analizados, considerando como una mejora en el texto adecuado a la LOMCE la presencia de menos actividades de repetición de conceptos y más actividades que permiten el razonamiento y la aplicación de los concepto, ofreciendo, además, más opciones de trabajo cooperativo. Del mismo modo, en el texto correspondiente a la LOMCE encuentran un mayor desarrollo de aprendizajes básicos, aunque encontrando deficiencias en aprendizajes ligados a categorías como “Hacer ciencia y “Naturaleza de la Ciencia”. El número de actividades experimentales es más elevado en el texto LOMCE, aunque critican que en ambos textos las actividades se aparecen al final, por lo que no se asegura que se realicen salvo que quede tiempo para ello. Finalizan añadiendo que la estructura de las unidades continua favoreciendo el aprendizaje memorístico.

Desde el mismo área, Borges et al. (2018) analizan las mejoras que aporta el currículo de la LOMCE con la inclusión de la perspectiva Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA). Tras el análisis cualitativo realizado, concluyen que la dimensión más valorada es la de Finalidades, seguida por la de Conocimientos y la de Procedimientos Metodológicos, señalando que el documento no deja claro qué tipo de Ciencia enseñar ni unas directrices metodológicas claras al respecto. Para finalizar, señalan que el currículo elaborado a partir de la LOMCE mejora algunos aspectos, pero también empeora otros, y manifiestan la insuficiencia de las novedades detectadas.

Otero-Saborido y Vázquez (2019) realizan un análisis de los aspectos evaluativos en la etapa de Educación Primaria, concretamente en Educación Física. Para ello comparan los currículos de todas las comunidades autónomas y concluyen que apenas existen orientaciones en el área de Educación Física para que la evaluación sea más educativa. Además, sus resultados presentan una tendencia hacia la eliminación de los objetivos propios del área, así como el aumento de criterios y estándares de aprendizaje.

Continuando con la Educación Física, Moya-Mata et al. (2018) analizan portadas de libros de Educación Física en Educación Primaria, basados en el currículo derivado de la LOMCE, dado que afirman que las imágenes que aparecen transmiten valores. Señalan que las portadas representan a niños, de raza blanca, delgados y sin diversidad funcional, practicando deporte, por lo que concluyen que se mantienen estereotipos de raza, cuerpo y actividad física. Indican que esto envía mensajes sexistas a los niños, en relación al

cuerpo y destacan la necesidad de una conciencia crítica, así como una sensibilización al respecto de quienes elaboran los materiales.

Por su parte, Bel y Colomer (2017) se plantean analizar el tratamiento que se da a la Guerra Civil y al franquismo en el currículum. Realizan su trabajo a través de un análisis de libros de texto basados en la LOMCE. Concluyen que propia ley marca un retroceso al no concretar el tratamiento del conflicto y del franquismo. En cualquier caso, señalan que las editoriales analizadas incluyen ambos contenidos, aunque sin profundizar en conceptos como la democracia o la dictadura. En cuanto a las imágenes que aparecen en los libros, señalan que se refieren a visiones similares y personajes concretos, lo que puede afectar al impacto en las aulas, independientemente de que el docente incluya otros personajes o situaciones.

4. LA LOMCE EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA (ESO) Y BACHILLERATO

Gil et al. (2021) se centran en el campo de la Sociología en Bachillerato. Señalan que con el cambio de la LOE a la LOMCE la asignatura, que aparecía con la primera ley como optativa en la etapa de Bachillerato, desapareció del currículo con la segunda ley. Señalan que el cambio de ley relegó a la Sociología a estar presente únicamente en la fundamentación de otras asignaturas, como Geografía, por ejemplo. Indican, además, que la única Comunidad Autónoma que la mantiene es Cataluña, ya que la asignatura de Sociología iba ligada a la de Psicología, que sí se mantiene en el currículo con el cambio de ley. Indican que la Sociología es una materia fundamental que ha sufrido un retroceso y realizan un llamamiento para trabajar en una línea que sitúe a la Sociología como herramienta básica de pensamiento crítico y cambio social, aunque lamentan que la nueva ley, aprobada en 2020, la LOMLOE, tampoco haya retomado la asignatura y la haya añadido al nuevo currículo.

También Monteagudo y Portela (2019) realizan una comparativa de la LOMCE con la ley anterior en lo que se refiere a la evaluación de Geografía e Historia. Para ello, comparan las programaciones docentes de dicho departamento en tres institutos de la ciudad de Cartagena. Analizan los instrumentos de evaluación, la forma en la que los distintos centros recogen los cambios que introduce la LOMCE y si se ha dado un cambio en la práctica docente. Concluyen que en la ESO tienen más valor los instrumentos encaminados a la evaluación de los contenidos conceptuales, aunque también tienen una gran presencia los instrumentos de evaluación de contenidos procedimentales y

actitudinales, mientras que en Bachillerato hay un claro predominio de los contenidos conceptuales. Señalan que en dos de los centros analizados no se pueden analizar con claridad la forma en la que contemplan los cambios por no estar contemplados los instrumentos de evaluación de forma específica, mientras que en el tercer centro sí que se ve claramente cómo sigue predominando la prueba escrita como instrumento de evaluación. Finalizan su trabajo con la apreciación de que es probable que con la LOMCE se haya dado un paso atrás en este sentido, ya que la inclusión de nuevos estándares y tantos instrumentos hace que la labor docente y el aprendizaje se vean congestionados por la evaluación.

Desde la Educación Física, encontramos la aportación de Aparicio-Sarmiento et al. (2018), quienes analizan la importancia que se le da en el currículo a la educación postural en la ESO. Concluyen que el desarrollo y evaluación de la Educación Postural, la higiene postural y el ejercicio físico orientado al cuidado de la espalda están justificados en el currículo derivado de la LOMCE, tanto a nivel nacional como autonómico.

En la misma línea está el trabajo realizado por Conesa y Angosto (2017), quienes analizan la LOMCE y comprueban que dentro de la asignatura de Educación Física aparece un bloque de contenidos relacionado con la Expresión Corporal-Danza. Por esta razón, se proponen conocer si los profesores de Educación Física de ESO y Bachillerato imparten contenidos en este sentido y los motivos para no hacerlo, en caso de que así sea. Realizan el estudio en la Región de Murcia y comprobaron que solo un 9% de los profesores de ESO y un 27% de los de Bachillerato lo hacía. De aquellos que no lo hacen, tras un análisis de las razones para ello, concluyen que aluden a la falta de tiempo o a no sentirse cualificados para tal fin, influyen también variables como la experiencia o el sexo del docente.

5. EL ACCESO A LA UNIVERSIDAD EN LA LOMCE

Revesado (2018) realiza un análisis sobre el acceso a la Universidad desde la transición a la democracia. Señala que para el acceso siempre ha sido necesario superar una prueba, la cual no ha estado exenta de sufrir modificaciones con la entrada en vigor de las distintas leyes educativas y señala a la LOMCE una de las que ha generado más polémica. En primer lugar, según se recoge en su trabajo, porque se pretendió eliminar la prueba de acceso, cosa que finalmente no ocurrió. En segundo lugar, por la recuperación de la reválida, que tendría la función tanto de graduación como de acceso a la Universidad. Añade, además, que se contempla la posibilidad de que las propias

universidades escojan a los estudiantes que ingresarán en el próximo curso mediante sus propias pruebas de acceso. Finalmente, el acceso a la Universidad ha continuado estando condicionado por la graduación en Bachillerato y la superación de una prueba en la que, señala, se empiezan a tener en cuenta las competencias de aquellos que se enfrentan a ella. Concluye indicando que esta no es la mejor manera de controlar el acceso a la Universidad al no tener en cuenta aspectos que pueden ser relevantes (motivación, conocimientos concretos sobre la materia, etc.) y considera que debería existir cierta concordancia en la forma de acceso a la Universidad de todos los países del Espacio Europeo de Educación Superior.

Por su parte, Moreno (2018) pone el foco en la atención a la diversidad en el proceso de acceso. Recoge que se establece la adopción de las medidas oportunas que atiendan a las necesidades del alumnado para la adaptación de las condiciones de realización de la prueba, indicando que estas pueden referirse a la adaptación de tiempos, formatos, ayudas técnicas, etc. Indica que corresponde a los propios centros donde se imparte Bachillerato o Formación Profesional (FP) de grado superior informar a las universidades de los estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), indicando las adaptaciones que se han realizado con cada estudiante en cuestión, aportando las certificaciones necesarias que avalen la condición del alumno (si existen) y realizando una propuesta de las adaptaciones que deben llevarse a cabo para la realización de la prueba de acceso a los estudios universitarios. Señala además la necesidad de ser conscientes de que no solo las personas que cuentan con un porcentaje reconocido de discapacidad son las que requieren estas adaptaciones, ya que existen diferentes grados de discapacidad y muchos estudiantes con NEAE. Destaca con esta afirmación que los estudiantes con NEAE asociadas a alguna discapacidad no pueden acceder a la prueba de acceso por el cupo específico para ello, cupo que, por otro lado, es inexistente en los estudios de máster y doctorado, quedando en manos de las propias universidades. Finalmente, aboga por la unión de las normativas referentes tanto a educación, como a NEAE, como a discapacidad, aclarando los derechos y obligaciones de estos estudiantes y sus familias, los informes necesarios para acreditar dicha situación o estableciendo procedimientos administrativos básicos para los casos que lo requieran.

6. CONCLUSIONES

De todo lo revisado, podemos concluir, en primer lugar, que la LOMCE ha hecho prácticamente caso omiso a la Etapa de Educación Infantil, sin incluir modificaciones. En

cualquier caso, esto no deja huérfanos a los docentes de dicha etapa, ya que toman como marco legal de referencia la ley anterior, la LOE.

En cuanto a la etapa de Educación Primaria, encontramos trabajos realizados desde distintas áreas. Desde el campo de las Ciencias encontramos que hay críticas en cuanto a la disposición de las actividades, ya que continúan dejándose para el final de los temas, en lugar de ir integradas, lo que aseguraría que se trabajan aunque el número sea más elevado. Además, los textos revisados señalan que sigue predominando el carácter memorístico en las mismas y que se mejoran algunos aspectos pero se empeoran otros. Desde la Educación Física, las críticas se dirigen a las pocas orientaciones que realiza la ley, además de a los estereotipos que se transmiten a los estudiantes a través de las portadas de los libros. Finalmente, encontramos referencias a la Guerra Civil y el franquismo, contenidos impartidos pero en los que los autores insinúan que se ofrece una visión sesgada y no se profundiza en términos fundamentales.

Desde las etapas de ESO y Bachillerato, encontramos varias comparativas entre la LOMCE y la LOE, desde el área de Geografía e Historia. Por un lado se destaca la práctica pérdida de la Sociología entre los contenidos. Por otro, se destaca que la evaluación se centra en los contenidos de tipo conceptual, existiendo una diferencia mayor en cuanto a la priorización de los mismos en la etapa de Bachillerato. Desde la Educación Física, se analiza la justificación de contenidos referentes a Educación Postural y a la Expresión Corporal-Danza. En ambos casos se encuentra justificación y contenidos al respecto, aunque no siempre se imparten, influyendo en esto variables como el sexo, la experiencia docente o la falta de tiempo en las programaciones.

Por último, en cuanto al acceso a la Universidad y los diferentes estudios de posgrado, no termina de ser igualitario. Además, la tradicional graduación, unida a la superación de la prueba de acceso, no parece la mejor opción, dado que se obvian competencias y habilidades imposibles de plasmar con este sistema.

Como hemos podido comprobar, la LOMCE trajo algunas mejoras, pero despertó numerosas críticas, especialmente en la etapa de Educación Infantil. Parece que es la gran olvidada y que debido a su carácter no obligatorio se consideró que no necesitaba cambios para mejorarla. En las etapas superiores, hemos visto tanto análisis que se resuelven a favor de la LOMCE como en contra, volviendo a encontrar duras críticas en lo referente al acceso a la FP, la Universidad y los estudios de posgrado. La visión será completa cuando se compare también con la nueva ley, la LOMLOE, aprobada y en vigor, pero no implantada completamente.

REFERENCIAS

- Aparicio-Sarmiento, A., Rivas, A., Martínez-Romero, M.T., Rodríguez-Ferrán, O. y Sainz, P. (2018). El currículo de educación física en la etapa de educación secundaria obligatoria en la LOMCE y su relación con la Educación Postural. *Revista Pedagógica de Educación Física. ADAL*, 21(36), 25-33.
- Bel, J.C. y Colomer, J.C. (2017). Guerra Civil y franquismo en los libros de texto actuales de Educación Primaria: análisis de contenido y orientación didáctica en el marco de la LOMCE. *Cabás*, 17, 1-17.
- Borges, I.M., Pires, D. y Delgado-Iglesias, J. (2018). ¿Qué mejoras se han alcanzado respecto a la Educación Científica desde el enfoque Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente en el nuevo Currículo Oficial de la LOMCE de 5º y 6º curso de Primaria en España? *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 15(1), 1101. DOI: 10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i1.1101
- Conesa, E. y Angosto, S. (2017). La expresión corporal y danza en la educación física de secundaria y bachillerato. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 17(2), 111-120.
- Gil, D., Clares, R. y Vera, C. (2021). La decadencia de la Sociología en la enseñanza secundaria en España: un análisis del impacto de la LOMCE en la Sociología en la educación media postobligatoria. *Em Aberto*, 34(111), 145-163.
- Gil-Espinosa, F.J, Romance, A.R. y Nielsen, A. (2018). Juego y actividad física como indicadores de calidad en Educación Infantil. *Retos*, 34, 252-257.
- Monteagudo, J. y Portela, E. (2019). La evaluación en las programaciones didácticas LOE y LOMCE de los departamentos de Geografía e Historia. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 6, 76-95.
- Montero-Pau, J., Tuzón, P. y Gavidia, V. (2018). La Educación para la Salud en las leyes de Educación españolas: comparativa entre la LOE y la LOMCE. *Revista Española de Salud Pública*, 92.
- Moreno, M. (2018). Necesidades educativas especiales y discapacidad en los procedimientos de acceso a la universidad, máster y doctorado y en las pruebas de evaluación educativa. *Revista española de Derecho Administrativo*, 189.
- Moya-Mata, I., Ros, C. y Peirats, J. (2018). ¿Qué representan las portadas de los libros de texto de Educación Física en Primaria? *Retos*, 34, 295-299.

- Muñoz, G y Jiménez, E. (2020). La diversidad cultural en las Ciencias Sociales. Un acercamiento antropológico en el Grado de Educación Infantil. *UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, 8, 46-63.
- Otero-Saborido, F.M. y Vázquez, F.J. (2019). La Evaluación Educativa en el Currículo LOMCE en Primaria. Análisis de los Currículos Autonómicos en Educación Física. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1), 47-58. DOI: <https://doi.org/10.15366/10.15366/riee2019.12.1.003>
- Revesado, D. (2018). El proceso de Bolonia y la admisión a la universidad. La realidad del sistema universitario español en perspectiva comparada. *Revista Española de Educación Comparada*, 32, 169-180. DOI: 10.5944/reec.32.2018.20948
- Rodríguez, J. y Cruz, P. (2020). De las competencias básicas a las competencias claves en Educación Infantil. Comparativa y actualización de las competencias en el currículum. *Propósitos y Representaciones*, 8(1), e366. DOI: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2020.v8n1.366>
- Rodríguez-Fernández, J.E.; Bermúdez-Martínez, L.B.; Iglesias-Barreiro, M.R. (2019). Análisis de la evolución de la psicomotricidad en el ámbito educativo desde la Ley General de Educación de 1970. *Trances*, 11(5), 801-822.
- Verde, A.M., Caballero, I. y Pablos, M. (2017). *La competencia científica en los textos escolares. Un estudio LOE-LOMCE*. X Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias.

CAPÍTULO 3.
TEACHING DIGITAL COMPETENCE: A KEY ELEMENT FOR
EDUCATIONAL UPDATING

Santiago Pozo-Sánchez, Arturo Fuentes-Cabrera, Noemí Carmona-Serrano and Jesús
López-Belmonte

1. INTRODUCTION

Current education is conditioned —to a large extent— by the formative profile of teachers (Gros-Salvat et al., 2020). In this line, their professional skills are directly related to the deployment of a teaching and learning process based on educational technopedagogy (Acosta et al., 2020). Consequently, the updating and complementary training of digital knowledge is especially relevant (Aznar, Cáceres, Trujillo and Romero, 2019; García-Vélez et al., 2021).

2. TECHNOLOGICAL INCIDENCE IN THE SOCIO-EDUCATIONAL FIELD

Technology is very present in the reality that people live today, reaching the different areas of society, highlighting the educational sector as one of those that has achieved great development in technology, producing a great innovative impact on processes formative that have a place in the different learning spaces (Rodríguez et al., 2018). Authors such as Arzola et al. (2017) have affirmed that information and communication technologies, hereinafter ICT, have caused - and continue to do so every day - a change in the way and rhythm of life of human beings, using all kinds of electronic resources for daily actions that allow locating and accessing information, communicating with other people, producing all kinds of content, as well as solving any incident that occurs.

The appearance of different technological advances has caused that people have to familiarize themselves with the resources and tools that emerge every day in order to facilitate the daily actions of a society that is in the full and constant process of digitization (From, 2017). This implies that people have to adapt and live with technology, causing learning through practice in order to benefit from the potentialities and advantages of its

use in a time characterized by infoxication and the availability of information available to all through mobile devices, being —for this— necessary to have the necessary digital skills to properly use and treat everything that comes to us (Siddiq et al., 2016). In this sense, the younger population has shown to have better skills at the digital level since from an early age they have assimilated technological incidence as something normal and intrinsic to the society in which they were born and operate (Area, 2015).

All this transferred to the educational field, following experts such as Viñals and Cuenca (2016), has originated a transformation without limits, both in educational plans and in the legislation that regulates them, since technology is an area in continuous development and all The changes that are taking place lie in the adaptation of the educational system to the true needs of students who are in a digital age. Similarly, the assimilation of digital skills in students should be promoted, this being one of the key competencies that establishes the curriculum (Sancho and Padilla, 2016). Following Cabero and Barroso (2018), technology applied to education or educational technology supposes a transition in educational paradigms, achieving the generation and exposure of students to a great variety of situations, activities and training experiences to achieve greater effectiveness in His learning.

Educational technology - compared to traditional teaching methods - has produced a number of advantages. Analyzing recent studies on the state of the matter, it has been reported that the use of ICT from a pedagogical perspective facilitates significant learning adapted to the individualities of the students (Maquilón et al., 2017), supposes an improvement in the effectiveness of the teaching and learning process (González et al., 2017), thanks to the exposure of students to new and motivating learning experiences (Medellín and Gómez, 2018), in which a dynamic role of students is promoted (Mingorance et al., 2017), increasing their involvement and attitude in the training actions (Laskaris et al., 2017). Murillo and Krichesky (2015) state that teachers who have experienced innovative practices have witnessed the benefits that techno-pedagogical advances are causing in education. That is why it is essential to integrate ICT in educational centers, since we are facing an increasingly technical society (Kumar and Kumar, 2018). But, educational technology has not only obtained great results in the training processes but, in addition, has caused the teaching community to have to acquire an optimal level of knowledge, abilities and skills to make effective use of such innovation and - of such form - respond satisfactorily to the needs presented by students,

leading to situations of concern on the part of these professionals, faced with the demands of an increasingly digital public (Moreno et al., 2018).

3. CONCEPTUALIZING THE DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS

After a review of the scientific literature in recent years, it has been obtained that digital competence is conceived as one of the professional competences that every teacher must gather to achieve both effectiveness and quality in their training actions in their day-to-day as well as education professional (Instefjord and Munthe, 2017). Given the particularities that technology presents and its continuous evolution, the concept of digital competence is not understood as a static construct, but changes at the same rate as technological advances (Avitia and Uriarte, 2017; Ilomäki et al., 2016). Entering into its definition, according to reference authors such as Castañeda, Esteve and Adell (2018) and de Lázaro et al. (2018) postulate that digital competence encompasses all those abilities, skills and knowledge available to the teacher to carry out a training process using technology from a critical, safe and pedagogical perspective.

For their part, Durán et al. (2016) establish that all teachers are technologically competent if it fulfills the following functions:

- Manages, discriminates and curates the information it handles from the different documentary sources.
- Participates in environments to develop and disseminate their knowledge.
- Select and properly use the necessary digital tools and resources.
- Create tasks in relation to a problem.
- Design adequate resources to the needs of a given context.

Therefore, the new ways of teaching and learning mediated by ICT require certain levels of digital competence (Gallardo et al., 2015). And, as stated by Cabero (2017) and Rodríguez and Pedraja (2017), from a pedagogical point of view in order to benefit from the different potentialities offered by constant digital innovation in education. Currently, teachers are still on the way to achieve the effectiveness and availability of teaching strategies and resources related to ICT (Hatlevik, 2017).

4. REGULATORY FRAMEWORK FOR DIGITAL COMPETENCE

Faced with all these changes produced in the field of education, the National Institute of Educational Technologies and Teacher Training (INTEF), as the state body in charge

of treating innovation and training the professional skills of teachers, has made an effort for standardizing the different skills that teachers must achieve to achieve an effective deployment in their daily tasks, establishing five areas that configure and make up digital competence (Ferrari, 2013): 1-Information and information literacy; 2-Communication and collaboration; 3-Creation of digital content; 4-Security; 5-Problem solving.

However, regardless of the technological characteristics of today's society, recent studies have verified that teachers - who are currently actively developing their profession as educators - do not have the required level of competence to achieve full inclusion and correct pedagogical use. of ICT, standing out—in the same way— deficits in both attitude and training of a technological nature (Padilla, 2018), which lead to low levels in each of the areas of digital competence (Afanador 2017; Falcó, 2017; Fernández and Fernández, 2016; Fernández et al., 2018). Likewise, these results have not only been obtained in the teaching body that is currently carrying out their work in different teaching centers, but also - university students, future teachers who will be in class tomorrow, have presented similar training deficiencies in regarding digital competence (Foulger et al., 2017; Leiva and Moreno, 2015).

This situation, in the words of Cabero and Ruiz (2018), leads to a digital divide between education professionals (digital immigrants) and school students (digital natives). After the above, it is essential that teachers acquire sufficient digital skills in order to meet the requirements of contemporary education and accommodate the needs of students, who are increasingly demanding in digital terms. And all this to give way to the abundant and novel didactic methodologies and approaches that are emerging today (López and Bernal, 2018).

5. FACTORS WITH POTENTIAL IMPACT ON THE LEVEL OF TEACHING DIGITAL COMPETENCE

As reflected in the specialized literature, studies related to digital competence have been approached from different perspectives, from the knowledge of teacher perception to the analysis of the competency levels related to the different areas, both of the active teachers and of the teachers. future teachers (Cabezas et al., 2014; Gutiérrez et al., 2010; Roig and Pascual, 2012; Suárez-Rodríguez et al., 2012).

Taking into account gender and age factors, reported research has reached differences in competence in the digital sphere between men and women, as well as in their age,

determining that younger men have better digital skills and knowledge (Almerich et al., 2011a ; Suárez et al., 2013).

Likewise, it has been found that women take more complementary training courses than men and that teachers under 40 years of age have less time to train, with the training modality preferably being face-to-face (López et al., 2018).

On the type of center and the educational stage where they carry out their teaching role, Fuentes et al. (2019) have recently shown that teachers belonging to public centers and - specifically - to the Primary Education stage are related to high levels of digital competence. In the same way, the aforementioned authors postulate that teachers usually take an average of between 2 and 3 courses per year, one of the topics addressed being the field of educational technology.

Regarding the use of ICT resources, analyzing the work of Tello and Cascales (2015), it is male teachers who use innovative tools more frequently in training processes. Regarding the age and experience of the teachers, the literature does not show a significant link with the use of technological resources. However, the educational level has turned out to be an indicator that reports differences in significance, revealing that teachers who are teaching at higher levels tend more to be trained in ICT and, consequently, to use digital resources in their teaching. day to day.

Regarding the methodological change, Pozuelo (2014) considers that gender and age are not determining factors in this sense. But, on the other hand, the years of experience, the subject taught, the educational level, the frequency of use and availability of ICT resources, the techno-pedagogical training and the level of digital competence do turn out to be influential aspects to achieve a transformation in the processes of education. teaching and learning taking place today. Especially, the educational stage and continuous training turn out to be the most relevant variables to take into account, verifying that the teachers who are in Early Childhood and Primary Education carry out more innovative practices in the learning process. And those who take a greater number of training courses are those who have achieved greater technological skills, an aspect that positively results in the variety of application of innovative teaching and learning approaches. In contrast, this author postulates that the volume of teacher training in innovative topics and the use of ICT resources in learning spaces do not have an impact on the increase of digital skills in students, because they are applied from a different point of view expository and not from the interaction and active participation of students with technology.

For his part, Espinosa (2016) considers that depending on the age of the teachers, greater advice and monitoring of the ICT resources and tools that teachers have at their disposal is required. That is, it has been found that male teachers over 30 years of age need technical support for the deployment of educational technology in the classroom, with search engines being the most used resources. Consistent, Khan et al. (2012) found that women demand an absence of technical support that affects relevant actions today such as the development of digital content, one of the essential areas of the digital competence of teachers.

Despite the fact that there are many teachers who are trained in ICT, the literature shows a technological competence deficit of this group. Likewise, there is a relationship between such competence level and the degree of use of innovative resources, exponentially influencing the teacher's confidence in technology to grant a pedagogical use of it (García et al., 2016).

All this leads to a deep reflection on the new role that the teacher acquires in education in the digital age, where their main role is to serve as a learning guide and offer a set of content, tools and digital media so that students can perform a formative process typical of the time in which they are (Cózar et al., 2015). That is why they must approach their innovative teaching practice from three perspectives: instrumental, didactic and disciplinary, which is known as the TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) model exposed by Mishra and Koehler (2006).

REFERENCES

- Acosta, R., Joo-Nagata, J., Martín, A. V., & Hernández, A. (2020). Perception of Teachers on Collaborative Tools Knowledge Level Mediated by ICT and Their Experience with Students. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(11), 137-161.
- Afanador, H. A. (2017). Estado actual de las competencias TIC de docentes. *Puente*, 9(2), 23-32.
- Almerich, G., Suárez, J. M., Jornet, J. M., & Orellana, N. (2011a). Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13 (1), 28-42. <http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/269/709>

- Area, M. (2015). La alfabetización digital y la formación de la ciudadanía del siglo XXI. *Revista Integra Educativa*, 7(3), 21-33.
- Arzola, D., Loya, C., & González, A. (2017). El trabajo directivo en educación primaria: liderazgo, procesos participativos y democracia escolar. *IE Revista De Investigación Educativa De La REDIECH*, 7(12), 35-41.
- Avitia, P., & Uriarte, I. (2017). Evaluación de la habilidad digital de los estudiantes universitarios: estado de ingreso y potencial educativo. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (61), 1-13.
- Aznar, I., Cáceres, M. P., Trujillo, J. M. y Romero, J. M. (2019) Impacto de las apps móviles en la actividad física: un meta-análisis. *Retos*, 36, 52-57.
- Cabero, J. (2017). La formación en la era digital: ambientes enriquecidos por la tecnología. *Revista Gestión de la Innovación en Educación Superior*, 2(2), 41-64.
- Cabero, J., & Barroso, J. (2018). Los escenarios tecnológicos en Realidad Aumentada (RA): posibilidades educativas en estudios universitarios. *Aula Abierta*, 47(3), 327-336.
- Cabero, J., & Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16-30.
- Cabezas, M., Casillas, S., & Pinto, A.M. (2014). Percepción de los alumnos de Educación Primaria de la universidad de Salamanca sobre su competencia digital. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. 48, 1-14.
- Castañeda, L., Esteve, F., & Adell, J. (2018). ¿Por qué es necesario repensar la competencia docente para el mundo digital? *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-20. <http://dx.doi.org/10.6018/red/56/6>.
- Cózar, R., Zagalaz, J., & Sáez, J. M. (2015). Creating digital curricular contents of Social Sciences for Primary Education. A TPACK experience for future teachers. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 147-167. <http://dx.doi.org/10.6018/j/240921>
- Durán, M., Gutiérrez, I., & Prendes, M. P. (2016). Certificación de la competencia del profesorado universitario. Diseño y validación de un instrumento. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69), 527-556.
- Espinosa, H. R. (2016). Desarrollo de habilidades digitales docentes para implementar ambientes virtuales de aprendizaje en la docencia universitaria. *Sophia*, 12(2), 261-270. <http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj.12v.2i.561>

- Falcó, J. M. (2017). Evaluación de la competencia digital docente en la Comunidad Autónoma de Aragón. *Revista electrónica de investigación educativa*, 19(4), 73-83.
- Fernández, E., Leiva, J. J., & López, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(1), 213-231.
- Fernández, F. J., & Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la Generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar*, 24(46), 97-105.
- Ferrari, A. (2013). DIGCOMP: A framework for developing and understanding digital competence in Europe. <https://cutt.ly/uYJmiBy>
- Foulger, T. S., Graziano, K. J., Schmidt, D., & Slykhuus, D. A. (2017). Teacher educator technology competencies. *Journal of Technology and Teacher Education*, 25(4), 413-448.
- From, J. (2017). Pedagogical Digital Competence--Between Values, Knowledge and Skills. *Higher Education Studies*, 7(2), 43-50.
- Fuentes, A., López, J., & Pozo, S. (2019). Análisis de la Competencia Digital Docente: Factor Clave en el Desempeño de Pedagogías Activas con Realidad Aumentada. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 17(2), 27-42. <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.002>
- Gallardo, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués, L., & Esteve, F. (2015). Digital competence in the knowledge society. *Journal of Online Learning and Teaching*, 11(1), 1-16.
- García-Vélez, K. A., Ortiz-Cárdenas, T., & Chávez-Loor, M. D. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3), 1-15. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v40n3/0257-4314-rces-40-03-e20.pdf>
- García, R., Rebollo, Á., & García, C. (2016). Relación entre las preferencias de formación del profesorado y su competencia digital en las redes sociales. *Bordón. Revista de pedagogía*, 68(2), 137-153.
- González, M. A., Perdomo, K. V., & Pascuas, Y. S. (2017). Aplicación de las TIC en modelos educativos blended learning: Una revisión sistemática de literatura. *Sophia*, 13, 144-154.
- Gros-Salvat, B., Sánchez-Valero, J. A., García-González, I., & Alonso-Cano, C. (2020). Cuatro décadas de políticas para integrar las tecnologías digitales en el aula en Cataluña: acciones, logros y fracasos. *Digital Education Review*, (37), 79-95. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7615202.pdf>

- Gutiérrez, A., Palacios, A., & Torrego, L. (2010). La formación de los futuros maestros y la integración de las TIC en la educación: anatomía de un desencuentro. *Revista de Educación*, 352, 267-293.
- Hatlevik, O. E. (2017). Examining the relationship between teachers' self-efficacy, their digital competence, strategies to evaluate information, and use of ICT at school. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(5), 555-567.
- Iilomäki, L., Paavola, S., Lakkala, M., & Kantosalo, A. (2016). Digital competence—an emergent boundary concept for policy and educational research. *Education and Information Technologies*, 21(3), 655-679.
- Instefjord, E. J., & Munthe, E. (2017). Educating digitally competent teachers: A study of integration of professional digital competence in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 67, 37-45.
- INTEF (2017). *Marco de Competencia Digital*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes.
- Khan, M., Hossain, S., Hasan, M., & Clement, C. K. (2012). Barriers to the introduction of ict into education in developing countries: the example of bangladesh. *International Journal of Instruction*, 5(2), 61–80. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED533790.pdf>
- Kumar, A., & Kumar, G. (2018). The Role of ICT in Higher Education for the 21st Century: ICT as A Change Agent for Education. *Multidisciplinary Higher Education, Research, Dynamics & Concepts: Opportunities & Challenges For Sustainable Development*, 1(1), 76-83.
- Laskaris, D., Kalogiannakis, M., & Heretakis, E. (2017). Interactive evaluation of an e-learning course within the context of blended education. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 9(4), 339-353.
- Lázaro, J. L., Gisbert, M., & Silva, J. E. (2018). Una rúbrica para evaluar la competencia digital del profesor universitario en el contexto latinoamericano. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 63, 1-14. <https://dx.doi.org/10.21556/edutec.2018.63.1091>
- Leiva, J. J., & Moreno, N. M. (2015). Recursos y estrategias educativas basadas en el uso de hardware de bajo coste y software libre: una perspectiva pedagógica intercultural. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15, 37-50.

- López, J., Fuentes, A., & Moreno, A. J. (2018). El liderazgo efectivo en los centros concertados de naturaleza cooperativa: Percepciones de sus docentes. *Revista actualidades investigativas en educación*, 18(3), 1-21.
- López, J., Moreno, A. J., & Pozo, S. (2018). Influencia del género y la edad en la formación continua multidisciplinar de los docentes de cooperativas de enseñanza. *INNOVA Research Journal*, 3(8.1), 42-59. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n8.2018.756>
- López, M., & Bernal, C. (2018). El perfil del profesorado en la Sociedad Red: reflexiones sobre las competencias digitales de los y las estudiantes en Educación de la Universidad de Cádiz. *International Journal of Educational Research and Innovation*, (11), 83-100.
- Maquilón, J. J., Mirete, A. B., & Avilés, M. (2017). La Realidad Aumentada (RA). Recursos y propuestas para la innovación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 183-204.
- Medellín, M. L., & Gómez, J. A. (2018). Uso de las TIC como estrategia de mediación para el aprendizaje de la lectura en educación primaria. *Gestión, Competitividad e innovación*, 6, 12-21.
- Mingorance, A. C., Trujillo, J. M., Cáceres, M. P., & Torres, C. (2017). Mejora del rendimiento académico a través de la metodología de aula invertida centrada en el aprendizaje activo del estudiante universitario deficiencias de la educación. *Journal of Sport and Health Research*, 9, 129-136.
- Mishra, P., & Koehler, J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge. A new framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Moreno, N., López, E., & Leiva, J. (2018). El uso de tecnologías emergentes como recursos didácticos en ámbitos educativos. *International Studies on Law and Education*, 29(30), 131-146.
- Murillo, F. J., & Krichesky, G. J. (2015). Mejora de la Escuela: Medio siglo de lecciones aprendidas. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), 69-102.
- Padilla, S. (2018). Usos y actitudes de los formadores de docentes ante las TIC. Entre lo recomendable y la realidad de las aulas. *Apertura*, 10, 132-148. <http://dx.doi.org/10.18381/Ap.v10n1.1107>

- Pozuelo, J. (2014). ¿Y si enseñamos de otra manera?: competencias digitales para el cambio metodológico. *Caracciolos, Revista digital de investigación en docencia*, 1(2), 1-21. <https://cutt.ly/IYJmsMS>
- Rodríguez, A. M., Cáceres, M. P., & Alonso, S. (2018). La competencia digital del futuro docente: análisis bibliométrico de la productividad científica indexada en Scopus. *International Journal of Educational Research and Innovation. IJERI*, 10, 317-333.
- Rodríguez, E., & Pedraja, L. (2017) Relación entre el liderazgo transformacional y el clima orientado al servicio de los estudiantes: Evidencia exploratoria desde Chile. *Interciencia*, 42(10), 633-640.
- Roig, R., & Pascual, A.M. (2012): Las competencias digitales de los futuros docentes. Un análisis con estudiantes de Magisterio de Educación Infantil de la Universidad de Alicante. *@tic. Revista d'innovació educativa*. 9, 53-60
- Sancho, J. M., & Padilla, P. P. (2016). Promoting digital competence in secondary education: are schools there? Insights from a case study. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 5(1), 57-63.
- Siddiq, F., Scherer, R., & Tondeur, J. (2016). Teachers' emphasis on developing students' digital information and communication skills (TEDDICS): A new construct in 21st century education. *Computers & Education*, 92, 1-14.
- Suárez Rodríguez, J. M., Almerich, G., Gargallo, B., & Aliaga, F. M. (2013). Las competencias del profesorado en TIC: estructura básica. *Educación XXI*, 16 (1), 39-62. <https://doi.org/10.5944/educXX1.16.1.716>
- Suárez-Rodríguez, J., Almerich, G., Díaz-García, I., & Fernández-Piqueras, R. (2012): Competencias del profesorado en las TIC. Influencia de factores personales y contextuales. *Universitas psychologica*, 11(1), 293-309.
- Tello, I., & Cascales, A. (2015). Las TIC y las necesidades específicas de apoyo educativo: análisis de las competencias TIC en los docentes. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 18(2), 355-383. <https://cutt.ly/0YJmgs5>
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.

CAPÍTULO 4.

EL ROL DEL TUTOR DOCENTE DURANTE LA COVID-19. FORMACIÓN Y RETOS

De la Cruz Campos, Juan Carlos, García Sempere, Pablo José, Rodríguez Jiménez, Carmen y Victoria Maldonado, Juan José

1. INTRODUCCIÓN

Desde las postrimerías del siglo XX, el rol del docente y, por tanto, del tutor ha cambiado notablemente dentro del sistema educativo. Todo esto ha tenido lugar por todos los cambios sucedidos en el ámbito económico, político, social y cultural. Así, desde que comienza la denominada Sociedad de Conocimiento que trae consigo las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), no solo han cambiado todas las áreas anteriormente nombradas, sino que también ha cambiado la educación y todos los roles hasta ese momento conocidos.

Estas TIC han supuesto la creación, desarrollo e implementación de nuevas formas de aprendizaje, a través de las cuales acceder y producir conocimiento resulta más innovador. En definitiva, todo esto ha supuesto cambios profundos en las funciones docentes.

Además, estos cambios se han puesto de relieve y han adoptado una importancia fundamental a raíz de la situación global causada por la pandemia de la COVID-19. Desde los inicios de esta etapa la docencia online o en línea ha sido la metodología fundamental en los procesos de enseñanza-aprendizaje (e-a). Por tanto, el profesor tutor ha adoptado nuevos roles y se ha visto forzado a desarrollar al máximo nuevas competencias para poder dar respuesta a las necesidades específicas requeridas por los estudiantes durante este periodo.

2. EL ROL DEL TUTOR EN EL SIGLO XXI

La actividad profesional que ejerce el tutor actualmente dista mucho de la que ejercía no hace tantos años el mismo profesional en la escuela tradicional. El tutor actualmente ha dejado de ser la principal fuente de información, para pasar a realizar las siguientes funciones (Álvarez-González, 2017):

- Guiar en el proceso de e-a.

- Orientar a los estudiantes.
- Evaluar los métodos de aprendizaje.
- Asumir distintos patrones.

Sin embargo, como se ha comentado anteriormente, desde el contexto del coronavirus y todo lo que ha supuesto en el ámbito de la educación, el rol del tutor ha tenido que reinventarse y pasar a ser un tutor totalmente virtual a la par que innovador, aspecto ya presente que se ha intensificado.

Este nuevo perfil virtual supone modificar las competencias docentes y la implementación de acciones que redefinan el rol pues este ahora se va a desarrollar en ambientes dirigidos por las tecnologías.

Sobra aclarar, que el rol del tutor en la modalidad presencial no es el mismo que en la modalidad virtual. En esta última, se está ante un tutor que facilita el autoaprendizaje, trabajar de manera grupal y, sobre todo, nuevas maneras de realizar con los estudiantes las funciones de tutoría y orientación (Pérez-Jorge, et al., 2020).

Sin embargo, esta función no ha surgido desde la necesidad reciente de tener la totalidad de la docencia online, sino que ya a principios de este siglo y con el auge de las tecnologías, son varios los autores que definían el concepto de tutor. Así, Cabero (2006) expone que ya en ese momento el tutor en contextos virtuales ha sido también llamado tutor en línea, e-tutor, etc.; se trata de un profesional con una vasta formación a nivel académico, pedagógico, de orientación y tecnológico.

Son diferentes autores los que han determinado este nuevo perfil, que depende del entorno virtual y la tecnología que se emplee en ese momento. En resumen, las funciones a realizar son (Chaves-Torres, 2017, Hernández-Ortíz, 2013):

- Facilitación de los procesos de e-a.
- Diseño de situaciones mediadas de aprendizaje.
- Moderar y tutorizar en entornos virtuales.
- Realizar una evaluación continua.
- Orientación a nivel académico y personal de los estudiantes.

3. COVID-19 Y LOS CAMBIOS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Hay una serie de razones por las que el sistema educativo español es extremadamente vulnerable a las consecuencias que ocasiona el COVID-19, entre las que se encuentran:

...las altas tasas de segregación socioeconómica, de deserción escolar y de fracaso académico; mala cultura de trabajo en red y colaboración; aulas superpobladas que dificultan la educación de calidad; un plan de estudios obsoleto; la consideración de la educación como moneda política; la necesidad de fortalecer la educación bimodal; y la obligación de los profesores de actualizar sus competencias digitales” (Azorín, 2020).

En ese frágil contexto, las decisiones políticas obligaron a cerrar los centros de enseñanza durante mucho tiempo para evitar la propagación del virus. En ese largo periodo, el papel de la enseñanza online y de los tutores académicos han tenido un papel que nunca antes se había podido ni siquiera imaginar. El 91% de todos los estudiantes del mundo han cursado estudios online (Abumalloh et al., 2021) y las instituciones educativas se han esforzado por proporcionar a esos estudiantes herramientas de evaluación y aprendizaje en línea adecuadas. Como una nueva experiencia tanto para profesores como para estudiantes las universidades han establecido nuevos servicios académicos en línea para que sea posible y fácil para los estudiantes obtener la ayuda que necesitan y superar los nuevos obstáculos a los que se enfrentan, aunque los sistemas de control y evaluación de los mismos aún no han sido completamente validados.

La tutoría académica se puede definir como “un programa sistemático o específico de las instituciones de educación superior o colegios universitarios para brindar orientación y asesoramiento a estudiantes de pregrado con respecto a sus especialidades y cursos” (Iatrellis, et al., 2017). Hasta ahora la labor de tutorización estaba respaldada por un desarrollo normativo informativo, directivo y unidireccional, o como una interacción entre los trabajadores de las instituciones de educación superior (tutores) y los estudiantes matriculados (tutorizados), con procedimientos a través de los cuales estos asesores brindaban orientación y apoyo a los asesorados en varios aspectos como el desarrollo de la personalidad, cursos y estudios académicos, currículos, opciones de carrera y objetivos a largo plazo (He & Hutson, 2016).

En el área de la tutorización, la suspensión de las actividades académicas durante la pandemia, sobre todo ha afectado a los estudiantes de primer curso y a los de último curso del grado en los cuales, la limitación de la tutorización, pueden haber abierto profundas grietas muy difíciles de restañar en un futuro próximo. Los datos existentes permiten

afirmar que la pandemia ha supuesto un daño desastroso en los alumnos de primer curso, especialmente en aquellos que provienen de clases marginales (Naughton, 2021).

Por ello, la pandemia COVID-19 ha requerido cambios en los medios de relación, objetivos, procedimientos, supervisiones y validaciones distintos a los que se venían practicando, sin olvidar la consecución del bienestar mental de los estudiantes para evitar el abandono académico. Entre estos cambios, se pueden mencionar los más importantes:

- Sustitución de la tutoría presencial cara a cara por una tutoría online, en la que se requiere que los dos interlocutores se conecten mediante medios electrónicos previamente acordados, respaldados por la institución académica y que guarden las garantías de confidencialidad y privacidad necesarios.
- En la mayoría de instituciones éstas prestan sus recursos a ambos interlocutores mediante plataformas digitales validadas.
- El enfoque principal para lograr las tareas es la videoconferencia en línea a través de computadoras, tabletas y Smartphones, que "puede implicar una interacción de uno a uno o de una a muchas interacciones".
- A pesar de estar disponibles, los tutorizados prefieren no utilizar los medios escritos y prefieren verbalizar sus interacciones con los tutores para conocer de viva voz las perspectivas ofrecidas por la institución a sus requerimientos.
- Las limitaciones en el proceso informativo presencial han obligado a aumentar los mecanismos de información a distancia, especialmente hacia los estudiantes del primer curso de los diferentes grados. Se debe instruir cuidadosamente a los estudiantes de primer año sobre los servicios que brindan las unidades de asesoría académica tanto de los centros como de la propia Universidad en sus servicios centrales.
- Se deben realizar más reuniones online informativas para que los alumnos se adiestren, cuanto antes, en los nuevos recursos que la Universidad pone a su disposición para aumentar su conocimiento de los servicios prestados.
- En muchas instituciones se han desarrollado figuras añadidas como el asesor académico del Campus, del Centro, del Departamento, del Grado, etc,

- La figura del asesor académico debe construir una relación sólida con los estudiantes basada en la disponibilidad horaria, disponibilidad de recursos y dominio de los mismos.
- Los obstáculos presenciales derivados de la pandemia requieren que los tutores académicos instruyan a sus alumnos sobre los reglamentos específicos de la propia universidad, del centro y del grado para evitar lagunas de conocimiento insalvables que pueden conducir a la pérdida de valiosas oportunidades de formación y mejora de sus conocimientos.
- Los tutores deben desarrollar estrategias de comunicación específicas para todos los alumnos, incluyendo la diversidad y la igualdad de oportunidades para aquellos alumnos con limitaciones para acceder a las tecnologías de forma habitual
- Hasta ahora, los tutores realizaban sus actividades a principio del curso, sin embargo, en la pandemia se ha reforzado la figura del tutor académico actualizado de forma continua a lo largo del curso académico para proporcionar y aclarar la información sobre cursos y actividades extra académicas que se han celebrado a lo largo de la pandemia.
- La tutoría exitosa no solo aborda las necesidades instrumentales de los estudiantes a lo largo del camino hacia la universidad, sino que también apoya las importantes exploraciones y el desarrollo de la identidad de los estudiantes (Naughton, 2021).
- Los mensajes de texto unidireccionales sobre ayudas financieras, becas, ofertas de trabajo, etc, no tienen ningún impacto en los estudiantes universitarios, por lo que es preferible que los tutores organicen intercambios de mensajes bidireccionales para asegurar que los potenciales receptores de las ayudas sean conscientes de sus oportunidades (Bird et al., 2021).
- Para evitar las barreras de comunicación con los alumnos, los tutores se han enfrentado a la dispersión de las guías docentes. Se han tenido que redactar nuevas guías docentes mucho más pormenorizadas, con diferentes escenarios para guiar a los estudiantes en su orientación universitaria.

Al resaltar las crecientes fisuras en el camino hacia la universidad como resultado del cierre de las instituciones universitarias, es necesario presionar a los responsables políticos, educadores e investigadores para que prioricen tanto las circunstancias únicas como los desafíos causados por una pandemia global y los problemas generalizados y las fisuras sistémicas en la transición a la educación superior que ha estado plagando el sistema durante generaciones.

Los procesos de tutorización llevados a cabo han sido muy importantes, pero según los estudios realizados, no se han podido restañar aún las brechas y grietas críticas en todo el sistema universitarios que se han amplificado y acumulado para convertirse en cráteres que los estudiantes han tenido que superar para acceder a la universidad.

4. FORMACIÓN DEL PROFESORADO: RETOS POR COVID-19 Y ALGUNAS CARENCIAS

Vivimos en un mundo cada vez más complejo e interconectado donde los avances tecnológicos y su presencia han revolucionado todos los ámbitos de la vida humana y del planeta. Dicha situación genera procesos complejos de cambio y regeneración en educación, y nuevas necesidades de formación docente. Las exigencias y dificultades ocasionadas por la situación de pandemia por COVID-19 que paralizó la educación en muchos lugares del mundo han puesto a prueba las fortalezas y debilidades de los sistemas educativos y de sus profesionales; y a su vez generaron nuevas necesidades formativas. Obligó a impartir la enseñanza de manera online, lo que implicó una transformación digital del personal, profesores y organizaciones más allá de lo esperado (Bonfield et al, 2020). Las universidades tuvieron que adaptarse a las nuevas restricciones con diferentes estrategias, entre ellas la implantación de un modelo educativo híbrido que combina el aprendizaje presencial con la educación en línea (Gnaur et al., 2020). Estas modalidades de formación se desarrollaron también en las enseñanzas no universitarias. Pero, ¿los profesores estaban capacitados para asumir el reto tecnológico? Años anteriores a la pandemia Fernández y Vázquez (2016) afirmaron que “la formación docente en el uso de los recursos digitales es inadecuada. Insignificante en la universidad, errática en el trabajo, sesgada hacia la informática de usuario en detrimento de la competencia pedagógica digital y sin vinculación a proyectos colaborativos”.

Gracias a las tecnologías, las organizaciones educativas han podido dar respuesta a esta novedosa situación. La incorporación de las herramientas digitales ha sido exponencial en todos los niveles educativos. Desde los gobiernos se desarrollaron planes de emergencia diseñados por expertos para formar y asesorar a la comunidad educativa

para el desarrollo de la educación online y empoderar al profesorado en el desarrollo de competencias digitales.

El docente tutor requiere de una formación específica para poder desarrollar sus funciones de manera competente, funciones que quedaron descritas en el apartado anterior. Para Blázquez y Alonso (2009, citado por Aznar et al. 2021) “las funciones más importantes son: a) función docente: diseñar materiales, dominar contenido, planificar la docencia. b) función de orientador: guiar, motivar, dinamizar, facilitar y c) Función técnica: conocer las tecnologías, solucionar problemas sencillos”. Pero también requiere de formación en competencia digital. Llegados a este punto podríamos preguntarnos ¿cuáles son las competencias digitales que necesitan los docentes para mejorar su práctica educativa y su desarrollo profesional continuo? Para Cabero (2020) es importante tener en cuenta unos aspectos fundamentales a la hora de abordar los modelos de formación del profesorado en TIC: “que la adquisición de esta competencia digital es un proceso y largo y que no todos los docentes se encuentran en el mismo nivel de competencia y tampoco todos tienen que llegar al nivel máximo”.

Podemos encontrar diversos modelos para adoptar la formación del profesorado en relación a las TIC: Marco DigCompEdu, Estándares ISTE, Marco UNESCO, Marco Común español (ISTE), Marco Británico de Enseñanza Digital, Competencias TIC de Colombia, Competencias y Estándares TIC de Chile, aunque los resultados apuntan a DigCompEdu como el mejor valorado para trabajar el desarrollo competencial tanto en el ámbito universitario como en el no universitario (Cabero-Almenara, Romero-Tena y Palacios-Rodríguez, 2020; Cabero-Almenara et al., 2020, citado por Cabero, 2020).

El modelo DigCompEdu está compuesto de seis áreas de competencias diferentes que incluyen 22 competencias.

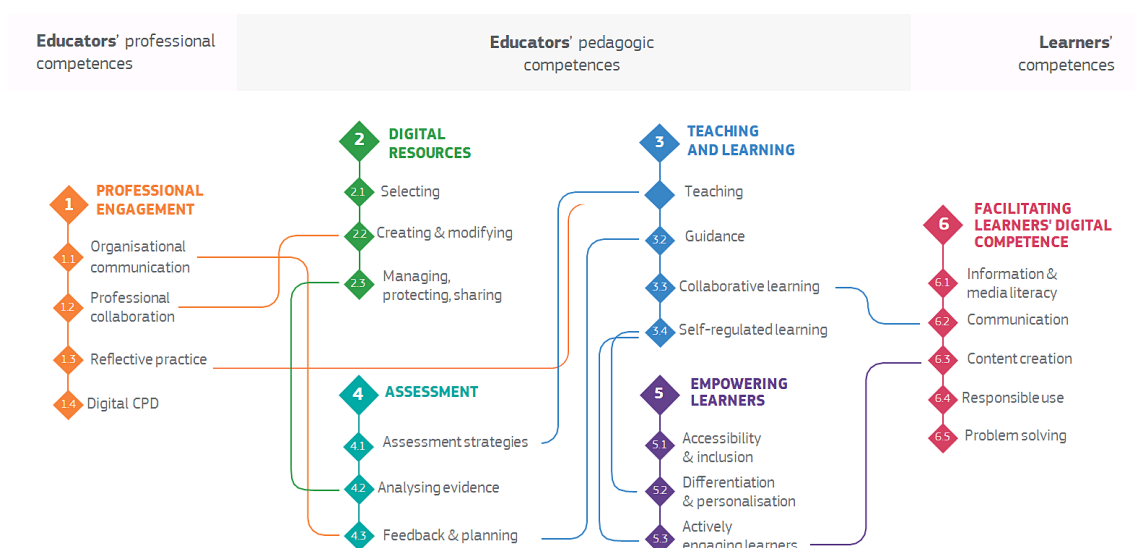


Figura. Áreas de competencias DigCompEdu.

Fuente: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/default/files/digcompedu-figure.png>

Los esfuerzos de los gobiernos y de las organizaciones educativas están enfocados a afrontar los retos actuales. Sin duda las políticas educativas deben de ser una prioridad y un compromiso de todos los gobiernos y la formación del profesorado es clave para ofrecer una educación de calidad en todos los niveles educativos (UNESCO 2015). ¿Y si la formación que estamos diseñando y desarrollando no fuese de calidad?. Para diversos autores, la formación del profesorado presenta limitaciones y es insuficiente, por lo que la prioridad ha de centrarse también en su reformulación.

Según Novoa (2019), la formación docente está bloqueada por diversas dicotomías que dificultan los cambios y las transformaciones: ¿teoría o práctica?, ¿formación en universidades o en escuelas? ¿conocimiento pedagógico o conocimiento de asignaturas? ¿vocación o profesión? El autor reflexiona y propone la necesidad de un cambio profundo en las políticas y prácticas de la formación docente. Plantea tres movimientos para repensar la formación del profesorado como una formación profesional universitaria: valorar el desarrollo profesional docente en toda su amplitud, mirar las otras profesiones universitarias como fuente de inspiración y comprender cuál debería ser la matriz de la formación profesional universitaria; y finalmente la necesidad de definir la especificidad de la formación profesional del profesorado. Otro de las dificultades es el espacio; el lugar donde tiene lugar la formación. Este proceso de replanteamiento requiere de buscar o crear un nuevo lugar institucional o pedagógico: los lugares actualmente existentes en las universidades no son propicios para la formación profesional docente. Esto requiere de

colaboración entre escuelas y universidades y el compromiso. Sin duda “es necesario vincular formación y profesión” (Novoa, 2019). Esta visión es compartida tanto por Vargas y Casanova (2021) cuando afirman que existe “la necesidad de una simbiosis entre universidad, escuela y sociedad, dando lugar a una nueva orientación en la investigación-formación académica y transferencia de conocimiento”; como por Paredes-Labra y Kachinovsky (2021) al considerar que la formación docente no tiene en cuenta la implementación de espacios formales o informales, obligatorios u opciones, siendo este un reto pendiente.

Para Herran (2017) el enfoque de formación del profesorado de hoy es erróneo e incompleto, ya que parte de los intereses y demandas de lo externo, excluyendo a dimensiones internas como podrían ser la conciencia, el ego humano, la inmadurez o el autoconocimiento. Desde esta perspectiva, propone el enfoque radical e inclusivo de la educación, donde la palabra radical adquiere el significado de raíz; a adentrarse en el ser. Dicho enfoque se pregunta sobre las raíces formativas de fenómenos sociales y educativos reales y posibles y entiende que el ser humano es un efecto de la educación, por lo que “somos consecuencia de nuestra formación”. Según el autor la formación del profesorado y su desarrollo no sólo han de ser “profesionales” sino personales o, además transpersonales.

5. CONCLUSIONES

La pandemia por COVID-19 ha obligado a las organizaciones educativas a adaptarse a las nuevas restricciones a través de diferentes estrategias, entre ellas la implantación del modelo online. Dicha situación ha provocado cambios profundos en los sistemas educativos, lo que ha conllevado a la aparición de nuevos roles y nuevas necesidades de formación docente.

En este sentido, los roles del tutor también han sufrido modificaciones. Entre las funciones del tutor virtual destacan: facilitar los procesos de e-a, diseñar situaciones mediadas, moderar y tutorizar los entornos virtuales, realizar una evaluación continua y orientar tanto a nivel académico como personal (Chaves Torres, 2017, Hernández-Ortíz, 2013). Para desempeñar la tarea del tutor de manera satisfactoria es necesaria formación en competencias específicas docentes, técnicas y orientadora; y además dado el carácter virtual y tecnológico, también son necesarias competencias digitales. Existen diversos modelos para trabajar la competencia digital, aunque recientes investigaciones apuntan al Marco DigCompEdu como el mejor valorado (Cabero, 2020).

La formación del profesorado presenta limitaciones y dificultades. Para Novoa (2019), está bloqueada por dicotomías que dificultan los cambios y las transformaciones; y a su vez requiere de colaboración y compromiso entre escuelas y universidades. De la Herrán (2017) considera que la formación del profesorado es errónea e incompleta ya que está centrada en exigencias externas y excluye las internas, por lo que propone un enfoque radical e inclusivo de la formación.

REFERENCIAS

- Abumalloh, R., Alghamdi, A., Azzam, N., y Abdulraheem, A. (2021). Management of academic advising in higher educational institutions during COVID-19 pandemic. *Management Science Letters*, 11(5), 1659-1666.
- Álvarez-González, M. (2017). Hacia un modelo integrador de la tutoría en los diferentes niveles educativos. *Educatio siglo XXI*, 35(2), 21-42. <https://doi.org/10.6018/j/298501>
- Aznar, I., Cáceres, Romero, J.M. (2019). Competencia digital de un tutor e-learning: un modelo emergente de buenas prácticas docentes en TIC. *Linguagem e Tecnologia*, 12, (3), 49-68. <https://doi.org/10.17851/1983-3652.12.3.49-68>
- Azorín, C. (2020). Beyond COVID-19 supernova. Is another education coming? *Journal of Professional Capital and Community*. 5, 381-390.
- Bird, K. A., Castleman, B. L., Denning, J. T., Goodman, J., Lamberton, C., y Rosinger, K. O. (2021). Nudging at scale: Experimental evidence from FAFSA completion campaigns. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 183, 105–128. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.12.022>
- Bonfield, C. et al. (2020). Transformation or evolution?: Education 4.0, teaching and learning in the digital age, *Higher Education Pedagogies*, 5 (1), 223-246.
- Cabero Almenara, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *Didáctica, innovación y multimedia*, 3(1), 1-10.
- Cabero, J. (2020). Formación y competencias del profesorado en la era digital. *Revista científico profesional de la pedagogía y psicopedagogía*, 5, 123-127. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/103529/formacion%20y%20competencias%20del%20profesorado%20en%20la%20era%20digital%20cabero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Chaves-Torres, A. N. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1), 23-41. <https://doi.org/10.18359/ravi.2241>
- Fernández, M. y Vázquez, S. (2016). La larga y compleja marcha del CLIP al CLIP. *Escuela y profesorado en el nuevo entorno digital*. Madrid: Fundación Telefónica-Ariel.
- Gnaur, D., Hindhede, A.L. y Andersen, V.H. (2020) Towards hybrid learning in higher education in the wake of the COVID-19 crisis. *Proceedings of the European Conference On E-Learning, ECEL (2020)* (pp.205-211).
- He, Y., y Hutson, B. (2016). Appreciative assessment in academic advising. *The Review of Higher Education*, 39(2), 213-240.
- Hernández-Ortíz, H. (2013). La educación virtual en el siglo XXI. *Investigación Educativa Duranguense*, (13), 55-59.
- Herrán, A. de la (2017). ¿Y si nuestra educación estuviese radicalmente equivocada? En A. Medina, A. de la Herrán y M. C. Domínguez (Coords.), *Nuevas perspectivas en la formación de profesores*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).
- Iatrellis, O., Kameas, A., y Fitsilis, P. (2017). Academic advising systems: A systematic literature review of empirical evidence. *Education Sciences*, 7(4), 90.
- Naughton, M. R. (2021). Cracks to Craters: College Advising During COVID-19. *AERA Open*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1177/23328584211018715>
- Nóvoa, A. (2019). Tres Tesis sobre el Tercero. Repensando la Formación Docente. Profesorado, *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 211-222. DOI: <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.10280>
- Paredes-Labra, J. y Kachinovsky, A. (2021). La idealización de la profesión de maestro y los límites de la formación docente: análisis de un caso. *Educación*, (57), 37-45. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1192>
- Pérez-Jorge, D., Rodríguez-Jiménez, M. C., Ariño-Mateo, E., & Barragán-Medero, F. (2020). The effect of COVID-19 in university tutoring models. *Sustainability*, 12(20), 8631. <https://doi.org/10.3390/su12208631>
- Vargas, M. y Casanova, J. (2021). La celebración de los días internacionales. Propuesta metodológica para incluir los ODS y la competencia global en la docencia universitaria. En Vargas (Coord). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: hoja de*

ruta en la educación del siglo XXI Innovación docente en la formación de profesionales (pp.15-29). Barcelona: Octaedro.

UNESCO (2015). *Estrategia de Educación de la UNESCO 2014-2021*. París: UNESCO.

CAPÍTULO 5.

EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE *INFLUENCERS* DE REDES SOCIALES

José Antonio Martínez-Domingo, Carmen Rodríguez-Jiménez, Juan Carlos De la Cruz-Campos y Magdalena Ramos-Navas-Parejo

1. INTRODUCCIÓN

En la historia de la humanidad no se ha dispuesto de la gran cantidad de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como presenta la sociedad en estos momentos. El número de tecnologías está incrementando a grandes niveles, debido a la digitalización, ya que se puede visualizar contenido a través de diversos dispositivos, entendiéndose esto con el término transmedia, por lo que las formas mediante las que se pueden relacionar las personas con el contenido y la información a la que se puede acceder, se han multiplicado (Cabero y Ruiz, 2018).

De forma paralela al incremento y los avances en la tecnología se encuentran las redes sociales que están presentando un gran impacto en la sociedad, sobre todo en la segunda década e inicios de la tercera del siglo XXI. En estas se pueden identificar a perfiles de personas influyentes, denominadas como *influencers* en los que multitud de personas ponen su foco de atención debido a las habilidades para obtener protagonismo mediante el diálogo que desarrollan a través de internet, mediante el cual ejercen gran influencia (Anspach, 2017).

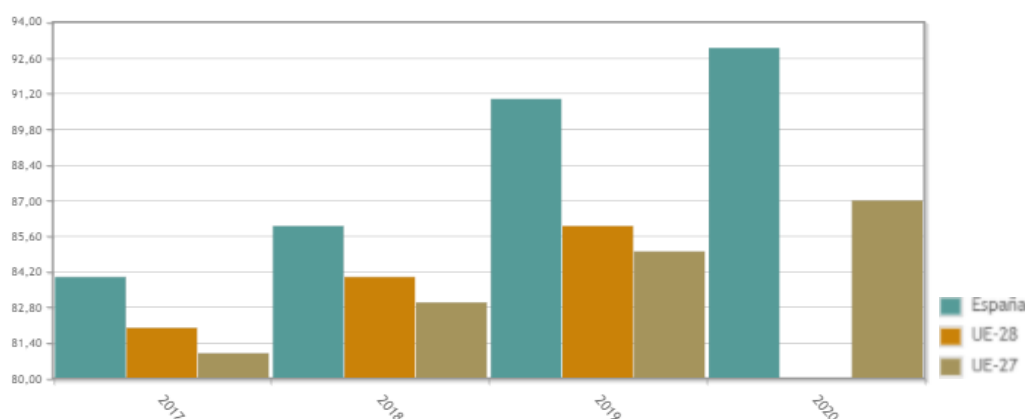
Este hecho ha sucedido gracias a la democratización de la comunicación, la cual ha permitido que cualquier persona, tenga más o menos formación, pueda crear una cuenta en una red social como puede ser un canal de YouTube, e incluso llegar a ser un *influencer* que tenga la capacidad de ejercer influencia en un gran número de personas, principalmente en los jóvenes nacidos en las dos últimas décadas del siglo XX, los cuales han experimentado un cambio de siglo caracterizado por la influencia de las TIC. Además, especialmente los nacidos entre 1990 y el año 2000, han crecido en una sociedad en la que se hace un uso constante de la tecnología, sobre todo de internet, así como el empleo del teléfono móvil y las redes sociales (Lozano-Díaz *et al.*, 2020).

Por tanto, y siguiendo a Cha *et al.* (2010) existe diversidad de personas que tienen influencia social y que se pueden identificar, como aquellas que tienen la capacidad de atraer a otras personas. Estas son las conocidas como *influencers* que, además de ejercer esta labor, son usuarios de redes sociales que tienen conocimientos sobre el tema del que divulgan información, son respetados y tienen un prestigio dentro de la comunidad que conforman, también establecen relación dentro de una red de contactos.

Así pues, el avance de las TIC está desencadenando el surgimiento de nuevos roles sociales gracias a las redes sociales. Esto está vinculado con el incremento de uso de Internet, que está propiciando una mayor expansión de la tecnología. Esta afirmación se basa en los datos que se pueden observar en la Figura 1 y 2, en los que se identifica que sobre todo en España y también Europa el uso de Internet tanto en mujeres como en hombres, está incrementando progresivamente desde 2017 hasta 2020 (INE, 2021).

Figura 1

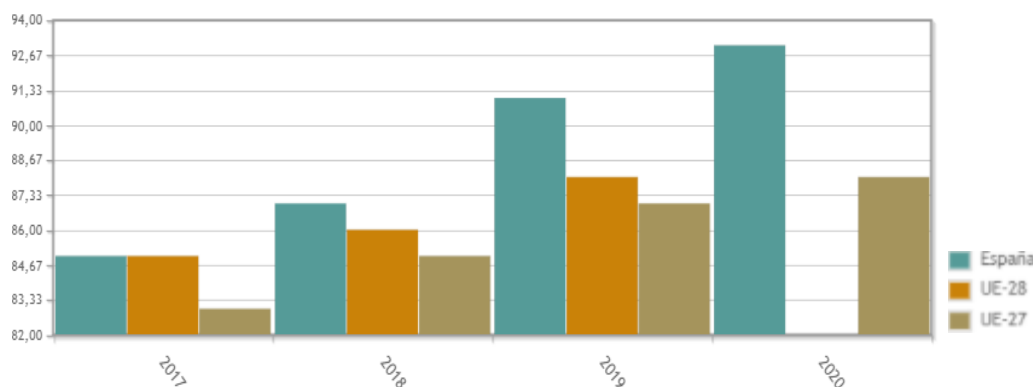
Mujeres que han usado Internet en los últimos tres meses



Nota. UE-27: 27 países (desde 2020). UE-28: 28 países (2013-2020). INE(2021).

Figura 2

Hombres que han usado Internet en los últimos tres meses



Nota. UE-27: 27 países (desde 2020). UE-28: 28 países (2013-2020). INE(2021).

Del mismo modo, tan necesario es ser conocedores del predominio creciente de la tecnología, de las que se puede resaltar la existencia de personas denominadas como *influencers* por la relevancia social que están tomando, como desarrollar competencias tecnológicas a la hora de hacer uso de la tecnología con el fin de que sea empleada de la mejor forma en la enseñanza. Por lo que, tan importante es el progreso como el buen uso de la tecnología, de esta forma Ruiz Requies *et al.* (2010) aportan una guía de competencias en tecnología educativa, estableciendo competencias generales y específicas, y la labor a desarrollar paralela a las mismas, entendiendo que son necesarias para un buen uso de la tecnología:

- Adquirir aprendizaje mediante el empleo de la tecnología y a través de trabajar colaborativamente o colaborativo.
- Exponer conocimientos, problemas y la forma de resolverlos a personas que estén familiarizadas con el contenido o aquellas que no tengan conocimientos sobre el tema.
- Tener las habilidades necesarias para ser analítico con el impacto de las pantallas y la información audiovisual dentro de la enseñanza y la sociedad en general, además de las consecuencias educativas del empleo de las TIC.
- Estructuración y diseño de tareas que incentiven a los estudiantes valores diversos como es la solidaridad, justicia, democracia, tolerancia, vivir sin violencia y analizar si estos se encuentran dentro de los libros como información a aprender, además de otros materiales educativos y programas tecnológicos que pueda utilizar el estudiantado.
- Trabajo vinculado con la organización y estructuración inicial de una tarea que se va a desarrollar posteriormente.
- Habilidades a la hora de escoger contenido relevante, tareas, estrategias de enseñanza y determinados recursos tecnológicos.
- Adquirir competencias relacionadas con el desarrollo de la evaluación.
- Obtener competencias en tecnología y a su vez en trabajo de colaboración
- Determinadas competencias han de ser destacadas por los estudiantes, estando vinculadas con la motivación hacia la enseñanza y el aprendizaje.

Por consiguiente, tras identificar el gran progreso de la tecnología relacionado con las redes sociales, los *influencers* y la importancia de la competencia tecnológica en esta sociedad marcada por las TIC, seguidamente se determina el concepto de *influencer* en

mayor profundidad y algunas investigaciones recientes centradas en el aprendizaje, sobre diversidad de temáticas, que se produce hoy en día a través de *influencers* de redes sociales. Finalmente, se reconocen algunos aspectos claves del aprendizaje que se puede lograr mediante las redes sociales y las personas influyentes.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TÉRMINO *INFLUENCER*

El término de *influencer* de redes sociales está tomando gran relevancia en la sociedad actual. Por *influencer* se entiende aquella persona o incluso una marca que presenta gran impacto en la comunidad creada en la red y en una plataforma en la que se transmiten diferentes contenidos que fomentan el desarrollo de comentarios e interacciones dentro de una comunidad creada en torno a estos perfiles influyentes (Blakemore *et al.*, 2020).

Numerosos jóvenes tienen como meta convertirse en influyentes de redes sociales, entendiendo que estos se centran en incrementar el número de seguidores en sus cuentas personales, cambiando su forma de establecer vínculos con otras personas mediante medios digitales, estando centrados en recibir me gustas y determinados comentarios que pueden ser constructivos o, todo lo contrario. Esta es una realidad constituida por la participación activa a través de las TIC que ha llevado a transformaciones importantes en la vida de las personas (Torres-Toukourmidis *et al.*, 2016).

Dentro de los *influencers* se encuentra el papel de los *Youtubers*, un tipo de *influencers* que está incrementando su popularidad a la hora de realizar actividades del ámbito académico fuera del aula. También, estos perfiles influyen de manera significativa en los usuarios que los siguen (Gil-Quintana *et al.*, 2020).

Una característica fundamental de los perfiles de personas influyentes de redes sociales, es que respetan la opinión recibida por parte de otros usuarios, siendo generalmente seguidores de ellos. Así pues, transmiten información de una forma abierta en la que son capaces de desarrollar sus miedos y están a favor de los cambios que sean necesarios para progresar. También, saben aprender de sus propios errores. Ante todo, un aspecto fundamental es que saben identificar las necesidades de sus seguidores, siendo esto una forma de atraer a multitud de usuarios (De la Piedra y Meana, 2017).

Y, otro aspecto no menos importante es el destacado por los mismos autores. De la Piedra y Meana (2017) señalan que el compromiso en la confección de su propia identidad es crucial en los *influencers*. Estos se comprometen con sus seguidores, transmiten diversidad de ideas e información a la comunidad que han creado, recibiendo el *feedback*

constante desarrollándose un constante dar y recibir a través de redes sociales, creándose de esta forma identidades que distinguen a *influencers* de otras personas y que es un mundo poco conocido por la investigación en psicología

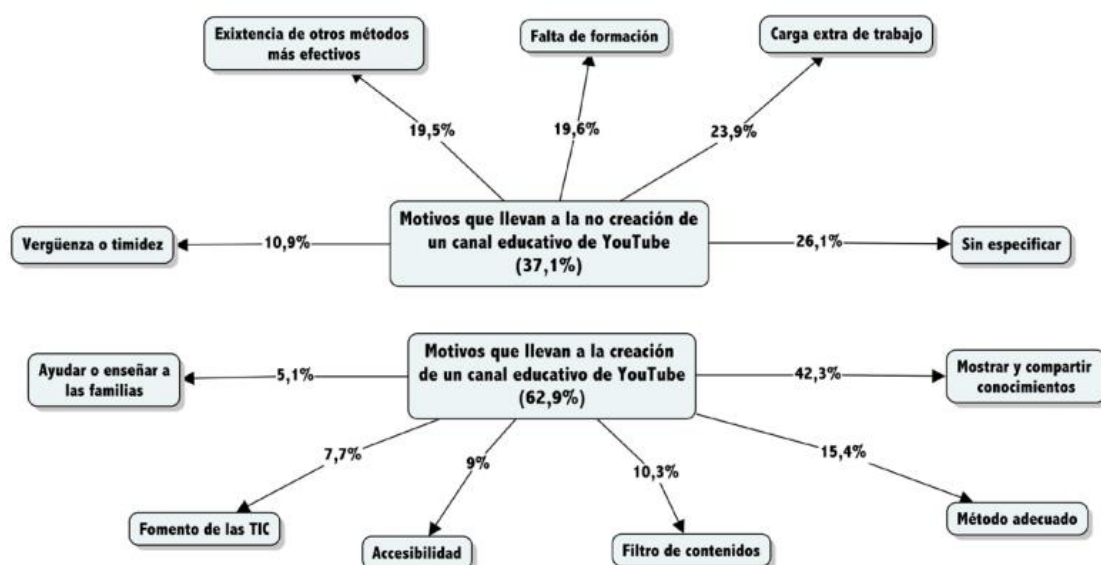
3. INVESTIGACIONES DE INFLUENCER

Existe poca investigación acerca de *influencers* y educación, sin embargo, se está incrementando el número de estudios sobre estos perfiles de tanto impacto en las redes sociales, estando vinculados a diversidad de temáticas como es la educación ciudadana (Caldevilla-Dominguez *et al.*, 2021), la política (Casero-Ripolles, 2021), cirugía plástica (Chandawarkar *et al.*, 2018) o aprendizaje móvil o en línea (Shen *et al.*, 2017).

Una investigación realizada por Gallego-Domínguez y Murillo-Esteba (2018) a estudiantes de Universidad de grados vinculados a la educación, cuestionó si crearían o no un canal de YouTube, a modo de *influencer*. De este estudio se extraen los principales motivos por los que crear o no un canal de YouTube (Figura 3).

Figura 3

Motivos para crear o no un canal de YouTube



Nota. Gallego-Domínguez y Murillo-Esteba (2018).

Los motivos resultantes de esta investigación acerca de no crear un canal de YouTube educativo, se deben principalmente al incremento del trabajo que se debería hacer sumado al que ya se realiza, la necesidad de mayor formación y el diseño de métodos que tengan mayor efectividad.

En cuanto a los motivos para la creación de un canal de YouTube, extraídos de este mismo estudio destaca el compartir y mostrar los conocimientos, determinar que este es un método adecuado y que puede ser un filtro de información, debido a que el canal es creado por personas competentes y con conocimientos en el tema que desarrollan.

Por otro lado, siguiendo la investigación desarrollada por Gil-Quintana *et al.* (2020), este estudio presentaba como objetivo identificar dentro del proceso de aprendizaje, la cultura participativa, los recursos y las redes sociales entre los que se encuentra YouTube, todo ello vinculado al aprendizaje de competencias STEM. También, se analizó el papel de los *Youtubers* y de los profesores como principales responsables de la enseñanza y aprendizaje de esas habilidades.

En este estudio se le realizó una encuesta a multitud de estudiantes italianos y se analizó el canal de YouTube de una *influencer* de impacto, además de encuestar a los docentes. De esta investigación se destaca que los estudiantes perciben YouTube como un recurso muy importante, incluso valorándose con mayor puntuación que a los propios docentes, aunque a la hora de adquirir competencias prefieren a los docentes. Así pues, se ha determinado en la investigación que los jóvenes italianos crean sus propias cuentas en redes sociales, siendo algo previo a ser *influencer*.

4. CONCLUSIONES

El progreso de la sociedad vinculado a la tecnología es un hecho evidente. Las TIC y especialmente las redes sociales están siendo empleadas por la juventud, un hecho que no puede pasar desapercibido dentro de la enseñanza, ya que los docentes podrían usarlas en el aula y extraer los beneficios de las mismas.

El fenómeno de los *influencers* ha tomado relevancia y se está abriendo hueco en la sociedad, principalmente a través de Internet, medio que posibilita las relaciones sociales a través de dispositivos tecnológicos. Si estos usuarios son seguidos por multitud de personas, la influencia que ejercen es muy importante. Por este motivo, es fundamental que presenten una formación y la información que transmiten sea fiable, ya que muchas personas están aprendiendo de ellos y los filtros establecidos a esta información pueden ser muy débiles.

Por consiguiente, si el contenido expuesto en redes sociales es erróneo muchas personas lo tomarán como cierto. Por este motivo, se entiende que desde los centros educativos se debe formar en competencia tecnológica e identificación de información

veraz, para que los estudiantes sepan discernir entre la información verdadera y las *fake news*.

Finalmente, cabe señalar que las investigaciones sobre *influencers* son muy recientes, y los temas sobre los que tratan las mismas, son muy variados. Es cierto que, en ellas se identifica aprendizaje de los usuarios que siguen a los perfiles influyentes. Por ello, se entiende que, es un ámbito novel de investigación que necesita ser investigado tanto para saber el impacto que tiene en la sociedad, como en la educación en etapas tempranas y en los jóvenes.

REFERENCIAS

- Anspach, N. M. (2017). The new personal influence: How our Facebook friends influence the news we read. *Political Communication*, 34(4), 590-606. <https://doi.org/10.1080/10584609.2017.1316329>
- Blakemore, J. K., Bayer, A. H., Smith, M. B., y Grifo, J. A. (2020). Infertility influencers: an analysis of information and influence in the fertility webspace. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*, 37(6), 1371-1378. <https://doi.org/10.1007/s10815-020-01799-2>
- Cabero, J., y Ruiz, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation*, (9), 16-30.
- Caldevilla-Dominguez, D., Barrientos-Baez, A., y Padilla-Castillo, G. (2021). Twitter as a Tool for Citizen Education and Sustainable Cities after COVID-19. *Sustainability*, 13(6), Article 3514. <https://doi.org/10.3390/su13063514>
- Casero-Ripolles, A. (2021). Influencers in the Political Conversation on Twitter: Identifying Digital Authority with Big Data. *Sustainability*, 13(5), Article 2851. <https://doi.org/10.3390/su13052851>
- Cha, M., Haddadi, H., Benevenuto, F., y Gummadi, K. (2010). Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 4(1), 10-17.
- Chandawarkar, A. A., Gould, D. J., y Stevens, W. G. (2018). The Top 100 Social Media Influencers in Plastic Surgery on Twitter: Who Should You Be Following? *Aesthetic Surgery Journal*, 38(8), 913-917. <https://doi.org/10.1093/asj/sjy024>

- De la Piedra, E. S., y Meana, R. J. (2017). Redes sociales y fenómeno influencer. Reflexiones desde una perspectiva psicológica. *Miscelánea Comillas. Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 75(147), 443-469.
- Gallego-Domínguez, C., y Murillo-Esteba, P. (2018). La práctica docente mediada con tecnologías: YouTube como herramienta de aprendizaje en educación superior. *Foro educacional*(31), 11-29.
- Gil-Quintana, J., Malvasi, V., Castillo-Abdul, B., y Romero-Rodriguez, L. M. (2020). Learning Leaders: Teachers or Youtubers? Participatory Culture and STEM Competencies in Italian Secondary School Students. *Sustainability*, 12(18), Article 7466. <https://doi.org/10.3390/su12187466>
- INE. (2021). *Población que usa Internet (en los últimos tres meses). Tipo de actividades realizadas por Internet*. <https://bit.ly/3Gs76pE>
- Lozano-Díaz, A., González-Moreno, M. J., y Cuenca Piqueras, C. (2020). YouTube como recurso didáctico en la Universidad. *EDMETIC*, 9(2), 159-180. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i2.12051>
- Martínez-Domingo, J. M., Trujillo-Torres, J. M., Rodríguez-Jiménez, C., Berral-Ortiz, B., y Romero-Rodríguez, J. M. (2021). Análisis de los canales de YouTube como influencers del aprendizaje en Educación Primaria. *Revista Espacios*, 42, (3), 130-145. <https://doi.org/10.48082/espacios-a21v42v03p10>
- Ruiz-Requies, I., Rubia Avi, B., Martínez Rodríguez, R. A., y Fernández Rodríguez, E. (2010). Formar al profesorado inicialmente en habilidades y competencias en TIC: perfiles de una experiencia colaborativa. *Revista de Educación*, (352), 149-178.
- Shen, C. W., Kuo, C. J., y Ly, P. T. M. (2017). Análisis de los influencers y tendencias de las redes sociales en el aprendizaje en línea y móvil. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1), 208-224.
- Torres-Toukoumidis, A., Romero-Rodriguez, L., Amor Perez-Rodriguez, M., y Bjork, S. (2016). Development of reading skills through video games: state of the art. *OCNOS-REVISTA DE ESTUDIOS SOBRE LA LECTURA*, 15(2), 37-49.

CAPÍTULO 6.

WRITING FOR INCLUSION: PRATICHE DI INCLUSIONE PER LA COSTRUZIONE DELLA NUOVA CITTADINANZA PLANETARIA

Rossella Certini

1. INTRODUZIONE

Un primo tentativo di politica inclusiva potrebbe essere rappresentato dalla costruzione dell'Unità europea che, partendo dal 1951 con la realizzazione della CEECA, l'unione europea del carbone e dell'acciaio, ha portato successivamente – e in maniera inaspettata – alla fondazione di quella Comunità di Stati europei come noi oggi la conosciamo. E' stato un processo lungo, difficoltoso, anche travagliato, ma il dibattito sulla/per la costruzione di una cittadinanza comunitaria è stato intenso e ininterrotto e ci ha condotti fino al trattato di Maastricht del 1992. La possibilità di costruire una cittadinanza europea non fu percepita immediatamente da tutti i paesi che parteciparono alle assemblee costituenti e molti manifestarono un marcato scetticismo sulle questioni legate alle *identità nazionali* e ai principi di *cittadinanza sociale* (Olsen, 2008).

Gradualmente, però, queste posizioni scettiche vennero interpretate e decostruite attraverso numerosi dibattiti e confronti politici, che portarono ad una ri-definizione di *cittadinanza* basata sul riconoscimento dei diritti e sulla comprensione delle unicità di fatto. Il principio di cittadinanza europea, però, ha germinato oltre la propria dimensione giuridico-normativa poiché esso ha rappresentato (e continua a farlo), lo *status naturale* degli individui (Aime, 2020). Empiricamente la costruzione degli Stati Uniti d'Europa ha attivato le dimensioni di una nuova *idea* di cittadinanza che è nata e ancora si nutre di fatti storici diversificati; di esperienze umane complesse; di progetti economici policentrici; di strutture istituzionali molto dissimili e si è fortificata mediante pratiche politiche e culturali di riconoscimento reciproco e di accettazione, pur presentando, ancora oggi, molte dissonanze e forti incomprensioni, organizzative che di sviluppo e di progresso. L'integrazione europea non sempre ha attivato la dimensione della cittadinanza perché è una dimensione da coltivare, da promuovere, da alimentare e nutrire attraverso pratiche concrete che riguardano, principalmente, il collocamento ed il benessere di ogni persona.

L'integrazione normativa e costituzionale non è sufficiente a fare di un intero continente un corpo vitale e pulsante, coeso e orientato verso principi e valori comuni: occorrono azioni inclusive che vadano oltre le posizioni *istituzionali* per poter generare una realtà attenta alle necessità e ai bisogni di ogni singolo cittadino. L'*inclusione* è concettualmente complessa e coinvolge anche la complessità vissuta. È multidimensionale e non possiede un luogo specifico dove possa ricevere più attenzioni che altrove (almeno così nella *tensione utopistico pedagogica*): è una *forma mentis* che ciascuno dovrebbe acquisire nel tempo, per costruire luoghi di intesa e di cittadinanza attiva e partecipata. Agire in ottica inclusiva significa qualificare il benessere nella vita di tutte le persone e, per creare spazi di comprensione e di “buone pratiche”, diventa sempre più necessario sfidare sistemi politici e culturali che generano barriere “e che promuovono modi per essere perfetti” (O' Brian, 2020).

Un *forma mentis* inclusiva va oltre la dimensione fisica dell'agire: ha il compito di promuovere e rafforzare sia la *presenza* che la *partecipazione* di ognuno ai fatti quotidiani dell'esserci come persone e mira *intenzionalmente* a rafforzare il progresso, la giustizia sociale e i diritti umani (O' Brian, 2020) e tende in maniera sincretica all'acquisizione degli *obiettivi* comuni indicati dall'Agenda 2030 (Agenzia per la Coesione Territoriale)

Questo riguarda ciascun individuo, *in primis* i più fragili, i più piccoli, le persone con disabilità che non sono da *catalogare* come i beneficiari di un sistema assistenziale, ma dovrebbero essere identificati come *persone* di diritto e in quanto cittadini attivi di una comunità costituita, rivendicare un'offerta formativa ed educativa specifica, che vada ad abbattere le barriere discriminatorie che per troppo tempo hanno caratterizzato ogni società, sia occidentale che orientale. Il sistema sociale, la scuola, lo stato, le famiglie, le aggregazioni culturali e sportive ne usciranno rafforzate e ri-qualificate se verranno attivati processi di vita inclusivi che promuovano reali contesti di pari opportunità.

“L'inclusione è un processo” e come tale va coltivato, rilanciato continuamente e del quale dobbiamo prenderci *cura* come strumento prezioso dell'agire oggi e come obiettivo straordinario di *fratellanza* (Morin, La fraternité, 2019).

L'humanisme régénéré n'est pas à la reconnaissance de l'égalité de droits et de la pleine qualité d'humanité à tout personne.

Il comporte aussi la conscience de l'inséparabilité de l'unité et de la diversité humaine. Il comporte la conscience de la responsabilité humaine à l'égard de la nature vivante de notre Terre. Il comporte la conscience de la

communauté de destin de tous les humains que suscite de plus en plus le processus déchaîné de la mondialisation (Morin, *La fraternité*, 2019, p. 57).

Insieme a Edgar Morin accogliamo l'idea per la quale è fondamentale riconoscere l'unità in seno alla diversità e viceversa (Morin, *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*, 2000), per potersi sottrarre alla convinzione che la politica educativa venga riassunta dal motto “vivere sotto lo stesso tetto implica inclusione”. L'agire inclusivo necessita della partecipazione attiva di ciascuno all'interno di un processo comune di apprendimento e di crescita e questo crea una connessione diretta ai temi dell'appartenenza, della cittadinanza sociale, del rispetto reciproco e delle relazioni di uguaglianza (Felder, 2018). Insieme alla volontà pedagogica di costruire spazi concentrici di incontro e di dialogo, dovremmo pensare anche agli strumenti più importanti per realizzare una sensibile *tras*-formazione. Assecondando questa ottica, nascono progetti di ricerca-azione nazionali e internazionali in grado di mettere in atto strategie educative e didattiche importanti e decisive: sia per modificare ed ampliare gli stili di apprendimento e di istruzione, sia per delineare ulteriori e possibili orizzonti interculturali e transnazionali. Il progetto *WIN – Writing for Inclusion* muove esattamente in questa direzione (Certini, 2021).

2. DALLA CONOSCENZA ALL'INCLUSIONE: COSTRUIRE STORIE PER RACCONTARE CHI SIAMO

WIN è un progetto *Erasmus Plus KA2 - Cooperation for innovation and the exchange of good practices*. Le Università coinvolte nel progetto sono quattro: Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya (Spagna – Coordinatori del progetto); Università degli Studi di Firenze (Italia); Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University (Ucraina); Eotvos Lorand Tudományegyetem (Ungheria). Per quanto riguarda le scuole, dove sono state sperimentate le attività didattiche previste dal progetto, gli istituti coinvolti sono ugualmente quattro: Escola Les Pinediques (Barcellona, Spagna); Istituto Comprensivo “Le Cure” (Firenze, Italia); Poltava Comprehensive school of I-III degree # 18 of Poltava City Council of Poltava region (Poltava, Ucraina); Erzsébetvárosi Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola és Szakgimnázium (Budapest, Ungheria).

L'obiettivo primario del progetto, come si può ben comprendere dalla denominazione, è promuovere pratiche inclusive attraverso la narrazione digitale (*digital storytelling*) (Philpott, 2011). Queste tecniche di narrazione, sostenute da un percorso

teorico/empirico di introduzione alla tematica della *Cura*, come paradigma pedagogico/educativo fondamentale, che si fa carico di sostenere e promuovere il *benessere* e il diritto alla vita di ogni persona, sono lo strumento principale attraverso il quale tutte le bambine e i bambini coinvolti nel progetto riescono a conoscersi e a dialogare tra loro: ad includere nel loro spazio quotidiano, nella loro *comfort zone*, la consapevolezza della presenza di altri bambini, di altre persone, che vivono lontano e che sono portatori di una propria identità, di una loro cultura e di una loro storia di vita importante e di valore quanto la propria. Prendersi *Cura* di se stessi, degli altri e del mondo, non dovrebbe rimanere un mero esercizio critico/riflessivo per addetti ai lavori; non dovrebbe rappresentare un esercizio di rammemorazione della lezione novecentesca di Heidegger (Heidegger, 1969) legata alla contestualità della relazione tempo/storia/uomo; non dovrebbe ricondurre solamente a Michael Foucault e a quelle tecniche del Io che già nel 1984 (anno della pubblicazione della sua opera) parlavano dell'avvento dell'individualismo che farà del nuovo Millennio un vero e proprio spazio di affermazione e sperimentazione. La *Cura*, in questo particolare contesto progettuale, è *sentire* (percepire) il sentimento dell'accoglienza e delle specifiche necessità, affinché ciascuno possa trovare il giusto linguaggio e lo spazio migliore, per *promuovere* e *condividere* il proprio sentimento dell'esserci. Lo sviluppo scolastico inclusivo, inteso come questione di strategie pedagogiche, didattiche, culturali, artistiche, ecc.. sottolinea l'importanza del *meccanismo* costitutivo delle comunità e dei *presupposti* di fondo che sostengono l'obiettivo educativo reale, finalizzato alla costruzione di scuole inclusive e all'implementazione della qualità della vita. Di tutti e di ciascuno.

2.1. Approccio multiculturale ai temi dell'inclusione

Il multilinguismo e l'inclusione sociale sono state priorità chiave a lungo termine per l'Unione europea nella lotta all'esclusione e all'emarginazione dei soggetti più deboli. Già nel 2010 la Commissione Europea ha lanciato la "Strategia Europa 2020" per promuovere la comprensione reciproca e la coesione sociale, nella convinzione che l'educazione inclusiva sia uno strumento prezioso per la mobilità sociale all'interno di una società equa. "Writing for Inclusion" (WIN) si concentra sull'aumento della consapevolezza e sul cambiamento delle percezioni nei confronti della *diversità* attraverso il principio di "Care in Education" (Fadda, 2006) (Mortari, 2015) (Cambi, La cura di sé come processo formativo, 2010). Questo approccio critico alle pratiche educative attraverso il principio

di *Cura* educativa, ha lo scopo di consentire a insegnanti e studenti di promuovere atteggiamenti inclusivi attraverso la scrittura e la *creatività*: ancora oggi rimane uno tra i *main goals* verso cui tendere, come sancito anche dalla nostra *Costituzione* e come ricordato nelle *Indicazioni Nazionali* del 2012. Infatti il testo costitutivo sottolinea come la scuola debba “garantire e promuovere la dignità e l’uguaglianza di tutti gli studenti, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali, impegnandosi a rimuovere tutti quegli ostacoli che impediscono il pieno sviluppo della persona nella sua umanità” (MIUR, 2012, p. 9). Sono parole che possiedono una valenza universale (non solamente nazionale) e l’impegno della progettazione inclusiva, riguarda la centralità della persona: nella sua singolarità, nella sua complessità, nel suo farsi sempre più *soggetto ermeneutico* (Cambi, Storia della pedagogia, 1995). È in questa prospettiva che WIN propone, come primo modulo operativo, un’articolata ricognizione attorno al concetto di *Cura*, come momento di formazione per docenti e insegnanti, per l’acquisizione di competenze trasversali (*soft skills*) necessarie alla costruzione di un ambiente classe accogliente e coinvolgente. “Sono, infatti, importanti le condizioni che favoriscono lo star bene a scuola, al fine di ottenere la partecipazione più ampia dei bambini e degli adolescenti a un progetto educativo condiviso” (MIUR, 2012, p. 9) e la creazione di uno *stage* accogliente ed inclusivo dove sperimentare e costruire la propria *cittadinanza inclusiva*, inizia esattamente dalle pratiche di *Cura*.

2.2.1. Tra contenuti e metodi: spazi di lavoro e di riflessione per insegnanti e bambini

La *Cura* è la categoria *ontologica* in educazione perché rappresenta l’essenza della vita di ogni uomo.

Durante la crescita, nei momenti di apprendimento, nella costruzione della propria identità, nella preparazione professionale, nella costruzione delle relazioni, etc... la prima azione pedagogica della nostra vita è un’azione di *Cura* (Mortari, 2015). Questa dimensione archetipica della *Cura sui* ha ispirato i contenuti del primo modulo del progetto, dedicato principalmente alla formazione degli insegnanti, degli educatori e docenti:

Module Index *Care in Education* (15 hours)

Introductory survey on the perceptions of teachers on the concept of “Care”	10 closed questions or semi-closed
Lesson 1. Introduction on Care in Education	8 slides
Activity 1	Autobiographical memory. The teachers are invited to write an autobiographical memory related to a particular moment of their life in which they had an experience of educational care (maximum 3000 characters, including spaces).
Reading an Article on Care in pedagogy	<i>Introductory notes on care in education</i>
Lesson 2. Taking Care of Ourselves	8 slides
Activity 2	A “text” for “taking care of ourselves”. Each teacher should indicate on this forum a “text” (intended as a poetry, a song, a painting, a clip of a film), inserting the whole segment or the relative link, which concerns taking care of ourselves
Watching 2 videos	Guy Winch, <i>Why we all need to practice emotional aid</i> (Winch, s.d.) Brené Brown, <i>The power of vulnerability</i> (Brown, s.d.)
Watching 3 videos	Martha Nussbaum, <i>The fragility of Goodness</i> (Nussbaum M. , The Fragility of Goodness, s.d.) Martha Nussbaum, <i>Examined Life</i> (Nussbaum M. , Examined Life, s.d.) Martha Nussbaum, <i>Creating capabilities</i> (Nussbaum M. , Creating capabilities, s.d.)

Activity 3: Wikireferences	Each teacher should indicate a book or an article which could be useful as a reference of this module. The reference should not have been chosen by another teacher before.
Lesson 3. From Taking Care of Ourselves to the Care of the Other and the Care of the World	8 slides
Reading an article on care in pedagogy	<i>Storytelling as a Strategy of Care. Writing and education</i>
Activity 3	A definition of Care at school. Each teacher should explain in their opinion how Care is defined and implemented at school.
Activity 4	Care between didactics and education. Each teacher should hypothesize activities related to their discipline, which allow their students to deal with the topics of taking care of ourselves, care of the other and care of the world
Conclusive Seminary	Pedagogical reflections

La metodología utilizada para afrontar estas temáticas es híbrida: desde el estudio de textos elaborados especialmente para los fines del proyecto, hasta la visión de PowerPoint grabados; desde la investigación bibliográfica, hasta la visión de películas y entrevistas encontradas en Internet; desde la escritura autobiográfica, hasta la construcción de trayectos colectivos de diálogo y reflexión sobre los principios de la inclusión y de la *Cura*. No son actividades marginales y poco atractivas para la construcción de un proyecto dedicado a la escuela y a la promoción de acciones educativas inclusivas, porque son elementos constitutivos de un lenguaje pensante, centrado en la narración y la construcción de historias, con el fin de facilitar un paisaje cultural pluralista, basado en la multiculturalidad y la acogida. Una especie de *educational game*, dedicado a la adquisición propedéutica de nuevas dinámicas de vida, basadas en perspectivas pedagógicas inclusivas. Para promover las primeras actividades dentro del aula, hemos

fatto agli insegnanti delle proposte concrete di lavoro, al fine di rendere operativo e, allo stesso tempo, esplicito, il primo modulo dedicato al principio di *Cura*

Prima proposta: gli insegnanti, attraverso un lavoro di *brainstorming*, chiedono ai bambini cosa significa per loro *accoglienza*.

- Gli insegnanti chiedono poi ai bambini di preparare delle piccole scritture su quello che hanno detto sul concetto di *accoglienza*;
- I risultati delle loro scritture (*storytelling*) vengono poi appesi sopra un cartellone parlante (Ryan, 2008);
- Aggiungere ad ogni definizione un disegno;
- Dopo questo lavoro preliminare, discutere tutti assieme sul lavoro svolto e riflettere tutti assieme su cosa significa “essere accoglienti”: fare in modo che tutti si sentano parte di un gruppo e nessuno ne deve essere escluso (la Cura);
- Gli insegnanti concluderanno questa prima fase secondo le necessità e le caratteristiche del lavoro interdisciplinare che hanno organizzato durante l’anno.

Questa risulta essere stata un’attività davvero centrale per introdurre il tema della condivisione e della *Cura*, una attività di riflessione e di scrittura che ha preceduto l’attività di *digital storytelling* ad ampio raggio, utilizzata per interconnettersi con scuole lontane rispetto alla propria realtà quotidiana. La sensazione che persone del tutto estranee, che bambini appartenenti a culture geograficamente distanti, potessero conoscersi (e *riconoscersi*) attraverso la costruzione di storie che parlavano delle loro diversità e delle loro idee sull’amicizia, sulla solidarietà o l’accoglienza, ha prospettato la costruzione di una epistemologia di riferimento che non assumesse una razionalità-pratica totalizzante ma *inclusiva*, che utilizza criteri continuamente sotto analisi e passibili di incessanti correzioni e miglioramenti. È questa tensione problematicistica a innervare il processo sperimentale e a fornire suggerimenti non-metafisici e non-stereotipati, perché la progettazione pedagogica consiste nell’offrire ulteriori orizzonti e nuove strategie educative possibili. Nel secondo modulo del progetto, i bambini hanno iniziato a scrivere per i loro compagni lontani.

3. “VIOLA HA UN GATTO...”: PRIME ANALISI DEI RISULTATI DI VALUTAZIONE

L'intenzionalità e gli obiettivi connessi al presente lavoro di ricerca, hanno prodotto in classe lavori individuali e di gruppo. Le storie scritte dai bambini hanno mostrato una grande vitalità e risultati di un certo rilievo sull'uso di parole specifiche legate al principio di cura e di inclusione. Compito dell'insegnante, infatti, è quello di valutare, attraverso una *checklist* e una griglia compilativa, quanti e quali sono i vocaboli più utilizzati che indicassero l'acquisizione di un cambiamento reale nel linguaggio e nella percezione dei più piccoli nei confronti delle tematiche fin qui dibattute.

Viola ha un gatto, lunghi capelli biondi, una camera piena di giochi e diventerà forse una campionessa di nuoto sincronizzato. Una mattina di ottobre la maestra spiega: - In un villaggio del Madagascar, un'isola lontana, c'è una scuola con tanti bambini che aspettano una vostra lettera.....

Questo racconto è uno dei primi tentativi di scrittura digitale, in preparazione alla sperimentazione vera e propria a livello internazionale che è appena iniziata nello scorso mese di settembre, con il nuovo anno scolastico (Sobol, Qentile, & Sunwolf, 2004). Qui di seguito la prima valutazione della storia di Viola (della quale ho riportato brevemente l'incipit):

Griglia di analisi per le storie / *Analysis grid for stories*

- a. Quali tra le seguenti parole primarie sono utilizzate nella narrazione esplicitamente nella storia? / *Which of the following primary words are used explicitly in the story?***

PRIMARY WORDS					
Care		Freedom		Participation	
Citizenship		Friendliness		Resilience	
Community		Intercultural approach		Respect	
Cooperation		Laicism		Tolerance	
Democracy		Listening		Share	
Difference		Meeting		Solidarity	

Education		Mutual Understanding		Volunteering	
Empathy		Opportunities			

- b. Quali parole chiave primarie, anche se non esplicitamente citate, sono evocate o richiamate nella storia? / What primary keywords are "evocated" or "recalled" in the story, but do not use explicitly?**

PRIMARY WORDS					
Care	X	Freedom		Participation	X
Citizenship		Friendliness	X	Resilience	
Community		Intercultural approach	X	Respect	
Cooperation		Laicism		Tolerance	
Democracy		Listening		Share	X
Difference	X	Meeting		Solidarity	
Education	X	Mutual Understanding		Volunteering	
Empathy		Opportunities			

- c. La soluzione di un problema nella storia avviene grazie alla collaborazione tra più personaggi / The solution of a problem in the story occurs thanks to the collaboration between several characters**

1	2	3	4	5
	X			

(1 per niente – 5 moltissimo) 1 not at all - 5 very much

- d. La rappresentazione della differenza è fondata su stereotipi e/o pregiudizi / The representation of difference is based on stereotypes and/or prejudices**

1	2	3	4	5

		X		

(1 moltissimo – 5 per niente) *1 very much – 5 not at all*

- e. L'incontro tra più culture rappresenta una ricchezza per i personaggi coinvolti / *The meeting between the cultures is a richness to the characters involved*

1	2	3	4	5
		X		

(1 per niente – 5 moltissimo) *1 not at all - 5 very much*

- f. La gestione del conflitto rappresenta una risorsa educativa per i personaggi / *Conflict management is an educational resource for the characters*

1	2	3	4	5
		X		

(1 per niente – 5 moltissimo) *1 not at all - 5 very much*

- g. Vengono richiamati valori etici centrali per l'incontro con l'altro? / *Is the encounter with the other based on ethical values?*

1	2	3	4	5
	X			

(1 per niente – 5 moltissimo) *1 not at all - 5 very much*

- h. Vengono evidenziati i limiti di una visione etnocentrica? / *Are the limits of the ethnocentric vision highlighted in the story or not?*

1	2	3	4	5
X				

(1 per niente – 5 moltissimo) *1 not at all - 5 very much*

- i. I personaggi sono disposti all'ascolto delle storie, delle vicende e delle emozioni degli altri personaggi / *The characters are willing to listen to the stories, events and emotions of all the characters***

1	2	3	4	5
	X			

(1 per niente – 5 moltissimo) 1 not at all - 5 very much

- l. Sono promosse vicende che incoraggiano a una gestione del conflitto per costruire attività tolleranti / *In the story, actions are promoted that encourage the protagonists to manage conflicts through tolerance, dialogue and respect***

1	2	3	4	5
		X		

(1 per niente – 5 moltissimo) 1 not at all - 5 very much

- m. La storia stimola la consapevolezza delle conseguenze delle nostre azioni e della nostra responsabilità nei confronti dell'altro / *The story stimulates awareness of the consequences about our actions and our responsibility towards the other***

1	2	3	4	5

(1 per niente – 5 moltissimo) 1 not at all - 5 very much

Questi primissimi risultati (il processo è tutto *in itinere*) sono un contributo chiarificatore sulla pluralità degli approcci che hanno agevolato la costruzione di un percorso educativo e didattico ricco e articolato e, al contempo, offrono elementi concreti sui quali lavorare con maggiore attenzione, con l'obiettivo di migliorare e potenziare lo sguardo inclusivo all'interno del gruppo classe e nei confronti delle realtà educative più lontane, ma altrettanto importanti e di valore.

4. “CITTADINANZA DEL MONDO”... BREVI CONSIDERAZIONI

Il tema della cittadinanza è sempre stato, nel corso dei secoli, un tema centrale per tutte le culture. Martha Nussbaum, in *Coltivare l'umanità* (Nussbaum M. , 2006), cita il caso di Socrate, il quale, già nel V. secolo a. C. venne educato ad una idea di cittadinanza multiculturale. Questo ci è utile per comprendere, continua la filosofa nordamericana, come il tema della cittadinanza planetaria – o *del mondo*, come scrive all'interno della sua opera – non sia una questione affatto recente. Da sempre, potremmo dire, è avvertita la necessità di creare una società inclusiva e planetaria, con l'obiettivo di generare *ricchezza umana* e *ricchezza culturale* attraverso l'incontro e il dialogo. Mettendo a confronto le abitudini e le tradizioni dei vari popoli, potremo assumere lo sguardo dell'altro come strumento per interpretare le nuove frontiere sociali, culturali e politiche, per ridefinire *in toto* le pratiche educative, necessarie per la formazione del “cittadino democratico”. (Cambi, Scuola e cittadinanza. Per la formazione etico-politica dei giovani, 2021) Assumere lo sguardo di chi è portatore di disabilità è un'esigenza per alimentare una conversazione comprensiva e una relazione inclusiva, che vada oltre l'immanenza del problema e riqualifichi il sistema di vita come un sistema polimorfo e, quindi, caratterizzato dalla diversità come paradigma fondazionale. Assumere lo sguardo dell'infanzia è un'altra esigenza *regolativa* – ma non rigida – in quanto offre un'immagine rinnovata del pensiero-bambino, un mondo costruito intenzionalmente attraverso la volontà dell'azione infantile. I bambini non sono soggetti privi di capacità decisionale: possiedono una potenzialità biologica e creativa in grado di centrare la loro esistenza all'interno della società e del mondo intero. Assumere lo sguardo delle istituzioni è un'altra esigenza fondamentale per costruire una nuova cittadinanza planetaria, perché ci introduce nel complesso mondo del linguaggio giuridico e delle regole di convivenza, mai da sottovalutare, ma da rilanciare e correggere, per quelle che sono le rinnovate esigenze dell'uomo.

5. ALCUNE RIFLESSIONI CONCLUSIVE

WIN rappresenta una piccolissima parte di tutto questo: un esercizio di cittadinanza attiva; una palestra metodologica dove imparare l'arte della conversazione e della condivisione; un luogo dove costruire nuove conoscenze ed acquisire nuovi apprendimenti (sia linguistici che strumentali); una struttura pedagogica per

implementare la ricerca internazionale; una configurazione linguistico-narrativa per costruire processi formativi multidisciplinari e complessi.

L'ipotesi di una cittadinanza planetaria muove da una *forma mentis* inclusiva e da modalità procedurali razionali e intuitive: questo non può, comunque, rimuovere o annientare la portata euristica dell'agire umano, un agire sempre più orientato alla conoscenza del mondo attraverso azioni di Cura. La pedagogia reclama un ruolo centrale nella costruzione di questo processo così articolato e polisemico, ma non esclude mai il dialogo con altre scienze e con altri saperi, al fine di promuovere e sostenere al meglio la categoria dell'inclusione, che la innerva e la nutre a partire dalle proprie fondamenta epistemiche.

REFERENCE

- (s.d.). Tratto da Agenzia per la Coesione Territoriale :
<https://www.agenziacoesione.gov.it/comunicazione/agenda-2030-per-lo-sviluppo-sostenibile/>
- Aime, M. (2020). Classificare, separare, escludere. Razzismi e identità. Torino: Einaudi.
- Brown, B. (s.d.). The power of vulnerability. Tratto da Ted:
https://www.ted.com/talks/brene_brown_the_power_of_vulnerability?utm_campaign=tedsread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare
- Cambi, F. (1995). Storia della pedagogia. Roma-Bari: Laterza.
- Cambi, F. (2010). La cura di sé come processo formativo. Roma-Bari: Laterza.
- Cambi, F. (2021). Scuola e cittadinanza. Per la formazione etico-politica dei giovani. Roma: Studium.
- Certini, R. (2021). Writing for Inclusion: strategie educative e processi di inclusione del Progetto Erasmus WIN. Studi sulla formazione, 65-73. Tratto il giorno 29/10/2021 da <https://oajournals.fupress.net/index.php/sf/article/view/12897/1225>
- Fadda, F. (2006). Il paradigma della cura. Ontologia, antropologia, etica. In V. Boffo, La cura in pedagogia. Linee di lettura. Bologna: CLUEB.
- Felder, F. (2018). The Value of Inclusion. Journal of Philosophy of Education, 54-70. Tratto il giorno 01/10/2021 da <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-9752.12280>
- Heidegger, M. (1969). Essere e tempo. Torino: UTET.
- MIUR. (2012). Indicazioni Nazionali per il Curricolo. Tratto da http://www.indicazioninazionali.it/wp-content/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf

- Morin, E. (2000). *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2019). *La fraternité*. Arles: Actes Sud.
- Mortari, L. (2015). *La filosofia della Cura*. Milano: Raffaello Cortina.
- Nussbaum, M. (2006). *Coltivare l'umanità. I classici, il multiculturalismo, l'educazione contemporanea*. Roma: Carocci.
- Nussbaum, M. (s.d.). *Creating capabilities*. Tratto da Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=AoD-cjduM40>
- Nussbaum, M. (s.d.). *Examined Life*. Tratto da Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=cbcGbflpFzI>
- Nussbaum, M. (s.d.). *The Fragility of Goodness*. Tratto da Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=tWfK1E4L--c>
- O' Brian, T. (2020). Has inclusion become a barrier to inclusion? SFL Support for Language, 298-311. Tratto il giorno 30/11/2021 da <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12311>
- Olsen, E. D. (2008). The origins of European citizenship in the first two decades of European integration. *Journal of European Public Policy*, 40-57. Tratto da 10/11/2021 da <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13501760701702157>
- Philpott, C. (2011). Narrative as a Cultural Tool for Experiential Learning in Initial teacher Education. *Storytelling, Self, Society*, 15-35. Tratto il giorno 10/10/2021 da <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15505340.2011.535720>
- Ryan, P. (2008). The Storyteller in Context: Storyteller Identity and Storytelling Experience. *Storytelling, Self, Society*, 64-87. Tratto il giorno 15/09/2021 da https://www.jstor.org/stable/41949003?seq=1#metadata_info_tab_contents
- Sobol, J., Qentile, J., & Sunwolf. (2004). Storytelling, Self, Society: An Interdisciplinary Journal of Storytelling Studies Once Upon a Time: An Introduction to the Inaugural Issue. *Storytelling, Self, Society*, 1-7. Tratto il giorno 20/10/2021 da <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15505340409490254>.
- Winch, G. (s.d.). Why we all need to practice emotional first aid. Tratto da Ted: https://www.ted.com/talks/guy_winch_why_we_all_need_to_practice_emotional_first_aid?utm_campaign=tedspread&utm_medium=referral&utm_source=tedcomshare

CAPÍTULO 7.

EL IMPACTO DE LA NOMOFOBIA EN LOS JÓVENES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA COMO APROXIMACIÓN CIENTÍFICA

Jesús Ruedas-Caletrio, Sara Serrate González, José Manuel Muñoz Rodríguez

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los jóvenes ha invadido la mayor parte del tiempo libre, y no tan libre, de los jóvenes en el día estableciéndose, en consecuencia, la aparición de determinadas problemáticas que afectan negativamente al desarrollo sociopersonal y psicológico de estos jóvenes.

Existen muchos estudios dentro de la literatura científica que aborda esta serie de problemáticas dentro de la perspectiva psicosocial. Sin embargo, al realizar la búsqueda de una revisión sistemática en español que tratase uno de los conceptos problemáticos más novedosos, como es la nomofobia, no se encontró ningún material relacionado con este hecho. La nomofobia, entendida como una adicción comportamental que infunde un alto grado de miedo irracional a quedarse sin cobertura, batería, internet o teléfono móvil (King et al., 2013; Yildirim et al., 2016), supone una temática de suma importancia sobre la que resulta oportuno realizar una revisión sistemática que parta con el objetivo principal de comprender la panorámica actual de la realidad científica socioeducativa en relación al nivel de nomofobia en los jóvenes. Para determinar el objetivo de la revisión, se partió de las siguientes preguntas de investigación: ¿qué características conforman la tipología de estos estudios (muestra, metodología, países de publicación, años, etc.); ¿qué contribuciones/resultados aportan a la investigación socioeducativa acerca de este escenario?

2. MÉTODO

2.1. Estrategia de búsqueda

Para el cumplimiento de los objetivos se procedió al análisis sistemático de la literatura científica divulgada en torno a la influencia de la nomofobia en jóvenes. Se presenta una revisión sistemática (Newman & Gough, 2020) desarrollada en base las directrices que facilita la declaración PRISMA de Urrutia y Bonfill (2010). Se empleó el

método SLR (Systematic Literature Reviews) de Fink (1998) centrado en identificar, analizar e interpretar de manera sistemática las distintas aportaciones publicadas sobre la tesis del estudio, en aras de vislumbrar una panorámica general acerca de la nomofobia en los jóvenes mediante un análisis exhaustivo de la literatura existente.

Para la búsqueda de información, en el periodo de agosto a noviembre de 2021, se utilizaron las bases de datos SCOPUS, Sciencedirect y Google Scholar y Dialnet, donde se trabajó con el buscador booleano adaptado a cada base de datos. En este sentido se buscó a través de “título-resumen-palabras clave” en SCOPUS; “palabras clave” en ScienceDirect; y en general en Google Scholar y Dialnet mediante los términos “Nomofobia” y “Nomophobia” con el operador “OR” que permitiese incluir, al menos, uno de los dos conceptos en la búsqueda inicial. Se eligieron únicamente estas dos palabras, y no otras relacionadas con el estudio como, estudiantes, jóvenes o adolescentes, porque interesaba realizar un primer cotejo general sobre el que posteriormente analizar el protagonismo o no de los jóvenes, y evitar así el posible desconocimiento de documentos existentes que pudieran no aparecer en la búsqueda inicial y, sin embargo, tener información relacionada con el propósito de este trabajo.

2.2. Criterios de inclusión y exclusión

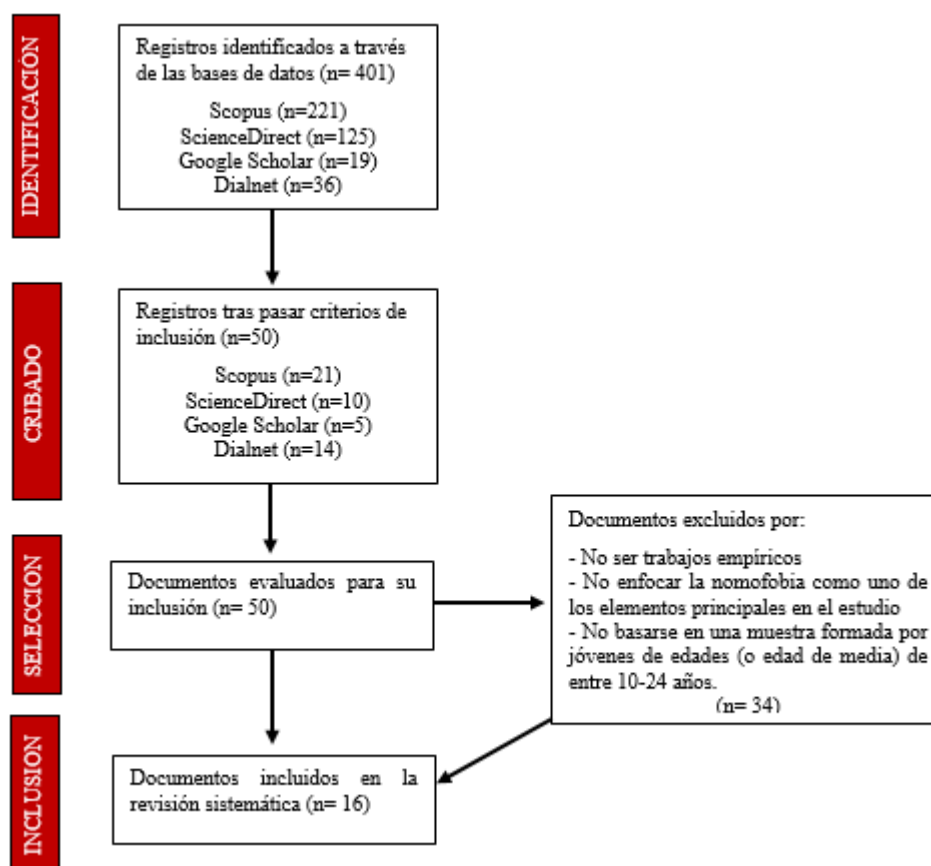
Se realizó una primera búsqueda genérica empleando los conceptos “Nomofobia” y “Nomophonia” en las distintas bases de datos (n=401). En el siguiente paso se establecieron unos criterios de inclusión que permiten filtrar la aceptación de los documentos para la muestra final, siendo los siguientes: a) solo artículos; b) de acceso abierto; c) publicados a partir de 2016; d) escritos en inglés o español; y e) pertenecientes a las ramas de ciencias sociales y educación. Los criterios de exclusión, por tanto, conlleva a desechar: a) capítulos de libro, actas, tesis doctorales, resúmenes de congreso, etc.; b) de acceso restringido; c) publicados en años anteriores a 2016 y; d) no escritos inglés ni español. Una vez implementados los criterios de inclusión y exclusión se obtuvo un total de 50 archivos (SCOPUS=21; ScienceDirect=10; Google Scholar=5; Dialnet=14).

Finalmente se emplearon otros criterios de inclusión con el fin de cotejar la muestra final hasta el punto de poder responder a nuestras preguntas de investigación. Esto derivó el análisis de los 50 archivos de acuerdo a los últimos criterios de inclusión: f) sólo artículos empíricos; g) conformados por muestras de jóvenes de entre 10 y 24 años, abarcando el inicio de la adolescencia y el punto madurativo de la juventud y; h) que

enfoquen la Nomofobia como el elemento principal, o una de las variables principales, dentro del artículo. Ante estos últimos filtros, se observa en la figura 1 la exclusión de 34 artículos, conformando una muestra final en nuestro estudio de $n=16$.

Figura 1

Diagrama de flujo del proceso de revisión sistemática. Fuente: elaboración propia.



2.3. Datos de codificación

El análisis de la muestra final se basó en la extracción de resultados de las siguientes categorías: a) año y país de los estudios; b) rangos y edad de la muestra; c) tamaño y características de la muestra; d) metodología e instrumentos de los estudios; y g) principales hallazgos de las investigaciones.

3. RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 16 referencias en la revisión sistemática (Tabla 1), al cumplir éstas con todos los criterios de inclusión y exclusión establecidos que ayudaron a delimitar correctamente la muestra final conforme a nuestros objetivos.

Tabla 1

Relación de artículos que componen la muestra. Fuente: elaboración propia.

Autor/es	Año	Estudio	Muestreo	Muestr a	Edad/Medi a
Almeida et al.	2018	Cuantitativ o	Por conveniencia	552	-
Álvarez-Cabrera et al.	2021	Cuantitativ o	Por conveniencia	248	18-26
Buctot et al.	2020	Cuantitativ o	Por conveniencia	1447	13-18
Díaz y Extremera	2020	Cuantitativ o	Por conveniencia	314	14-20
Félix et al.	2017	Cuantitativ o	-	24	18-26
Gajdics & Jagodics	2021	Cuantitativ o	-	235	14-20
Gutiérrez-Puertas et al.	2019	Cuantitativ o	Por conveniencia	258	M=20,78
Kara	2021	Cuantitativ o	Por conveniencia	584	14-18
Lozano y Persas	2021	Cuantitativ o	Accidental	100	18-26
Matoza-Báez y Carballo-Ramírez	2016	Cuantitativ o	Por conveniencia	234	M=21,9
Mertkan et al.	2021	Cuantitativ o	Por conveniencia	538	M=23,4

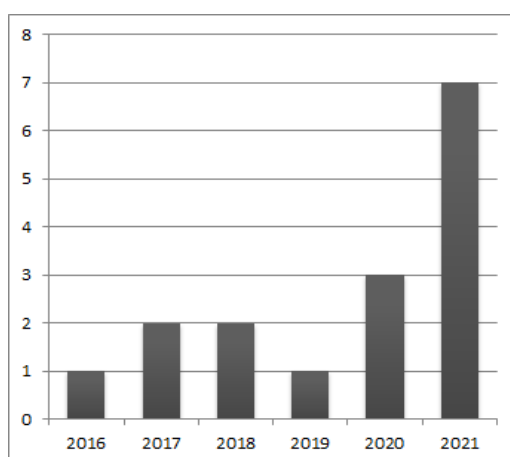
Nuri et al.	2021	Cuantitativo	-	307	-
Ozdemir et al.	2017	Cuantitativo	Por conveniencia	729	-
Ramos-Soler et al.	2021	Cuantitativo	-	850	12-16
Roig-Vila et al.	2020	Cuantitativo	Por conveniencia	1412	20-25
Torres-Salazar et al.	2018	Cuantitativo	Estratificado	70	M=22

3.1. Año y país de los estudios

Tras analizar los 16 artículos empíricos, se observa en la Gráfica 1 una coherencia con el objeto de estudio (Nomofobia) entendiendo a éste como un concepto relativamente nuevo, por lo que las investigaciones en relación a este fenómeno han ido aumentando progresivamente. En este sentido, se observa una evolución lógica y relativamente constante en la publicación de artículos vinculados a la nomofobia y los jóvenes (1 en 2016; 2 en 2017; 2 en 2018; 1 en 2019; 3 en 2020; 7 en 2021), siendo el 2021 el año con mayor número de publicaciones (43,7%). El año 2019 supone una excepción en el incremento paulatino de las publicaciones respecto al objeto de estudio (1 menos respecto a años anteriores), pero se observa en la gráfica como la atención acerca de este fenómeno en jóvenes va en aumento. El último bienio (2020-2021) ha producido la mayoría de las publicaciones del estudio, por encima de los 4 años anteriores (2016-2019), con el 62,5% del total de los artículos, confirmando dicha tendencia a la investigación hacia la nomofobia. En conjunto, nuestra muestra promedia 2,7 artículos anuales relacionados directamente con el objeto de estudio.

Gráfica 1

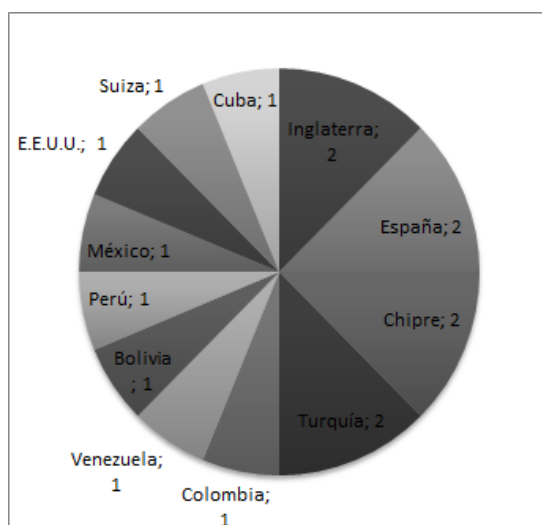
Relación de artículos publicados por año. Fuente: elaboración propia



Durante el intervalo temporal elegido, entre 2016 y 2021, en el que se publicaron los 16 artículos empíricos de la muestra, hasta 7 países de habla hispana publicaron en sus revistas científicas acerca de los jóvenes y la presencia de la nomofobia en sus vidas, siendo España, Colombia, México, Bolivia, Venezuela, Perú y Cuba. También se presentan artículos publicados en revistas científicas procedentes de Europa como Reino Unido, Chipre y Suiza; Asia, con Turquía; y Norte América, con Estados Unidos. La gráfica 2 muestra cómo las revistas científicas preocupadas por divulgar acerca de la nomofobia se encuentran repartidas homogéneamente. En este sentido, se aprecia como Reino Unido (Buctot et al., 2020; Gutiérrez-Puertas et al., 2019), España (Díaz y Extremera, 2020; Ramos-Soler et al., 2021), Chipre (Mertkan et al., 2021; Nuri et al., 2021) y Turquía (Kara, 2021; Ozdemir et al., 2017) representan los países con más publicaciones acerca de la nomofobia, con 2 publicaciones cada país. Por otro lado, Colombia (Almeida et al., 2018), Bolivia (Álvarez-Cabrera, 2021), Venezuela (Lozano y Persas, 2021), Cuba (Félix et al., 2017), Suiza (Roig-Vila et al., 2020), Estados Unidos (Gajdics & Jagodics, 2021), México (Torres-Salazar et al., 2018) y Perú (Matoza-Báez y Carballo-Ramírez, 2016) cuentan con 1 publicación empírica respectivamente.

Gráfica 2

Relación de artículos publicados por país. Fuente: elaboración propia



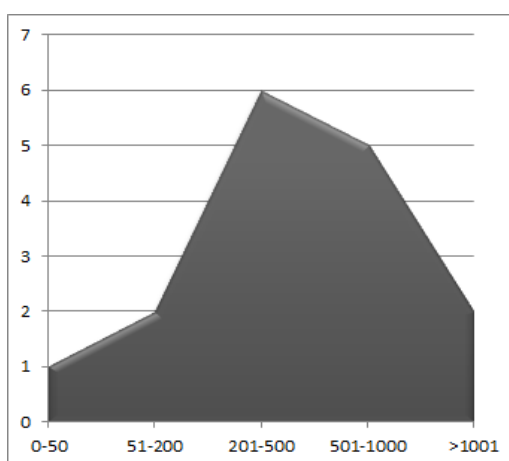
3.2. Tamaño y características de la muestra

Al tratarse de artículos empíricos se desarrollaron en base a muestras conformadas por jóvenes de entre 12 y 26 años, según los criterios de inclusión. En la tabla 1 se aprecia cómo 3 de los 16 artículos no reflejan el rango de edad ni la media. Los intervalos de edad más repetidos en los estudios fueron de 18-26 y de 14 a 20 años, con dos artículos para cada rango. más repetidos. El rango de menor edad se movió entre los 12 y los 16 años, y el de mayor edad entre los 20 y los 25 años. Aquellos estudios que presentaron medias fueron superiores a los 20 años, con una media entre todas de 22,02 años.

En cuanto al tamaño de las muestras se aprecia una notable disparidad en el número de participantes en los trabajos empíricos. Únicamente 1 estudio estuvo conformado por menos de 50 jóvenes, habiendo 2 por encima de los 50 y por debajo de los 200 participantes. A partir de ahí, cuando pueden empezar a considerarse muestras generalizables, se percibe un aumento notable en tanto que 6 de los 16 artículos oscilaron con muestras de entre 201 y 500 participantes, siendo el rango de muestra más representativo seguido de muestras de entre 501 y 1000 participantes, donde 5 estudios trabajaron con el tamaño indicado. Es decir, el 68,7% de los estudios se llevaron a cabo con muestras superiores a 200 e inferiores a 1000 jóvenes. Por último, 2 trabajos se realizaron con más de 1000 participantes. Finalmente, en relación a los estudios analizados, observamos una muestra media en los estudios de 478,3 participantes.

Gráfica 3

Tamaño de la muestra según los estudios. Fuente: elaboración propia.



3.3. Metodología e instrumentos de los estudios

En cuanto a la metodología desarrollada en los 16 estudios, resulta llamativo que todos siguieron un enfoque cuantitativo, trabajando con diferentes cuestionarios y escalas adaptadas al contenido de investigación que se explicará más adelante. Así mismo, los participantes que conformaron las muestras de los estudios también es un aspecto a considerar, donde 4 de los 16 (25%) artículos no especifican en el estudio la técnica de muestreo empleada (Félix et al., 2017; Gajdics & Jagodics, 2021; Nuri et al., 2021; Ramos-Soler et al., 2021). Por otro lado, 11 de los artículos (68,7%) usaron técnicas de muestreo no probabilístico, siendo el muestreo por conveniencia el más utilizado (62,5%). También se empleó en un estudio (Lozano y Persas, 2021) el muestreo no probabilístico accidental. Por último, se destaca que de los 12 estudios que explicitan el tipo de muestreo llevado a cabo en la investigación, únicamente 1 procedió al muestreo probabilístico, en este caso estratificado (Torres-Salazar et al., 2018).

3.4. Principales hallazgos de las investigaciones

Por una parte, 6 de los artículos se centraron en analizar el nivel de nomofobia en los jóvenes, normalmente estudiantes universitarios, donde se destacan resultados de notable relevancia. En este sentido, los estudios se vincularon a conocer los niveles de nomofobia en los jóvenes, como en el estudio de Gutiérrez-Puertas et al. (2019), que su muestra de estudiantes reflejaron puntuaciones superiores a la media en relación a los niveles de nomofobia. En otros trabajos presentaron estadísticas en sus resultados, destacando el trabajo de Almeida et al. (2018) que afirmaba que el 39% de los estudiantes presentaban factores mantenedores de la nomofobia, o el estudio presentado por Matoza-

Báez y Carballo-Ramírez (2016), que destacaban como un 43,6% de los jóvenes tienen un nivel de nomofobia leve; el 40,6% un nivel moderado y el 15,8% un nivel severo, resultados parecidos a los que presentan Lozano y Persas (2021) en el que afirman que los jóvenes tienen un nivel medio de nomofobia. Así mismo, Ramos-Soler et al. (2021) presentan en su estudio que el 90% de los adolescentes muestran algún riesgo de nomofobia, destacando la notable vulnerabilidad de este colectivo ante este fenómeno.

Por otro lado, el segundo bloque se confeccionó con una amalgama de contenidos relacionados con la influencia, relación y/o asociación de la nomofobia con otras variables. En este sentido se puede destacar respecto a los 10 artículos las siguientes líneas: el estudio de la relación de la nomofobia con el phubbing (Álvarez-Cabrera et al., 2021); la asociación de la nomofobia y la adicción en relación a la vida cotidiana (Buctot et al., 2020); la relación de la inteligencia emocional y el malestar psicológico respecto al nivel de nomofobia (Díaz y Extremera, 2020); la presencia de la nomofobia como factor nocivo para los hábitos de estudio (Félix et al., 2017); la presencia de ansiedad y nomofobia al estar un día sin móvil (Gajdics & Jagodics, 2021); el estudio de la nomofobia y los medios sociales (Kara, 2021); la relación entre el Fear of Missing Out (FoMO) y la nomofobia (Mertkan et al., 2021); los índices de agresividad y nomofobia mediados por la adicción (Nuri et al., 2021); la vinculación de la autoestima, la felicidad, la soledad y la nomofobia (Ozdemir et al., 2017; y la relación de la nomofobia con distintos indicadores de inteligencia (Torres-Salazar et al., 2018). En este sentido, se observa cómo los distintos estudios se centran en variables relacionadas con el bienestar psicológico y emocional y el rendimiento académico, habiendo una preocupación destacada de cómo la nomofobia puede influir en estos aspectos fundamentales en el desarrollo de los jóvenes.

4. DISCUSIÓN

El estudio realizado ha permitido comprobar la realidad metodológica, muestral y de contenido de la investigación socioeducativa en relación con la nomofobia en jóvenes. A pesar de no contar con otras revisiones relacionadas con la nomofobia, se observan similitudes con otros trabajos de revisión sistemática basadas en el análisis de conductas problemáticas de los jóvenes (Rojas-Jara et al., 2018); el *sexting* (Madigan et al., 2018); y el ciberacoso (Yot-Domínguez y Cotán, 2020) como problemáticas preocupantes a raíz de su hiperconectividad y su interacción con el smartphone. Así mismo, entendiendo la nomofobia como una “adicción” comportamental, podemos relacionarlo con otros

trabajos que centran sus revisiones en contenidos relacionados con la salud mental de los jóvenes a través, y a consecuencia, de las TIC (Ridout y Campbell, 2018).

5. CONCLUSIONES

La nomofobia resulta un concepto relativamente nuevo y, como todo lo desconocido, supone un fenómeno de alcance y preocupación desde los distintos ámbitos científicos. Esto se comprueba con el aumento paulatino de las investigaciones en relación a este fenómeno en jóvenes conforme pasan los años, destacando como el último año analizado (2021) supone el más representativo dentro de las ciencias sociales y de la educación. Se comprueba también, en el proceso de análisis de los resultados, la preocupación a nivel global sobre las problemáticas con las TIC, en tanto que 12 países distintos desarrollaron los 16 artículos. Así mismo, las muestras de los estudios acerca de la nomofobia en jóvenes tiende a estar estructurado en dos grupos: jóvenes de entre 14 y 20 años; y jóvenes de entre 18 y 26 años, vinculados a estudios más relacionados con estudiantes de educación secundaria o bien de educación superior. Además, el tamaño de las muestras suele oscilar entre 200-1000 participantes, estableciéndose una media de 478 personas, a través de muestreo no probabilístico por conveniencia como el método de captación más usado.

La investigación en ciencias sociales y educación relacionada con la nomofobia y los jóvenes tiende a ser eminentemente cuantitativa, de tipo correlacional, descriptivo y de carácter transversal, siendo estudios implementados a través de cuestionarios específicos. Por último, el contenido sobre el que se vehiculan las investigaciones se centran en conocer los índices de nomofobia en los jóvenes, posiblemente ligado a ser un término nuevo que conlleva la necesidad de evaluar su presencia real en el colectivo; así como su relación e influencia con y en otras variables de constructo sociopersonal y psicológico.

La revisión sistemática desarrollada permitió conocer y comprender el contexto en el que se sitúa la investigación acerca de la nomofobia en jóvenes en educación y en ciencias sociales, destacando como limitaciones los propios criterios de inclusión y exclusión, que posiblemente limitan la posibilidad de extrapolar y generalizar las conclusiones obtenidas tras la revisión desarrollada. Se recomienda plantear estudios que vayan más allá de evaluar los niveles de nomofobia en jóvenes, sino investigar sobre otras problemáticas que puedan tener relación con este fenómeno, así como comparar las edades, género, culturas, y características sociofamiliares que pudiesen influir en el grado de nomofobia en los jóvenes.

REFERENCIAS

- Almeida, O., Moreno, J., Hapuc, K., Duarte, E. y Silva, C.A. (2018). Identificación de la relación existente entre los factores predisponentes y mantenedores en la presencia de nomofobia en los estudiantes de psicología vinculados a la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bucaramanga. *Revista Boletín REDIFE*, 7(10), 216-234.
- Álvarez-Cabrera, P., Parra, R.F., Jerez, R.E. y Arias, C.G. (2021). Niveles de Nomofobia y Phubbing en estudiantes de la Universidad Santo Tomás de la Ciudad de Arica. *Fides Et Ratio*, 22, 91-108.
- Buctot, D., Kim, N., Kim, S. (2020). The Role of Nomophobia and Smartphone Addiction in the Lifestyle Profiles of Junior and Senior High School Students in the Philippines. *Social Sciences & Humanities Open*, 2, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100035>
- Díaz, N. y Extremera, N. (2020). Inteligencia emocional, adicción al smartphone y malestar psicológico como predictores de la nomofobia en adolescentes. *Know and Share Psychology*, 1(2), 4-13. <http://dx.doi.org/10.25115/kasp.v1i2.3195>
- Félix, V., Mena, L., Ostros-Robles, R. y Acoستا-Trejo, M. (2017). Nomofobia como Factor Nocivo para los Hábitos de Estudio. *Revista de Filosofía y Cotidianidad*, 3(6), 23-29.
- Fink, A. (1998). *Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper*. Thousand Oaks: Sage.
- Gajdics, J. & Jagodics, B. (2021). Mobile Phones in Schools: With or Without you? Comparison of Students' Anxiety Level and Class Engagement After Regular and Mobile-Free School Days. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09539-w>
- Gutiérrez-Puertas, L., Márquez-Hernández, V., Sao-Romao, L., Granados-Gámez, G., Gutiérrez-Puertas, V. & Aguilera-Manrique, G. (2019). Comparative Study of Nomophobia among Spanish and Portuguese Nursing Students. *Nurse Education in Practice*, 34, 79-84. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2018.11.010>
- Kara, M. (2021). High Schoolers' Usage Intensity of Mobile Social Media and Nomophobia: Investigating the Mediating Role of Flow Experience. *Participatory Educational Research*, 8(1), 409-422. <http://dx.doi.org/10.17275/per.21.24.8.1>

- King, A.L., Valença, A.M., Silva, A.C., Baczynski, T., Carvalho, M.R., & Nardi, A.E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140-144.
- Lozano, Y. y Persad, E. (2021). Nomofobia en jóvenes universitarios. *Sistemas Humanos, Revista de Psicología de la Universidad Rafael Urdaneta*, 1(1), 72-80.
- Madigan, S., Anh, L., Rash, C.L., Van Ouytsel, J. y Temple, J.R. (2018). Prevalence of Multiple Forms of Sexting Behavior Among Youth. A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Pediatrics*, 172(4), 327-335.
- Matoza-Báez, C. y Carballo-Ramírez, M. (2016). Nivel de nomofobia en estudiantes de medicina de Paraguay, año 2015. *CIMEL*, 21(1), 28-30.
- Mertkan, D., Burcin, N., Sezen-Gultekin, G. & Gemikonakli, O. (2018). Relationship between Nomophobia and Fear of Missing Out among Turkish University Students. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 13(4), 549-561.
- Newman, M. & Gough, D. (2020). Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. En Zawacki-Ritcher, O., Kerres, M., Bendenlier, S., Bond, M. & Buntis, K. (Eds.), *Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application* (págs. 3-22). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7>
- Nuri, C., Direktor, C. & Arnavut, A. (2021). The Mediation Effects of Smartphone Addiction on Relationship between Aggression and Nomophobia. *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 13(1), 106-114. <https://doi.org/10.18844/wjet.v13i1.5403>
- Ozdemir, B., Cakir, O. & Hussain, I. (2018). Prevalence of Nomophobia among University Students: A Comparative Study of Pakistani and Turkish Undergraduate Students. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(4), 1519-1532. <https://doi.org/10.29333/ejmste/84839>
- Ramos-Soler, I., López-Sánchez, C. & Quiles-Soler, C. (2021). Nomophobia in Teenagers: Digital Lifestyle, Social Networking and Smartphone Abuse. *Communication & Society*, 34(4), 17-32.
- Ridout B, Campbell A. (2018). The Use of Social Networking Sites in Mental Health Interventions for Young People: Systematic Review. *J Med Internet Res* 20,(12), 1-11. <https://doi.org/10.2196/12244>

- Rojas-Jara, C., Ramos-Vera, J., Pardo-González, E., y Henríquez-Caroca, F. (2018). Adicción a internet en adolescentes: una breve revisión. *Drugs and Addictive Behavior*, 3(2), 267-281.
- Roig-Vila, R., Prendes-Espinosa, P. & Urrea-Solano, M. (2020). Problematic Smartphone Use in Spanish and Italian University Students. *Sustainability*, 12, 1-18. <https://doi.org/10.3390/su122410255>
- Torres-Salazar, Q., Ramírez-Gurrola, A., Castañón-Alvarado, M., Aroña-Campos, A., Betancourt-Araujo, A., Carillo-Cisneros, M.F., López-Molina, C., Medina-Rosales, J.G. y Carrillo de la Cruz, B. (2018). Asociación entre nomofobia e indicadores de inteligencia en estudiantes de educación superior. *Revista Internacional de Investigación en Adicciones*, 4(2), 19-24. <https://doi.org/10.28931/riiad.2018.2.03>
- Urrutia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2010.01.015>
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M. y Yildirim, S. (2016). A Growing Fear: Prevalence of Nomophobia among Turkish College Students. *SAGE*, 32(5), 1322-1331. <https://doi.org/10.1177/0266666915599025>
- Yot-Domínguez, C. y Cotán, A. (2020). Las familias en la investigación sobre el ciberacoso. *EDUTEC*, 73, 140-156. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1537>

CAPÍTULO 8.

DEVELOPING A STUDENT DASHBOARD PROTOTYPE: WHAT WE CAN DO WITH WHAT WE GET FROM MOODLE?

Ludmila Martins, Eloí Puertas Prat y Estibaliz Martínez Cano

1. INTRODUCTION

Introducing technology into education confronts us with both new opportunities and new challenges. A great number of universities and educational institutions have incorporated Learning Management Systems (LMS) to provide and manage learning contents and activities. In addition, LMS collect users' activities data, usually known as learning analytics (LA).

As The Society for Learning Analytics Research defines, LA are the "measurement, collection, analysis, and presentation of data on students, their contexts and the interactions that are generated, to understand the learning process that is developing and optimize the environments in which it occurs" (Siemens & Gasevic, 2012, p. 1). In this sense, LA have the potential to support education practices (Knight & Buckingham Shum, 2017).

In the beginning, these data were used for institutional and teaching decisions. But, lately, LA have also been considered important for end-users (Rets et al., 2021), that is to say: students. The LA reporting systems are known as Learning Analytics Dashboards (LADs). Currently, these reporting systems present some difficulties to achieve the requirements for providing good feedback to students about their own learning process (Matcha et al., 2020).

While there are quite a few studies on the role of LA in online educational environments, little attention has been given to critical issues related to adopting technology monitoring practices in learning contexts, such as the nature of the data and the inferences made from it and the use of data relevant to students. Until now, the investigations that have been carried out have barely considered students' perceptions, the effects on motivation, academic commitment, self-regulation, and self-efficacy (Bodily & Verbert, 2017). That is why it is necessary to develop studies that consider

these variables and analyze, from the student's perception, the data from the reporting systems.

Recent studies (Rets et al., 2021) conclude that to contribute to students' LADs usefulness it is fundamental that the reporting systems provide accessible information and explanations about how the features are developed and designed. In this way, it is necessary to analyze which analytics are really useful to support students (Knight & Buckingham-Shum, 2017) and it is essential to deepen the knowledge about which indicators are relevant for the LA to be a source of information, and how they need to be shown to encourage students' learning process reflection.

2. METHOD

This communication aims to present the process of development of a dashboard prototype and the results of the first stage. This piece of work is based on a qualitative methodology. The data analyzed comes from diverse sources, such as meetings proceedings, and questionnaires. In the following sections we present the case study describing the steps followed, the decisions made, and the actors involved.

2.1. Case study

The study case presented in this contribution is part of the research and innovation project *Analysis of the effects of feedback supported by digital monitoring technologies on generic competencies* (e-FeedSkill). This project developed a didactic sequence, where students are involved in peer feedback activities. The aforementioned sequence was done following the proposed phases by the Self-regulated learning Theory (Zimmerman, 2001). Considering previous research in data analytics and dashboards, the importance of designing and developing a student-oriented dashboard is clear. The objective of this dashboard is to provide students with graphical representations of their own actions during the activities included in the didactic sequence to contribute to the students' self-regulation of their learning process. In addition, the dashboard shows graphical representation to inform the student about their actions in relationship with the average group actions.

The collaborative work between lecturers and researchers involved in the project consortium has been fundamental for the results achieved at this moment. At the same time, a subgroup (*LA work team*) integrated by an IT undergraduate student, an IT

lecturer, a doctoral, and a predoctoral researcher, under supervision of the leader project, is in charge of the development of the dashboard.

2.1.2 Procedure

a) Initial approach

Starting from a revision of the state of art regarding learning analytics, learner reporting systems, and dashboards, self-regulation learning, and online learning environments some questions were posed: What we want to measure and why? What analyses are necessary before using learning analytics? What information could be useful for students? and, How the data could be presented to students?

b) Data available

Moodle collects data in the form of student activity logs. For the development of this dashboard prototype, the following data was selected as relevant considering the learning self-regulation theory: visualization (student opens a resource), adding (student posts a new information in a resource), and updating (student modifies a resource). All data displayed in the dashboard is obtained from the logs of the activities that constitute the didactic sequence.

c) Data processing and algorithm

The logs reports can be downloaded from Moodle by the relevant professor. Each professor involved in this Project received a tutorial with the steps for downloading only the data from the selected activities. The reports are saved as a .csv file (comma separated values). Each row in the file is an action performed by a user of the Moodle course. For each action the file contains the following information (as columns separated by commas): timestamp, user, context of the activity, name of the action and its description. Example of one row from logs file:

4/11/2021 9:38, [SURNAME1] [SURNAME2] [NAME], Taller: TALLER 1: Versió 1 de la tasca (Grup B), S'ha actualitzat la compleció d'activitat del curs, The user with id '179702' updated the completion state for the course module with id '3091583' for the user with id '179702'.

d) First evaluation

With a first dashboard version, the *LA work team* made some interactions over the prototype for improvements. Considering that the final aim of the implementation of this

dashboard is to contribute to improving students' learning self-regulation skills, it is proposed to integrate the data that the system (LMS) can provide with some recommendations to encourage self-regulation.

e) The first round of improvements

Considering the suggestions that resulted from the evaluation of the first dashboard prototype, messages were added for providing some recommendations to encourage self-regulation. At this point, only messages for activities regarding forums and tasks statements were considered relevant for the aim proposed. We considered the following events for different messages triggering: i) if user activity is significantly greater than group class average, ii) if user activity is significantly less than group class average, iii) if user activity is similar to group class average, iv) user activity = 0. Each message text is accordingly to the fired event.

f) Second evaluation

With a dashboard provisional version, all members of the project consortium made a trial and completed an ad-hoc questionnaire for suggestions and comments considering their experience with the information display. The questionnaire is composed of 21 short-answer questions and 1 multiple-choice statement.

g) The second round of improvements

Considering all the comments and suggestions, the LA teamwork debated and evaluate the improvements that can be made before presenting the dashboard to students. The agreed improvements are shown in Table 1.

Table 1

Agreed improvements

Graphics	Add information to explain the objective of the graphic and the source of the information. Change the name of the axes. Change the order in which the graphics appear
Labels for actions	Rename labels in order to provide clear information (offer feedback, send homework, view the workshop, add intervention / question, add answer

	view the interventions/questions, view the forum, view task assignment).
	Remove labels that do not provide relevant information.
Information	Add information about the number of accesses to Moodle classroom. Add information about time invested in Moodle classroom. Add information about the project at the top of the page.
Titles	Hierarchize titles.
Text	Adjust messages

3. RESULTS

The aforementioned procedure results in a prototype dashboard. The features are currently in work in progress (see *Figure 1*). The data display is only referred to the actions done in the activities involved in the peer feedback sequence. An example of student visualization is shown in *Figure 2*. The dashboard is available in three languages (English, Spanish, and Catalan) that can be selected by the user.

The first version prototype displays the following features:

1. Graphics with the number of actions made for activity
2. Graphics with comparative information between my actions and group average actions.
3. Personalized messages for each graphic with comparative information
4. Podium.
5. Timeline of actions made.

Figure 1

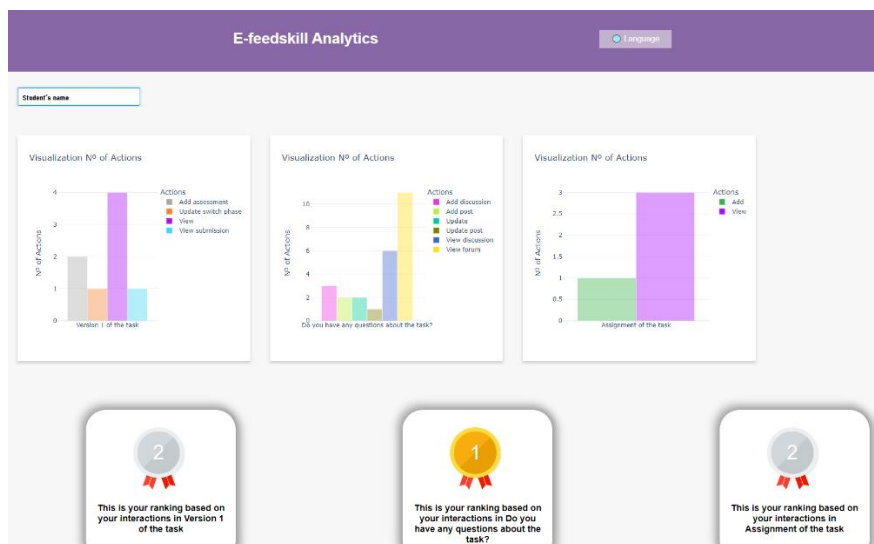
Procedure sequence: from Moodle to learner dashboard.



The students will access through a link available as URL resource in Moodle. To access the dashboard, students only must insert their student number identification.

Figure 2

Student's dashboard visualization



Note. This visualization is from a test user activity. The features are currently in work in progress

4. DISCUSSION

Despite the increasing use and interest in LADs, more research is needed to improve the development of reporting systems that could provide useful information for students' self-regulation learning. For that reason, as part of the research project *Analysis of the effects of feedback supported by digital monitoring technologies on generic competencies*, we propose the development of a LAD using the available data from Moodle.

The final purpose of this LAD is to analyze its effects on students' self-regulation. In this regard, Bodily and Verbert (2017) suggest that students should be involved in LADs development and evaluation. Besides this, in the development stage described in this contribution, we were not able to include students in the design neither in the first evaluations. In the next development stages, students will be involved in the evaluation of features and their suggestions will be taken into a special account.

As other studies posed (Matcha et al., 2020), we found some limitations for providing good feedback only using logs from Moodle. To face this, we incorporate the messages that are still being in revision and improvement.

5. CONCLUSIONS

This communication presents a description of the first development stages of a dashboard prototype. This dashboard shows data (logs) collected from a didactic sequence settled in Moodle. We describe the decision-making progress, the accorded improvements, and the limitations we faced. Sharing this procedure could be useful to other educational institutions that would like to develop a reporting system to promote their students' self-regulation.

LA could have the potential to support education practices (Knight & Buckingham Shum, 2017), but it requires deeper analysis and transformations to develop reporting systems that, not only consider the students as end-users but also as figures involved in the development process.

REFERENCES

- Bodily, R., & Verbert, K. (2017). Review of research on student-facing learning analytics dashboards and educational recommender systems. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 10(4), 405-418. <https://doi.org/10.1109/TLT.2017.2740172>
- Knight, S., & Shum, S. B. (2017). Theory and learning analytics. *Handbook of learning analytics*, 17-22.
- Matcha, W., Uzir, N. A., Gasevic, D., & Pardo, A. (2020). A Systematic Review of Empirical Studies on Learning Analytics Dashboards: A Self-Regulated Learning Perspective. *IEEE Transactions on Learning Technologies*, 13(2), 226–245. <https://doi.org/10.1109/TLT.2019.2916802>
- Rets, I., Herodotou, C., Bayer, V., Hlosta, M., & Rienties, B. (2021). Exploring critical factors of the perceived usefulness of a learning analytics dashboard for distance university students. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1), 1-23. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00284-9>
- Siemens, G., & Gasevic, D. (2012). Guest Editorial - Learning and Knowledge Analytics. *Educational Technology & Society*, 15(3), 1–2.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. En B. J. Zimmerman y D. H. Schunk (Eds), *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives* (pp. 1-37). London: Lawrence Erlbaum.

CAPÍTULO 9.

EL IMPACTO DE LA VIOLENCIA DE GENERO EN EL AVANCE EDUCATIVO DE MUJERES ADOLESCENTES DURANTE LA CONTINGENCIA DEL COVID-19 EN YUCATAN

María Cristina Osorio Vázquez

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se abordarán las consecuencias de la violencia doméstica en el desarrollo educativo de las adolescentes que viven en Yucatán, tomando en cuenta los factores sociales y la cultura prevaleciente en esta región, ya que, debido a la estructura familiar patriarcal existente (Sánchez de los Monteros, 2020), generalmente la población afectada no puede reconocer que es víctima de violencia doméstica, normalizando una situación abusiva que tiene múltiples efectos en el bienestar de las mujeres, su salud sexual y reproductiva, su salud mental y su capacidad de liderar la recuperación de nuestras sociedades y economías (Mlambo-Ngcuka, 2020). Desgraciadamente la violencia doméstica es intergeneracional (INMUJERES, 2020), lo que significa que los individuos que el día de hoy sufren de abuso podrían ser los perpetradores del mañana o tienden a caer en relaciones abusivas durante el resto de sus vidas (Kaukinen, 2020).

La finalidad principal de este artículo no solo es describir el proceso inédito que el COVID-19 ha causado en la sociedad contemporánea, sino también reconocer las situaciones de abuso que algunas mujeres viven durante la pandemia y la respuesta gubernamental hacia este sector de la población (Barragán, 2020).

Cabe destacar, que aún que este artículo tiene una perspectiva de género y está enfocado en las adolescentes y su educación, se reconoce que los hombres también pueden ser víctimas de violencia doméstica (Peterman et al, 2020) y que esto ocurre en todo el mundo, en todos los estratos sociales y educativos (INMUJERES, 2020).

Primero es necesario definir lo que es violencia; según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la violencia es el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones (OMS, 2002). Tomando en cuenta que este estudio se encuentra enfocado en las mujeres adolescentes, de manera adicional se analizará la

violencia y sus diferentes manifestaciones siguiendo el artículo 19° de la Convención sobre los Derechos del Niño y la Observación General N° 13 del Comité de los Derechos del Niño, la cual establece que: se entiende por violencia toda forma de perjuicio o abuso físico o mental, descuido o trato negligente, malos tratos o explotación, incluido el abuso sexual mientras el niño se encuentre bajo la custodia de los padres, de un representante legal o de cualquier otra persona que lo tenga a su cargo (UNICEF, 2019).

El estrés y la incertidumbre causados por el COVID-19 incrementaron estos comportamientos, los cuales afectan en mayor medida a los niños y niñas de poblaciones aisladas, tomando en cuenta que la proporción de violencia masculina es mayor en contextos rurales que urbanos (UNICEF, 2019).

De tal manera y en concordancia con el tema, este artículo recopila indicadores de la violencia doméstica durante la pandemia con registros de experiencias de adolescentes que han sufrido las consecuencias de estos comportamientos y cómo les ha afectado en su avance educativo, sin embargo cabe mencionar que este no es el único aspecto en que las ha afectado, sino también ha sido una de las razones por las que han decidido abandonar su núcleo familiar para vivir con sus novios aun siendo menores de edad¹.

En este contexto, una adolescente que decide vivir con su novio, aún sin tener hijos, ya es considerada una mujer adulta, lo que en algunas de las poblaciones rurales de Yucatán detiene su avance educativo, ya que la misma comunidad no acepta su reinserción a la escuela (Osorio & Bressers, 2021). Cabe mencionar que estos comportamientos son menos visibles de acuerdo a la proximidad a los centros urbanos, donde es menos frecuente que el embarazo adolescente y el matrimonio infantil detenga el avance educativo de las mujeres en comparación con el medio rural.

De tal forma este artículo se estructurará de la siguiente manera, se realizará una descripción del marco teórico que se utilizará en este estudio, la metodología utilizada y el método de recolección de datos, un recuento del incremento de la violencia doméstica durante la pandemia en México, seguido por un análisis en el estado de Yucatán con testimonios de niñas que han sido víctimas de violencia doméstica en sus hogares, se describirán las acciones que actualmente gobierno y sociedad están llevando a cabo para continuar el proceso educativo a pesar de las condiciones existentes, interpretación de los datos con un análisis de la información, recomendaciones y conclusiones.

¹ En México la mayoría de edad se alcanza a los 18 años de edad.

1.1 Marco teórico

Siendo una de las consecuencias de la violencia doméstica la pérdida de autoestima de las víctimas debido a los abusos sufridos durante el proceso, una de las recomendaciones para su recuperación es involucrarse en actividades donde el ser humano reconozca su valor, como lo es la educación. Este método fue utilizado exitosamente por Paulo Freire a través de la Pedagogía Crítica.

Mediante la Pedagogía Crítica (1974), Freire formuló sus contribuciones a partir de su experiencia en el proceso de alfabetización de poblaciones marginadas en Brasil. Freire describe el proceso en el que se valora al ser humano como persona, lo que favorece su desarrollo. En el proceso educativo, las poblaciones marginadas se reconocen como miembros productivos de la sociedad, lo que les ayuda a vislumbrar un futuro mejor, lo cual sustenta la esperanza de mejoría en la calidad de vida, fomentando su superación personal a pesar de vivir en condiciones difíciles.

Tomando en cuenta que detrás de un comportamiento abusivo, hay un afán de control y dominio desmedido (Mlambo-Ngcuka, 2020), por medio de la educación la víctima pudiera darse cuenta que la situación en la que vive no es sana, no es normal ni aceptable, aún que su contexto normalice la violencia doméstica. De esta forma la educación podría ser un medio para que la mujer que sufre situaciones de abuso descubra su valor inherente como ser humano, y pueda ver que es posible salir de la situación en la que se encuentra, realizar cambios en su vida que la podrían llevar a abandonar relaciones abusivas.

También se utilizaron las aportaciones teóricas de Kaukinen (2020) quien establece que las situaciones extremas como lo son desastres naturales o pandemias pueden servir como un evento catártico para las víctimas de violencia doméstica, lo que les lleva a un punto extremo que facilita el rompimiento de una relación violenta.

2. MÉTODO

Este es un trabajo de investigación que utiliza metodologías mixtas de la investigación, con descripción de datos cuantitativos provenientes del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), del Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES), Secretaría de Gobernación en México (SEGOB), del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) entre otras instituciones, para realizar un posterior análisis de los mismos.

Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno

que se someta a un análisis (Danhke, 1989). Es decir, miden, evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar (Hernández et al., 2007), en este caso la violencia doméstica en Yucatán durante la contingencia del COVID-19 en la región y su impacto en el avance educativo de las adolescentes del medio rural.

De la misma forma se utilizó la metodología cualitativa de la investigación social a través de entrevistas abiertas, pláticas informales con las niñas y miembros de su familia, principalmente sus madres, observación directa durante la investigación de campo, etnografía y revisión documental del tema.

2.1. COVID-19 y el cierre de escuelas en México

Marzo de 2020 fue un periodo histórico en la educación en México y no por buenas razones. La Secretaría de Educación Pública (SEP), el órgano regulador del avance educativo en este país mediante comunicado oficial determinó el cierre de los centros educativos de todos los niveles de estudio a nivel nacional debido al avance del COVID-19 en la región para implementar el programa *Aprende en Casa* con la finalidad de continuar los programas educativos establecidos.

Aprende en Casa conectó a los alumnos con sus maestros mediante radio, televisión abierta (del cual disponen 92.5% de la población) y el internet (56.4% de la población). Tomando en cuenta que en México 20.1 millones de hogares (56.4% del total nacional) disponen de conexión a Internet y la relación de acceso a Internet por zona urbano-rural presenta una diferencia de 28.9 puntos porcentuales, con un 76.6% en las zonas urbanas y 47.7% en las rurales (INEGI, 2020), fueron los niños del medio rural, principalmente las niñas las que se han caído en rezago educativo durante los últimos meses.

Aún con las limitaciones del programa *Aprende en Casa*, es de reconocer el esfuerzo de las autoridades educativas de este país y los maestros comprometidos con su alumnado, los cuales continuaron con sus labores educativas en las regiones más alejadas y aisladas de este país, sin embargo, la misma Secretaría de Educación Pública considera que la pandemia y sus efectos temporales, como el aislamiento social, pueden ser causas para que los alumnos y alumnas deserten y posteriormente abandonen la escuela (SEP, 2020).

Entre otras razones de abandono escolar se encuentran la crisis económica que esta pandemia ha traído consigo o el miedo al contagio, pero particularmente el matrimonio infantil y el embarazo adolescente, situación que aumenta durante el confinamiento en casa afectando a las adolescentes en edad escolar. La interrupción de su educación trae como consecuencias el aumento en el número de hijos que van a tener y la posibilidad de

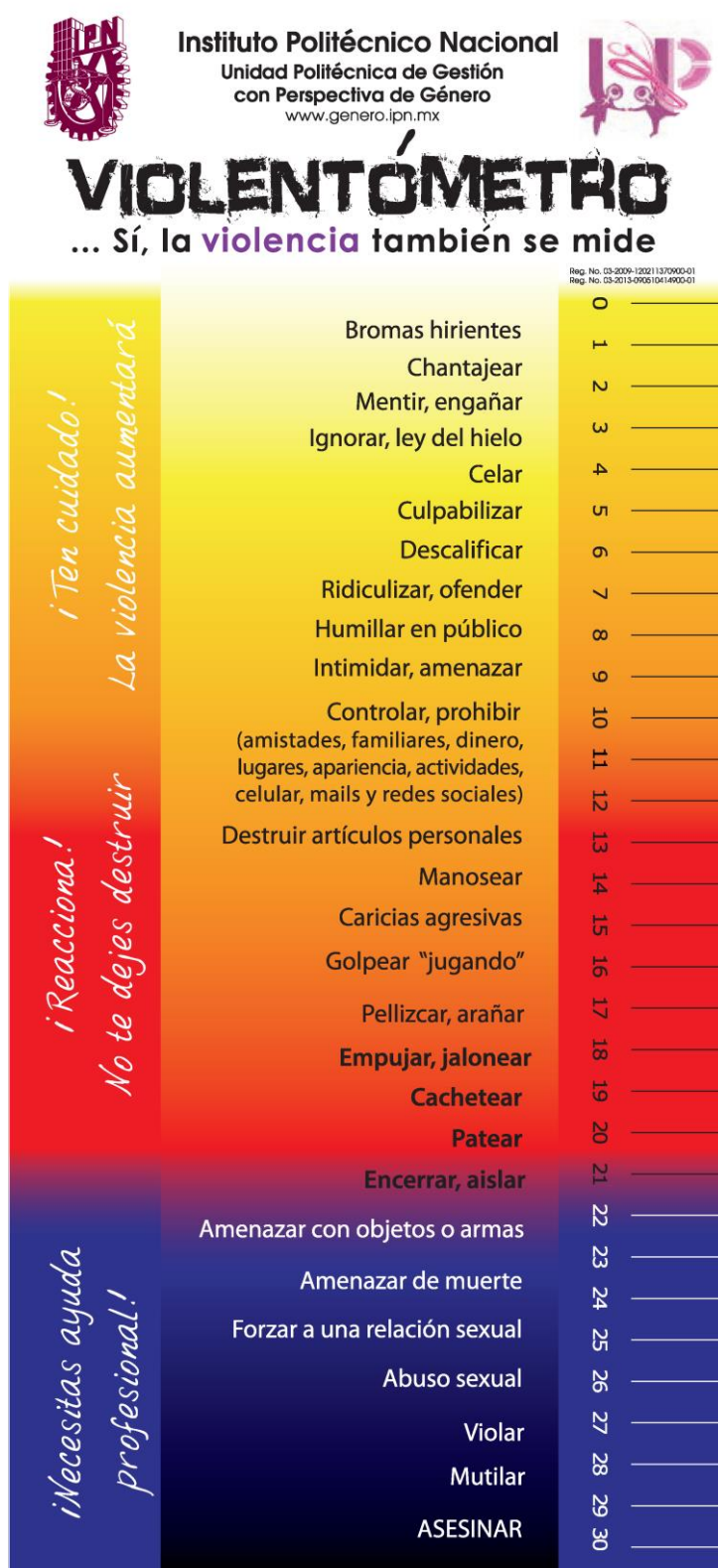
obtener un ingreso digno en el futuro, tomando en cuenta que la dependencia económica es uno de los factores determinantes para permanecer en una relación abusiva (UN Women, 2020).

En México, las mujeres constituyen 51% de la población que equivale a 65.2 millones en 2020 (CONAPO, 2016). Se estima que dos terceras partes (66%) de las mujeres de 15 años y más han experimentado violencia alguna vez en su vida y 44% ha vivido violencia por parte de su pareja (INEGI, 2016). La violencia que viven las niñas y los niños los hace particularmente vulnerables al depender de otras personas para denunciar los hechos violentos de los que son víctimas. De abril a mayo 2020 el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF) registró un total de 2,215 niñas, niños y adolescentes que viven violencia, con importantes diferencias por sexo y edad, y significativas variaciones por entidad federativa (INMUJERES, 2020: 4).

La escuela pudiera ser el lugar donde muchos de estos niños y niñas que viven violencia doméstica aprendan a relacionarse de manera más saludable ya que desarrollarían habilidades esenciales para la vida, como el manejo de las emociones, lidiar con el estrés y resolver conflictos sin violencia (UNICEF, 2020: 2).

Entre las estrategias que la Secretaría de Educación Pública ha implementado para sensibilizar a la población sobre comportamientos violentos se encuentra el *violentómetro* (figura I), el cual se distribuye entre alumnos de educación media superior como un instrumento para reconocer si es que en sus relaciones de noviazgo o familiares existen indicadores de agresividad y violencia, lo cual es una estrategia importante de las autoridades educativas para contrarrestar este problema social.

Figura I. Violentómetro



Nota: (IPN, 2012).

3. RESULTADOS

El estado de Yucatán se encuentra en el sureste de México, el 51.8% de la población que habita en la región es del grupo maya yucateco, cuyo idioma, el Maya yucateco, es la segunda lengua indígena más hablada en la educación básica (7.1%) en México (UNICEF, 2015). En las comunidades mayas del estado predominan los estereotipos de género y estructuras patriarcales, donde la mujer se hace cargo de las labores del hogar, cuidado de los niños, de los parientes enfermos y de avanzada edad. Predominan altos niveles de marginalidad y pobreza, con bajos niveles de escolaridad. Para poner esto en contexto, en Yucatán el promedio de escolaridad de la población es de 8.8 años (INEGI, 2015) sin embargo entre la población indígena en México solo el 39% de la población indígena ha alcanzado los mismos niveles de educación que la población no indígena (Dirección General de Educación Indígena, 2017).

En Yucatán los tipos de violencias más frecuentes son la violencia psicológica junto con la violencia física, seguida por la violencia sexual, y luego la económica (Gobierno del estado de Yucatán, 2018).

Durante el confinamiento, la proximidad física de familias numerosas dentro del hogar, aunado a presiones económicas e incertidumbre que ha provocado la pandemia del COVID-19 han exacerbado las discusiones entre los integrantes de la familia y el maltrato infantil, indicador de ello ha sido el número de casos de violencia doméstica reportados a las autoridades en marzo 2020 -mes en el que inició el confinamiento en México- el cual ascendió drásticamente a 20,503 en comparación con los 16,397 casos reportados en el 2019 (Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, 2020). Considerando que solamente el 40% de las mujeres que sufren violencia buscan ayuda de algún tipo o denuncian el delito (Mlambo-Ngcuka, 2020) por temor a las represalias de los mismos familiares y de la comunidad a la que pertenecen las cifras reales deben ser mayores.

En este sentido es necesario mencionar que el gobierno federal y estatal han establecido diferentes mecanismos para reportar abusos dentro de la familia, que van desde el número 911 hasta aplicaciones para el celular (Gobierno del estado de Yucatán, 2020) tomando en cuenta que el teléfono celular representa la tecnología con mayor penetración nacional con 86.5 millones de personas usuarias en el país, siendo las mujeres (44.7 millones) las que lo utilizan más que los hombres (41.8 millones) (INEGI, 2019).

Ante el aumento de casos de violencia doméstica en Yucatán y para profundizar el distanciamiento social entre la comunidad, el gobierno federal a través de la Secretaría de Gobernación (SEGOB) estableció el programa “*Cuenta hasta diez*”, el cual ha enfrentado numerosas críticas de las instituciones y asociaciones que trabajan a favor de los derechos de la mujer por ser una medida insuficiente ante la pandemia de violencia doméstica que se vive actualmente en México.

Otra medida implementada por el gobierno del estado de Yucatán es la ley seca por determinados periodos de tiempo, tomando en cuenta que el abuso de bebidas alcohólicas favorece las reuniones sociales en la región y en algunas personas propicia comportamientos violentos.

Por su parte, el ayuntamiento de Mérida, capital del estado de Yucatán, ha implementado diversas iniciativas como la Línea Mujer donde las mujeres violentadas pueden recibir información vía telefónica de los servicios que brinda el Instituto Municipal de la Mujer que van desde la orientación jurídica hasta el auxilio policiaco de emergencia.

De la misma forma en cooperación con la Cámara Nacional de Comercio de Mérida, el ayuntamiento de Mérida ha creado el programa “Mujeres seguras en tu establecimiento”, en el cual supermercados y tiendas de autoservicio de la región como Super Aki, Santos Lugo y Dunosusa son espacios en los que las mujeres pueden pedir ayuda y permanecer de manera segura hasta la llegada de las autoridades pertinentes ante la violencia doméstica presente en su hogar.

A pesar de estos programas de apoyo en comunidades rurales se constata la presencia de problemas de salud mental y física relacionados a la violencia doméstica que se vive en los hogares, como es el caso de adolescentes que dejaron de asistir a la escuela ya que los problemas de pareja de sus padres les impedían concentrarse en los estudios y en casos más graves la presencia de erupciones cutáneas relacionadas al estrés que viven y robo de pastillas tranquilizantes para poder sobrellevar sus circunstancias.

En trabajo de campo se han recolectado testimonios que corroboran esta información. Una adolescente maya del medio rural compartió su experiencia “*mi papá toma pero es tranquilo, pero mi primo es violento, ayer que tomó (bebidas alcohólicas) rompió cristales y hubo gritos, se fue en la madrugada y se llevó a su esposa*” cabe mencionar que la esposa es menor de edad. Esto fue corroborado por la madre de la menor que compartió su experiencia.

En otra ocasión otra adolescente comentó: *“mi hermana no pudo seguir estudiando, había tantos problemas entre mis papás que le salió un tumor en el cuello y el doctor le aconsejó que dejara la escuela por un tiempo, que estuviera tranquila en la casa, posterior a eso mis papás se separaron, es lo mejor, ahora ya no vemos tantos problemas y estamos más tranquilos”*.

El caso más impactante fue el de otra niña que relató: *“tomé pastillas tranquilizantes que le recetan a mi mamá por los problemas que tiene con mi papá, me las tomé y me tuvieron que llevar al hospital”*. Tomando en cuenta que la violencia doméstica va en aumento es necesario el establecimiento de programas adicionales que ayuden a las familias a que se sientan seguras en su hogar durante la pandemia.

4. DISCUSIÓN

Los orígenes de la violencia doméstica en los seres humanos están relacionados con la desigualdad de género, abuso y negligencia emocional infantil, discusiones frecuentes con la pareja, depresión y normas de género que apoyan el uso de la violencia por parte de los hombres (Dartnall et al, 2020), factores presentes en la región de estudio.

Una de las características de estas poblaciones rurales es el apoyo mutuo y las redes de apoyo entre las mujeres para afrontar las adversidades (Osorio, 2017), debido a esto es necesario hacer uso de estas conexiones para auxiliar a los miembros de la familia que se encuentran en esta situación, tomando en cuenta que es necesario reconocer, decidir y actuar.

En cuanto a reconocer, es importante contar con instrumentos para identificar comportamientos agresivos, como las ofensas, los gritos, los insultos, las humillaciones y en algunos casos, las agresiones físicas, conductas identificadas en el *violéntómetro* distribuido por la Secretaría de Educación Pública como signos de violencia en una relación.

En cuanto a decidir, no se puede decidir si no hay opciones, por eso es tan importante que las niñas y adolescentes tengan acceso a servicios educativos, para que reconozcan lo que es aceptable y lo que no, viviendo en sociedad. Si una niña crece en un contexto violento, su referencia es su hogar, es lo que conoce y por lo tanto, lo normaliza, y posiblemente lo replique (INMUJERES, 2020, Kaukinen, 2020). El asistir a la escuela le permitirá fomentar relaciones más saludables, con más respeto y de tener más información para decidir por cuenta propia como se va a relacionar con la gente que la rodea.

En cuanto a actuar. Debido al incremento de violencia doméstica desde el inicio de la pandemia los albergues para mujeres violentadas en México se encuentran al límite de su capacidad, por lo que si una mujer con sus hijos, decide denunciar a su marido que es violento lo más probable es que regrese a su casa a enfrentar las consecuencias de su denuncia con su perpetrador y peor aún, con temor de salir de su casa debido al COVID-19.

Existen valiosas iniciativas al respecto en otros contextos, por ejemplo, en Italia, al reportar a las autoridades abuso doméstico, es la persona violenta la que debe abandonar el hogar, lo cual permite a la víctima retomar su vida en su propio espacio. Esta iniciativa, junto con los mecanismos de denuncia y otros apoyos gubernamentales ya mencionados son necesarios para crear redes de seguridad social con perspectiva de género que le permitan a la mujer actuar una vez que ya está decidida.

Terminar una relación violenta es un proceso, ya que durante el abuso la víctima pierde seguridad en sí misma, lo que hace más difícil salir de la situación en la que se encuentra, sin embargo, situaciones extremas como la pandemia del COVID-19 podrían llevar a la víctima al límite, lo que podría facilitar el rompimiento y distanciamiento de una relación abusiva (Kaukinen, 2020).

5. CONCLUSIONES

Es un hecho que la vida de los seres humanos en todo el mundo se ha afectado por esta pandemia, la cual ha ocasionado una gran crisis a nivel mundial. La experiencia durante el confinamiento debe de ser de utilidad tanto para la sociedad civil, como gobierno y sector privado para tomar mejores medidas ante la violencia doméstica creciente en los hogares mexicanos, actuar desde la prevención, fomentando relaciones igualitarias entre hombres y mujeres donde prevalezca el respeto, promoviendo masculinidades positivas que incluyan el reparto de las responsabilidades del hogar y el cuidado de los niños de manera más equitativa.

Justamente el 9 de marzo de 2020, el mismo mes de inicio del confinamiento, se llevó a cabo el paro nacional de mujeres para promover un cambio societal profundo, se espera que la crisis sanitaria actual no menoscabe lo avanzado en la lucha por la paridad de género.

AGRADECIMIENTOS

La estancia de investigación durante la cual se desarrolló este artículo fue patrocinada por la Fundación Alexander von Humboldt.

Esta investigación fue apoyada por Echidna Giving, cumpliendo la promesa de la educación de las niñas.

REFERENCIAS

Álvarez, M. & Castillo, J. (2019). Panorama estadístico de la violencia contra niñas, niños y adolescentes en México.

<https://www.unicef.org/mexico/media/1731/file/UNICEF%20PanoramaEstadistico.pdf>

Barragán, A. (2020, July 15th). El Gobierno recorta el presupuesto del Instituto de las Mujeres y deja a los Estados sin recursos contra el machismo.

<https://elpais.com/mexico/2020-07-16/el-gobierno-recorta-el-presupuesto-del-instituto-de-las-mujeres-y-deja-a-los-estados-sin-recursos-contr-el-machismo.html>

CONAPO (Consejo Nacional de Población). (2018). Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas, 2016-2050 y Conciliación Demográfica de México, 1950 -2015.

<https://www.gob.mx/conapo/acciones-y-programas/conciliacion-demografica-de-mexico-1950-2015-y-proyecciones-de-la-poblacion-de-mexico-y-de-las-entidades-federativas-2016-2050>

Danhke, G. (1989). Investigación y comunicación. Fernández, C. & Danhke, D. (Eds.) *La comunicación humana: Ciencia social*. McGraw-Hill.

Dartnall, E, Gevers, A., Gould, C. and Pino, A. (2020). Domestic violence during COVID-19: are we asking the right questions?

<https://reliefweb.int/report/south-africa/domestic-violence-during-covid-19-are-we-asking-right-questions>

Dirección General de Educación Indígena. (2017). Prontuario Estadístico Educación Indígena Nacional 2015-2016.

http://dgei.basica.sep.gob.mx/es/prontuarios-estadisticos/2015-2016/pe_2015-2016.html

Freire, P. (1974). *Education for critical consciousness*. Bloomsbury.

- Ghoshal, R. (2020). Twin public health emergencies: Covid-19 and domestic violence.
<https://ijme.in/articles/twin-public-health-emergencies-covid-19-and-domestic-violence/?galley=pdf>
- Gobierno del estado de Yucatán 2018-2024. (2018). Diagnósticos sobre: violencia familiar, embarazo en la niñez y adolescencia.
http://www.yucatan.gob.mx/docs/banners/archivos/Diagnosticos_violencia.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (eds). (2007). *Fundamentos de la Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2020). Estadísticas a propósito del día mundial del internet.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2016). Encuesta Nacional sobre la Dinámica de los Hogares (ENDIREH).
<https://www.inegi.org.mx/programas/endireh/2016/>
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). (2015). Escolaridad.
<http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/escolaridad.aspx?tema=>
- INMUJERES (Instituto Nacional de las Mujeres). (2020). *Violencia contra las mujeres Indicadores básicos en tiempos de pandemia*. INMUJERES.
- Instituto Politécnico Nacional (IPN). (2012). Violentómetro.
<https://www.ipn.mx/genero/materialesdeapoyo/violentometro.html>
- Kaukinen, C. (2020). When Stay-at-Home Orders Leave Victims Unsafe at Home: Exploring the Risk and Consequences of Intimate Partner Violence during the COVID-19 Pandemic.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274936/>
- Mlambo-Ngcuka, P. (2020). Violencia contra las mujeres: la pandemia en la sombra.
<https://www.unwomen.org/es/news/stories/2020/4/statement-ed-phumzile-violence-against-women-during-pandemic>
- Osorio, M. & Bressers, H. (2021). Enhancing Adolescent Maya Girls' Education through Peer Support. *Gender and Education*.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09540253.2021.1964446?journalCode=cgee20>
- Osorio, M. (2017). *Enhancing Maya Women's Development through Cooperative Associations: What factors support or restrict the contribution of cooperatives?*. [Ph.D. diss.], University of Twente.

- Osorio, M. (2017). Understanding Girls' Education in Indigenous Maya Communities in the Yucatán Peninsula. Implications for Policy and Practice.
<https://www.brookings.edu/research/understanding-girls-education-in-indigenous-maya-communities-in-the-yucatan-peninsula/>
- Peterman, A., Potts, A., O'Donnell, M., Thompson, K., Shah, N., Oertelt-Prigione, S. & van Gelder, N. (2020). "Pandemics and Violence Against Women and Children."
<https://www.cgdev.org/publication/pandemics-and-violence-against-women-and-children>
- Sánchez de los Monteros, A. (2020). La violencia de género en México, ¿en qué vamos?.
https://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/a1_v21n4.pdf
- SEP (Secretaría de Educación Pública). (2020). "Boletín No 167."
<https://www.gob.mx/sep/articulos/boletin-no-167-trabaja-sep-para-mitigar-la-desercion-y-el-abandono-escolar-ante-la-pandemia-por-el-covid-19?idiom=es>
- Secretaría de Seguridad y Protección Civil. (2020). Información sobre violencia contra las mujeres.
<https://www.gob.mx/sesnsp/acciones-y-programas/incidencia-delictiva-87005>
- UNICEF. (2020). Safe to Learn during COVID-19: Recommendations to prevent and respond to violence against children in all learning environments.
<https://www.unicef.org/documents/safe-learn-during-covid-19-recommendations-prevent-and-respond-violence-against-children>
- UNICEF. (2019). Panorama estadístico de la violencia contra niñas, niños y adolescentes en México.
- UN Women. (2020). COVID-19 and ending violence against women and girls.
<https://www.unwomen.org/en/digital-library/publications/2020/04/issue-brief-covid-19-and-ending-violence-against-women-and-girls>
- WHO (World Health Organisation). (2002). Informe mundial sobre la violencia y la salud.

CAPÍTULO 10.

PAISAJES IMAGINARIOS: UNA INTERVENCIÓN ARTÍSTICA MULTIDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Adolf Murillo, Jesús Tejada y Borja Mateu-Luján

1. INTRODUCCIÓN

Las artes y los procesos artísticos son una muestra clara de lo que significa el ser humano. Estos procesos suponen el punto de inflexión de una comunidad que abarca el arte como herramienta transformadora. Genera oportunidades para abrirse a diálogos interculturales y ayuda a ver las cosas de nuevas maneras, a cuestionar todo lo que damos por cierto, haciendo que lo cotidiano y familiar sea extraño para poder verlo en formas diferentes. Este extrañamiento es precisamente el inicio de las preguntas y del sano ejercicio del cuestionamiento permanente.

La enseñanza tradicional se basa en la transmisión de información y el entrenamiento. La educación correcta, en cambio, estimula el autodidactismo, que consiste en identificar los misterios de lo desconocido, desmitificarlos, superarlos y entonces ponerlos ante nuevos misterios. El arte permite no solo conocer lo nuevo, sino desconocer y reconocer lo viejo por medio de nuevas visitas desprejuiciadas (Camnitzer, 2017). Las ideas sobre el valor de las artes han ido ampliándose y elaborándose a lo largo del tiempo. Uno de los mayores defensores que reconoció las cualidades artísticas a través de los juegos de los niños como base para el aprendizaje fue Dewey (1934), pero también podemos encontrar a otros autores como Vigotsky (1971), Greene (2005), Eisner (2002) y Egan (2007a).

Egan (1986) ha apoyado con firmeza un currículo de primaria basado en la narrativa y el desarrollo de la imaginación de niños y niñas. A lo largo de sus investigaciones, ha insistido que la desatención de la imaginación en los currículos escolares occidentales en el siglo XX ha ido desvaneciendo el entusiasmo natural de los niños. Esto se debe a que el aprendizaje, en vez de empezar por la sorpresa y la imaginación, frecuentemente tiene como punto de partida lo que los niños ya saben sobre un tema.

Los niños de Educación Primaria, debido a su etapa de desarrollo, mantienen cierta inocencia cargada de ingenuidad. Los relatos imaginarios despiertan en ellos toda una serie de conexiones y posibilidades que desbordan rápidamente cualquier propuesta. Pese a ese potencial, el territorio de la imaginación sigue arrinconado en la escuela.

Como afirma Egan (2007b), la imaginación se sitúa en una especie de cruce donde se entrelazan e interactúan la percepción, la memoria, la generación de ideas, la emoción, la metáfora y, sin duda, otros importantes aspectos de la vida. Así pues, en ocasiones, el inicio de una historia cambiada estratégicamente quizá es el principio de una gran aventura. Como afirma Rodari (2017), solo entendiendo al niño como algo nuevo permite justificar todos los discursos sobre sus derechos, sobre la educación a medida y sobre el niño como productor y creador en lugar de consumidor. La fuerza de un relato imaginario tiene la capacidad de desplegar la creatividad de quien escucha atento y quiere ser parte del viaje.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Lluvia de meteoritos: las resistencias de creación en la escuela

Empezar un nuevo proceso de creación con alumnado y profesorado de Educación Primaria siempre es un estímulo para seguir desarrollando nuevas formas de acercar las artes, sobre todo en un entorno donde todavía hoy prevalecen unas formas homologadas y canónicas con poca o ninguna relación con el pensamiento creativo.

En las sociedades occidentales, se cree que la participación en la música y en la creación está reservada a personas con talentos innatos (Small, 1998), lo que sugeriría que la música y la creación musical no se pueden enseñar pues vendrían determinadas por factores genéticos: se tiene talento o no se tiene. Sin embargo, muchas investigaciones etnomusicológicas han mostrado que la participación en actividades musicales y la creación de música en común es la norma en muchas culturas no occidentales desde bien temprano (Blacking, 2015, Merriam, 2000).

Lo habitual dentro de un contexto cotidiano es que las personas se definan como no musicales, aunque de hecho mantengan una fuerte relación con la música y las artes desde una vertiente de consumo y no tanto, como individuos con capacidades creadoras. Como decía Small (1998), “nuestras facultades para hacer música por nosotros mismos han sido secuestradas... mientras unas pocas estrellas y sus manipuladores se enriquecen y se hacen famosos vendiendo lo que nos han hecho hacer creer que nos falta” (p.8). Esta idea ha

facilitado que nuestra sociedad mercantilice la cultura, algo que se compra y vende, en lugar de una actividad natural humana (Small, 1998).

Las experiencias con la creación musical conllevan una serie de beneficios sociales, cognitivos, emocionales y educativos (Hallam, 2010; Ingold y Hallam, 2007). Todas las personas tienen la posibilidad de participar en actividades que implican crear música (North y Hargreaves, 1999; West, 2007). Sin embargo, en los países desarrollados, las tasas de participación activa en las actividades musicales son cada vez más bajas (McPherson y Davidson, 2006; West, 2007). Algunos autores apuntan que el aprendizaje de la música en muchos programas escolares se fundamenta en modelos tradicionales con una fuerte incidencia de la notación musical por encima de otros estilos y actividades musicales (O'Neill, 2016; Richmond et al., 2015).

2.2. La Escuela como universo de posibilidades: la imaginación y la creatividad

Las formas que han poblado la escuela han sido sometidas a un pensamiento único, racional, que ha separado lo emocional y artístico de lo que supuestamente era más importante, hasta el punto de considerar que las áreas artísticas eran pura distracción y nos apartaban del verdadero camino de un aprendizaje profundo y homologable.

Hoy en día, existe una base sólida de argumentos y evidencias científicas que avalan el trabajo con las artes y el desarrollo de la creatividad en la escuela (Clapp, 2018). La defensa que han aplicado diferentes colectivos reacios a esta visión creativa y emancipadora de la educación quizá responda más a miedos e incapacidades en la gestión de entornos mutables, proyectos vivos y alumnado diverso que a otras causas.

Preparar el terreno de la creatividad implica generar un espacio de libertad donde el error sea entendido como una nueva posibilidad. La mente humana necesita sentirse en un ambiente adecuado para poder emprender procesos de exploración para asumir riesgos y estar dispuesto a cometer errores durante el proceso mientras se aprenden nuevas habilidades (Williams y Gordon, 2007; Damasio, 2004). Por eso mismo, los niños necesitan encontrarse cómodos y seguros antes de asumir riesgos. Muchas estrategias de colaboración habituales en las experiencias creativas se desarrollan en este contexto de apoyo y confianza común (Craft, 2000).

No es casual que algunas investigaciones recientes sobre neurociencia proporcionen cada vez más evidencias sobre el funcionamiento del cerebro sobre el valor del vínculo de las artes, el aprendizaje y la comprensión profunda (Blair, 2015; Lindenberger, 2010).

Hacia los años 90, los enfoques más transmisivos en la organización del aprendizaje volvieron a ser cuestionados ante los modelos inspirados en un “retornar hacia lo básico”. Muchos educadores vieron el valor de los enfoques integrados entre diferentes áreas del conocimiento y el compromiso con temas relevantes, desafiantes e imaginativos empezaron a tenerse en cuenta (Beane, 1996).

Más allá de una fragmentación del conocimiento, los modelos multidisciplinares buscan favorecer un permanente diálogo entre las disciplinas. Tienen la intención de explorar los espacios fronterizos y fecundos entre asignaturas que posibilitan el mestizaje de los lenguajes. A menudo, proporciona visiones complementarias de la realidad, animando al alumnado a establecer conexiones entre campos de conocimientos de una forma más creativa.

En este sentido, Barton (2014) afirma que la “fluidez interpretativa y expresiva a través de la forma simbólica, ya sea auditiva/sonora, corporizada², textual, visual, escrita o una combinación de éstas en el contexto de una forma artística concreta” (p. 3) es más apropiada. Así pues, todas las disciplinas artísticas deben entenderse como diferentes formas de dar sentido, de representar la realidad y de alfabetizar (Ewing 2010; Livermore, 2003).

Las artes deberían situarse en el centro del currículo para convertirse en la base de la comprensión (Efland, 2004). Su capacidad en el desarrollo psicomotor y la generación de herramientas y estrategias que incluyen la imaginación y la proyección metafórica construyen vínculos que permiten comprender y estructurar un dominio del conocimiento en términos de otro distinto. Esto facilita la vinculación entre objetos y procesos aparentemente no relacionados.

3. DESCRIPCIÓN Y PROCESOS

Este trabajo describe una intervención artística multidisciplinar (música, plástica y literatura) y colaborativa con escolares de educación primaria (26 estudiantes de entre 10 y 11 años). Dos maestras y un artista en residencia desarrollaron la intervención tomando como punto de partida un viaje imaginario a Marte. Mediante un diseño etnográfico, se

² El concepto de la cognición corporizada (embodied cognition) rechaza el dualismo occidental mente-cuerpo, heredero de las conceptualizaciones antiguas y medievales de alma y cuerpo y entiende la cognición como un proceso donde todo el cuerpo interactúa con su entorno.

recogieron datos procedentes de observación en clase, de entrevistas a los actores y de dos grupos de discusión.

3.1. Planeta Escuela: explorando el terreno

A lo largo de este texto, se intentará generar un relato que se construye de forma coral entre todas las voces que han participado en esta propuesta. En él, se mezcla la voz del artista en residencia que escudriña el entorno y planifica las posibilidades de una idea temprana, con una lucha interna permanente para dar forma y estructurar la propuesta. Una propuesta que necesita llegar a cierto punto de coherencia para poder realizar una transacción de ideas que transforman el pensamiento individual en uno colectivo.

Iniciar un proceso de creación colaborativo va más allá de un desafío al creador, porque, en este caso, el creador se convierte en parte de una comunidad y en mediador de los procesos de creación. La idea como creador debería ser realizar un diseño factible y posibilitador que contenga el empuje vital para desencadenar emoción e ilusión en los niños y maestros, sin traicionar la esencia del pensamiento del artista y creador (Entrevista al artista en residencia).

Así pues, se trata de una búsqueda permanente del equilibrio entre los deseos y las posibilidades reales que, a través de un constante diálogo entre las partes, construyen un sentimiento colectivo que se convierte en una experiencia artística común, auténtica y verdadera. El proceso creativo que se describe aquí no debe entenderse como un proceso lineal. En todo proceso creativo, existen acciones multidireccionales e iterativas que permiten ir construido y reconstruyendo de forma continua un proyecto artístico colaborativo. Pensar en el proceso como parte fundamental no implica olvidarse de los productos en aras de los procesos. Es importante tener un compromiso final, porque el compromiso implica sentirse parte del proyecto y asumir la responsabilidad colectiva de llevarlo hasta el evento final.

Lo que llevé al aula fue el principio de una propuesta que tomó forma en mi cabeza; no tenía intención de ser una propuesta cerrada. Me gusta mucho el juego que da generar propuestas. Al compartirlas generan nuevas posibilidades que, en cierto modo, se expandan hacia un lugar que yo solo nunca hubiera podido imaginar. De

alguna manera, lo que permite transformar esa mínima idea que llevas en tu cabeza es ser generoso y abrirte a la participación de todas las personas implicadas. Una vez has encontrado este equilibrio, tienes la clave para dar vida a un verdadero proceso de creación colaborativo (Entrevista al artista en residencia).

3.2. Creación artística de ida y vuelta: buscando las estrategias de colaboración

¿Qué pasaría si realmente la historia de la nave exploradora Curiosity enviada por la NASA en 2014 a Marte hubiera sido una *fake news*? ¿Y si realmente la NASA envió la nave a Marte, pero un error grave en su sistema de navegación le hubiera conducido a un agujero de gusano y a un viaje a través del tiempo? Este inicio de historia imaginaria, un detonante didáctico, debía sugerir preguntas y reflexiones en torno a lo que pasaría; esta pregunta condujo inevitablemente a la exploración y a la construcción colectiva de la propuesta.

Meses antes de la llegada a la escuela, se empezaron a perfilar los primeros esbozos de la intervención en el aula. Conscientes de lo que supone solo 10 sesiones de trabajo, la lucha interna era hacer una propuesta que fluyera, pero sin partir de la nada. Desde la visión de la creación colaborativa, preparar una propuesta no puede convertirse en una idea rígida donde alumnado y maestras se limitan simplemente a reproducir unas consignas e instrucciones del artista.

A partir de un planteamiento previo, maestras y artista acordaron trabajar desde un enfoque multidisciplinar. Esta forma de abordar el proceso creativo y artístico fue bien recibido. Una de las maestras comentó que tenían experiencia con el proyecto LOVA³ y que el aprendizaje se abordaba desde esta mirada. Estas experiencias previas de la maestra y el alumnado seguramente fueron determinantes para que todo el proceso transcurriera sin dificultades.

El trabajo aplicado en cada escena siguió una misma estructura de trabajo. La idea era hacer una especie de retorno de ideas entre artista-maestras-alumnado y así ofrecer la posibilidad de aplicar una transformación de todas las ideas con las aportaciones de todos los participantes. Esta fórmula sirvió también para visibilizar las aportaciones de los niños y, además, incluirlas dentro de la acción artística. La idea de hacer sentir al alumnado y

³ El proyecto LOVA (La ópera, un vehículo de aprendizaje) es un programa educativo interdisciplinario que trata de motivar a los alumnos desde el "desarrollo emocional, social y cognitivo" para que puedan dar alas a su imaginación y descubran todas sus capacidades durante un año lectivo.

maestras como actores activos del proceso de creación se tuvo muy en cuenta desde el principio y resulto vital desde un planteamiento colaboración verdadero.

Este trabajo de escucha ayudó a generar una idea global de las propuestas que, aunque partían de una idea sonora, pronto fueron abordadas de forma multidisciplinar por el alumnado y los maestros. La fórmula para trabajar consistía en consultar los documentos y las ideas que iban presentando el alumnado después del trabajo en el aula con sus maestras. Estas ideas previas compartidas en las sesiones de trabajo ayudaban a realizar una idea sonora aproximada de lo que podría ser cada escena. La idea que desarrolló trató básicamente de abordar cada unas de las 6 creaciones finales desde un enfoque multidisciplinar, es decir, cada escena era repensada desde lo sonoro, plástico, cinético, textual. Los títulos de estas escenas fueron: I- Intro. II- Tierra. III- Humanización. IV- Industrialización. V- Digital. VI- Ecológica.

4. RESULTADOS

A continuación, se organizan las ideas, a modo de aportaciones, siguiendo los elementos que se desprenden a lo largo de las vivencias compartidas con el alumnado, maestras y el artista, y que sirve como base para triangular la información y construir todo ese relato.

4.1. ¿Nodos o Islas? La visibilización y participación de otros agentes escolares

Se puede desprender ante la información recabada a lo largo del proceso artístico entre todos los participantes que la propuesta Curiosity de alguna manera, generó cierto impacto en sus experiencias. Pero ¿realmente, estas experiencias trascienden y son compartidas por todo el centro? La respuesta de las dos maestras es claramente negativa y revelan que más allá de la problemática actual debida a la COVID en general, existe una falta de interés por parte de la mayoría del profesorado a la hora de participar e integrarse en proyectos como este. Como se ha mencionado, la mayoría del profesorado no consideran este tipo de experiencias como una oportunidad para aprender y generar conocimientos. Al contrario, lo suelen ver como con un trabajo extra, que excede sus competencias y que no siempre pueden o quieren asumir. Una vez más surge la fricción entre las dos visiones en tensión en la escuela. Así, existen unas inercias donde perviven formas de hacer que ponen en valor el individuo frente al colectivo, entre un pensamiento

que refuerza lo previsible, medible y controlado y arrincona lo emocional e imprevisible de los procesos creativos. De este modo, sitúa las artes dentro de unos horarios de factoría y renuncia a un tiempo más lento y reflexivo generando continuas tensiones que nunca se acaban de resolver. Al final, estas experiencias aparecen encapsuladas dentro de un espacio de tiempo casi siempre extraescolar y generan unas experiencias de tipo isla, es decir, de poco impacto en la totalidad del centro. Las artes y el resto de áreas curriculares se mueven en universos paralelos.

4.2. Transformaciones

Ninguna idea lanzada por el artista quedó sin transformarse. Esto permitió ir alcanzando a lo largo del proceso un sentimiento de creación colectivo más allá de las habituales propuestas predefinidas por los artistas en residencia que suelen acompañar a muchos procesos de creación en la escuela y que desgraciadamente no tienen esa capacidad de contagio para transformar las prácticas artísticas en el interior de las escuelas.

Para mí, Curiosity parte de una idea tuya que nos compartes y que nosotros hemos dado ideas para transformarla (Grupo de discusión del alumnado / 09-06-21).

Algunas de las ideas que pueden reforzar esta concepción de las prácticas creativas desarrolladas en Curiosity quedan evidenciadas cuando las formas de hacer de los docentes, alumnado y artista se sumergen en un tipo de intervención que integra y potencia la co-creación permanente. Con estas propuestas, la sensación que perdura es que la autoría individual se diluye en un conjunto de pequeñas aportaciones hasta que todos los participantes de la creación la interiorizan como un resultado colectivo. El alumnado no solo se sitúa como único actor: todos los participantes conforman una comunidad donde se producen transacciones de ideas que nos transforman de forma permanente y se despliegan en múltiples direcciones. La creación colaborativa se sustenta en la idea de unas formas de aprendizaje dialógico donde las acciones deben estar aceptadas y consensuadas por todos o, al menos, por la mayoría de los participantes.

4.3. El tiempo (tiempo de creación)

Los procesos de creación colaborativa reclaman constantemente un tiempo reflexivo en el que poder construir teniendo en cuenta la inclusión de todas las voces. Por eso, los procesos de creación están alineados con una idea de ‘educación lenta’. En este sentido, se necesita desarrollar cierta flexibilidad ante las posibles conexiones que a menudo, y de forma inesperada, irrumpen en los procesos creativos abriendo nuestra imaginación hacia nuevos caminos y posibilidades.

Desde este concepto del tiempo lento, pensar que con diez sesiones se puede conseguir una transformación no deja de ser una utopía y además supuso un gran reto para todo el equipo humano que participó en la propuesta. Por eso, cuando el tiempo es limitado, se puede observar que las formas de fluir de los procesos se desnaturalizan y se desvían hacia formas dirigidas fruto de la falta de consenso.

Me hubiera gustado que el tiempo no nos lo pusiera tan complicado porque, en ocasiones, algunas de las sesiones quedaban demasiado dirigidas porque teníamos que ir a contrarreloj. Pero, sin embargo, ha sido muy buena experiencia tanto para los niños/as como para mí. A veces, sobre todo hacia el final, tuvieron una sensación de direccionalidad de las acciones por parte del artista y de nosotras mismas (Maestra 2 / 20-05-21).

Esta sensación de excesivo control por parte de las maestras y del artista también ha sido observada por alumnos y reflejada en los grupos de discusión:

Es verdad que la sensación de creación ha sido el resultado de la creación de cada uno de nosotros y no solo ha sido la idea del artista, pero quizás en las últimas sesiones, por falta de tiempo, notamos que nuestra maestra y el artista dirigieron mucho más las acciones y la toma de decisiones (Grupo de discusión alumnado / 09-06-21).

La realidad de las experiencias humanas es sumamente compleja. En las entrevistas realizadas al alumnado, se encuentran algunas diferencias en ambos grupos burbuja. La necesidad de mantener la distancia de seguridad en los espacios cerrados hizo que sin querer se diera preferencia a un grupo situándolos frente a las cámaras y separando al resto del alumnado, con lo que el resultado visual les situaba en un segundo plano. Esta situación, que para los adultos puede ser algo menor, provocó malestar entre un grupo de alumnos. El alumnado interpretó esta situación como una forma de restarles importancia

ante los compañeros del otro grupo. Como se desprende de estas observaciones, algo tan sencillo como la colocación del alumnado en el escenario puede generar un problema debido a que el alumnado se siente ignorado ante otro grupo o profesores.

4.4. El arte como elemento de reflexión

El viaje imaginario a través de la propuesta Curiosity reveló tres preguntas que ayudan a repensar quiénes somos y de dónde venimos; qué hacemos en la Tierra y cómo la transformamos: qué queremos hacer y qué Tierra queremos. Y es que el arte, desde una visión emancipadora como la que se lleva a cabo en esta experiencia, tiene el poder de ser una herramienta inquisitiva, que obliga a preguntarse y a repensarse de mil maneras diferentes. El arte supone una herramienta de primer orden dentro del currículum para favorecer pensamientos complejos que, partiendo del autoconocimiento, permiten enfrentar las limitaciones e imperfecciones. Desde estas propuestas artísticas planteadas desde un enfoque colaborativo, el arte, aunque surja del individuo, trasciende a formas de hacer colectivas que ayudan a superar muchas de las limitaciones individuales. La gestión de las incertidumbres del proceso supone un elemento para tener en cuenta en el aumento de la resiliencia de los participantes y supone también una construcción permanente de respuestas dentro de las acciones que conforman el proceso.

Aparte del componente artístico, Curiosity ha supuesto traspasar la realidad y situarse en el pasado, en el presente y en el futuro. Para los alumnos, ha sido una experiencia muy interesante; han vivido en primera persona todo el proceso y espero que no les haya dejado indiferentes. Desde este momento, Curiosity formará parte de su experiencia vital y esto los hará únicos (Testimonio Maestra 1 / 15-05-21).

4.5. Enfoque multidisciplinar

Aunque la propuesta parte de una creación sonora, el proceso ha ido incorporando a cada paso nuevos lenguajes artísticos, pero además ha necesitado de otras áreas curriculares para documentar y fortalecer cada una de las escenas. De este modo, las artes no son concebidas como elementos auxiliares del resto de áreas bajo un concepto de utilitarismo curricular, algo que es frecuente en la cultura escolar, sino que se convierte en una poderosa herramienta de conexión.

No obstante, aunque el alumnado lo percibió de forma integrada para el artista, que partía de un concepto de lo sonoro debido a su formación, esta sensación de globalidad le pareció en un primer momento un fracaso de su propuesta. Una reflexión posterior del artista le permitió entender que la propuesta sonora se había transformado en una acción educativamente más potente al integrar diferentes áreas curriculares.

Quizás en un principio pensé que, al no aparecer ningún comentario de los niños sobre lo sonoro, la propuesta mostraba cierta debilidad. Lo que realmente pasó es que mi visión vinculada a la música limitó mi perspectiva de lo que realmente estaba pasando. Me di cuenta que lo que mostró el alumnado no era una debilidad, sino una fortaleza, pues reforzaba claramente la idea multidisciplinar de la propuesta (Entrevista al artista).

Me ha gustado mucho cómo ha participado el alumnado, ha colaborado muy activamente en todas las propuestas. Ellos han sido los protagonistas. Han desarrollado muchas disciplinas: expresión corporal, creatividad, lengua, expresión plástica, atención, coordinación, cooperación, memoria... La actividad artística lo ha permitido y todos lo han hecho con mucha responsabilidad. He disfrutado mucho de verlos experimentar con el sonido, con la voz, con su cuerpo... (Testimonio / Maestra 1).

5. CONCLUSIONES

Las formas de participación que se han generado en la propuesta han permitido abordarla de una forma multidisciplinar integrando la creación de nuevos sonidos, coreografías, decorados, textos... La comprensión del alumnado como creador y el respeto a sus aportaciones ha generado un marco de intervención que ha facilitado una escucha y mirada más inclusiva. La apropiación de Curiosity por el alumnado ha permitido situarlo en un proceso de aprendizaje más experiencial, más auténtico. Es justamente esa idea de sentirse co-creadores de la propuesta la que facilitó la asimilación de los lenguajes contemporáneos como una construcción propia.

Cuando la imaginación de todos se pone en valor a través de la participación y la colaboración, se constituye un motor que mueve a todo el colectivo y construye conocimiento de forma colaborativa. Las conexiones que operan en el interior de los

procesos de creación tienen la capacidad de articular poderosos nodos que conectan las distintas áreas curriculares. La emoción y la complicidad de todos los actores que participan son una evidencia y garantía de éxito.

A pesar de la complejidad para transformar las inercias y las experiencias previas de docentes y alumnado, sus valores y creencias han logrado integrarse en la línea de lo que es el arte. En este sentido, las experiencias artísticas desde un enfoque basado en la creación colaborativa pueden tener la capacidad de conformar un repertorio de nuevas estrategias y formas de hacer en el aula. Se ha visto que las conexiones con otras áreas curriculares pueden ofrecer una idea de transversalidad, convirtiendo las experiencias artísticas en poderosas herramientas con capacidad para generar sinergias, más allá de esa pobre visión de las artes como auxiliares de las mal llamadas “asignaturas básicas” del currículum. Los modelos de intervención artística que aplican un constante diálogo creativo entre maestras, alumnado y artistas pueden llegar a ser unas poderosas herramientas de transformación dentro de los contextos educativos formales y ofrecer una renovada visión del papel de las artes en los sistemas educativos formales.

RECONOCIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado con la financiación del Consorci de Museus de la Comunitat Valenciana (Proyecto “Curiosity: Imaginary Landscapes”. Programa “Resistències Artístiques. Processos Artístics en Entorns Educatius 2020-2021” 20CMCV/MED/20-20490-A00/596A). Asimismo, es parte de la investigación “Diseño, construcción y Validación de un nuevo instrumental musical experimental para el s. XXI Hacia unas prácticas de la ciudadanía participativas y creativas” (Grupos de Investigación Emergentes código: GV/ 2021/136). Agencia financiadora: Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital. Generalitat Valenciana.

REFERENCIAS

- Barton, G. (2014). Literacy and the arts. Interpretation and expression of symbolic form. In G. Barton (Ed.), *Literacy in the arts. Re-theorising learning and teaching* (pp. 3-19). Springer.
- Beane, J. (1996). On the shoulders of giants! The case for curriculum integration. *Middle School Journal*, 6-11. <https://doi.org/10.1080/00940771.1996.11496182>
- Blacking, J. (2015). *¿Hay música en el hombre?* Alianza Editorial.

- Blair, R. (2015). Notes on empathy, cognitive neuroscience, and theatre/education. *p-e-r-f-o-r-m-a-n-c-e*, 2(1-2). <http://p-e-r-f-o-r-m-a-n-c-e.org/?p=1101>
- Camnitzer, L. (2017). Ni arte ni educación, En Grupo de Educación de Matadero de Madrid (ED.), *Ni arte ni educación. Una experiencia en la que lo pedagógico vertebró lo artístico* (pp.19-25). Catarata.
- Clapp, E. P. (2018). *La creatividad como proceso participativo y distribuido. Implicación en las aulas*. Narcea.
- Craft, A. (2000). *Creativity across the primary curriculum: Framing and developing practice*. Routledge.
- Damasio, A.R. (2004). William James and the modern neurobiology of emotion. En Evans, D., Cruse, P. (Eds.), *Emotion, Evolution and Rationality* (pp.3-14). Oxford University Press.
- Dewey, J. (1934). *Art as experience*. Minton, Balch.
- Efland, A. (2004). Art as imaginative cognition. En E.Eisner & M.Day (Eds.), *Handbook of Research and Policy in Art Education*. Taylor & Francis.
- Egan, K. (1986). *Individual Development and the Curriculum*. Hutchinson.
- Egan, K. (2007a). *Fantasia e imaginación: su poder en la enseñanza*. Morata
- Egan, K. (2007b). *La imaginación en la enseñanza y el aprendizaje. Para los años intermedios de la escuela*. Amorrortu.
- Eisner, E. W. (2002). *The Arts and the Creation of Mind*. Yale University Press.
- Ewing, R. (2010). *Curriculum and assessment: A narrative approach*. Oxford University Press.
- Greene, M. (2005). *Liberar la imaginación. Ensayos sobre educación, arte y cambio social*. Graó.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28(3), 269-289. <https://doi.org/10.1177%2F0255761410370658>
- Hargreaves, D.J. y North, A.C. (1999). The functions of music in everyday life: Redefining the social in music psychology. *Psychology of Music*, 27, 71–83. <https://doi.org/10.1177/0305735699271007>
- Ingold, T., & Hallam, E. (2007). Creativity and cultural improvisation: An introduction. En E. Hallam y T. Ingold (Eds.), *Creativity and cultural improvisation* (pp. 1–24). Berg.

- Lindenberger, H. (2010). Arts in the brain; or, What might neuroscience tells us? En F. L. Aldama (Ed.), *Toward a cognitive theory of narrative acts* (pp. 13–35). University of Texas Press.
- Livermore, J. (2003). A view of literacy through the arts. En J. Dyson (ed.) *More than words can say: A view of literacy through the arts* (pp.10-17). National Advocates of Arts Education.
- McPherson, G. E. & Davidson, J. W. (2006). Playing an instrument. En McPherson, G. E. (Ed.), *The child as musician: A handbook of musical development* (pp. 331-352). Oxford University Press.
- Merriam, A. (2000). *The anthropology of music* (4^a ed.). Northwestern University Press.
- O'Neill, S. (2016). Trasformative music engagement and musical flourishing, En G. E. McPherson (Ed.), *The Child as Musician A handbook of musical development*. Oxford University Press.
- Richmond, J., McLachlan, N. M., Ainley, M., & Osborne, M. (2016). Engagement and skill development through an innovative classroom music program. *International Journal of Music Education*, 34(2), 143–160.
<https://www.doi.org/10.1177/0255761415584289>
- Rodari, G. (2017). *Escuela de la fantasía*. Blakie Books.
- Small, C. (1998). *Musicking: The meanings of performing and listening*. Wesleyan University Press.
- Vigotsky, L. S. (1971). *The Psychology of Art*. MIT Press.
- West, S. (2007). *A new paradigm in music education: The music education program at the Australian National University* (tesis doctoral no publicada). Australian National University, Canberra ACT, Australia.
- Williams, L., & Gordon, E. (2007). Dynamic organization of the emotional brain: Responsivity, stability and instability. *The Neuroscientist*, 13, 349–370.
<https://doi.org/10.1177%2F10738584070130040801>

CAPÍTULO 11.

ANÁLISIS DE TAREAS SOBRE VISUALIZACIÓN PROPUESTAS POR FUTUROS MAESTROS DE PRIMARIA

Esperanza López Centella y José Antonio Sánchez Pelegrín

1. INTRODUCCIÓN Y MARCO TEÓRICO

Por su particular naturaleza, la capacidad de visualización ha sido objeto de estudio tanto en el ámbito de la psicología como en el de la didáctica de la matemática. Así, en psicología cognitiva la investigación teórica al respecto se ha centrado fundamentalmente en dos grandes tópicos: el funcionamiento de los sistemas de procesamiento de la información visual y en la condición de las representaciones internas que subyacen a la experiencia de visualización (Kosslyn, 2005). Por otra parte, en educación matemática, los trabajos teóricos sobre visualización, abrazando una diversidad de definiciones del concepto, ponen el énfasis en los procesos que nos permiten trabajar con elementos tanto mentales como físicos. Se considera que la interacción entre las imágenes mentales y las representaciones externas permite alcanzar una mejor comprensión de las situaciones y resolver problemas (Gutiérrez, 1996).

En el contexto educativo, se ha prestado especial atención al desarrollo de la capacidad de visualización del alumnado de primaria, como muestra la inclusión de algunos aspectos relacionados con el tema en diversas directrices curriculares a nivel nacional e internacional (NCTM, 2000; MECD, 2014). En consonancia, los futuros maestros también han de poseer una buena habilidad de visualización (Godino et al., 2016; Moore-Russo et al., 2013), así como el conocimiento didáctico necesario para favorecer el desarrollo de esta capacidad en sus potenciales alumnos (Presmeg, 2014).

1.1. Visualización

Muchos son los autores que han contribuido a la delimitación del concepto de visualización en el campo de la educación matemática. En los años ochenta Lean y Clements (1981) abordan el concepto a través de las nociones de «imágenes mentales»,

«imagería visual» y «habilidad espacial», entendiendo esta última como la habilidad para formular imágenes mentales y manipularlas en la mente. Presmeg (1986) define «imagen visual» como un esquema mental que representa información visual o espacial, con o sin la presencia de un objeto u otra representación externa.

Otros autores ponen el foco en la descripción de las distintas habilidades asociadas a la visualización. Así, Hoffer (1977) identifica las siete siguientes: coordinación ojo-motor, percepción figura-contexto, conservación de la percepción, percepción de la posición en el espacio, percepción de las relaciones espaciales, discriminación visual y memoria visual. Por su parte, Bishop (1983) distingue dos: «procesamiento visual», que abarca la expresión de relaciones abstractas e información no figurativa en términos visuales, la manipulación y extrapolación de imagería visual y la transformación de una imagen en otra; y la «interpretación de información figurativa», que involucra el conocimiento de convenciones visuales y vocabulario espacial usado en trabajo geométrico y la lectura e interpretación de imágenes visuales tanto mentales como físicas con el fin de extraer de ellas información relevante para resolver un problema.

Para nosotros la visualización consiste en la formación de una imagen mental de algo que no se tiene a la vista. Esto engloba la creación mental de imágenes de realidades no presentes y conceptos abstractos, así como la transformación mental de una realidad.

1.2. Tareas

De acuerdo con Moreno y Ramírez (2016), una tarea matemática escolar es «una propuesta para el alumnado, que solicita su actividad en relación con las matemáticas y que el profesorado planifica como oferta intencional para el aprendizaje o como instrumento para evaluación del aprendizaje». En este estudio llamamos *acción de tarea* a cada una de las demandas de esa actividad solicitada al alumnado.

1.3. Objetivos de investigación

El trabajo presentado en este informe se engloba dentro de un proyecto de investigación empírica de mayor envergadura sobre el conocimiento de alumnado en formación de profesorado de educación primaria bajo el modelo *Mathematics Teacher's*

Specialised Knowledge (Carrillo et al., 2018). En el presente estudio establecemos los siguientes objetivos de investigación:

O1. Analizar las acciones de tarea demandadas por futuros maestros de educación primaria en sus propuestas de tareas sobre visualización;

O2. Describir las deficiencias, errores e inconsistencias cometidas en dichas propuestas en relación con la visualización.

2. MÉTODO

Realizamos un estudio de investigación de carácter cualitativo y descriptivo (Erickson, 1986) de corte interpretativo, basado en una intervención de aula de dos fases: una de instrucción en grupo y otra de trabajo individual.

2.1. Participantes

Los participantes en este estudio fueron 63 estudiantes del segundo curso del Grado en Educación Primaria de una universidad pública española, seleccionados de manera intencional. Durante el primer curso de dicha titulación, estos habían recibido formación orientada a la enseñanza sobre contenidos matemáticos escolares.

2.2. Desarrollo de las fases

La fase de instrucción tuvo lugar durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2020-2021. Esta constó de ocho sesiones teórico-prácticas de una duración de dos horas cada una, con el objetivo común de dar a conocer a los participantes los sentidos matemáticos (Flores y Rico, 2015) e inspirar modos de fomentar su desarrollo en la matemática escolar. Los participantes fueron instruidos en el reconocimiento de los componentes de dichos sentidos que son movilizados en la resolución de una diversidad de tareas extraídas de libros de texto de matemáticas de Educación Primaria (Ferrero et al., 2015), así como en el diseño de tareas destinadas a favorecer el desarrollo de estos componentes. En esta fase de instrucción se fomentó la participación y puesta en común de ideas por medio de la discusión.

Posteriormente, en una sola sesión de dos horas, tuvo lugar la fase de trabajo individual, donde presentamos a los participantes una hoja de trabajo con tres cuestiones sobre tareas de matemáticas escolares diseñadas con el objeto de analizar su conocimiento sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje de los sentidos matemáticos.

2.3. Instrumento y recogida de datos

Con arreglo a nuestros objetivos de investigación, en este trabajo analizamos las producciones escritas de los participantes en respuesta a la tercera cuestión (ver Figura 1) de la hoja de trabajo individual.

Figura 1

Cuestión presentada a los participantes en la fase de trabajo individual

Cuestión 3

Expón de manera justificada algún ejemplo de tarea que permita a un alumno de Educación Primaria desarrollar el componente de visualización asociado al sentido espacial.

2.4. Análisis de datos

Tras varias revisiones minuciosas, y siguiendo los principios de la Teoría Fundamentada (Corbin y Strauss, 1990), organizamos los datos en las siguientes categorías de acciones de tarea.

- **Vistas.** Representación de un objeto tridimensional: dibujo de sus vistas planas a partir de la observación del mismo, reconocimiento y descripción verbal de sus vistas desde distintas perspectivas, representación en perspectiva del objeto, representación pictórica del objeto a partir de una descripción verbal.
- **Desarrollos planos.** Construcción de un cuerpo geométrico a partir de su desarrollo plano, representación del desarrollo plano de un cuerpo geométrico y análisis de las propiedades de un cuerpo geométrico a partir de su desarrollo plano.
- **Transformaciones.** Aplicación de isometrías y homotecias en el plano y en el espacio.

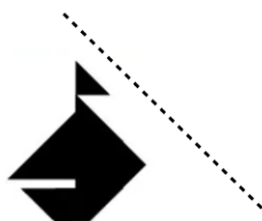
- **Orientación.** Descripción de la posición relativa de objetos, interpretación de un mapa.
- **Reconocimiento visual.** Identificación de figuras geométricas implícitas en una imagen, entorno u objeto cotidiano.
- **Construcción.** Elaboración de una maqueta de un lugar y de poliedros a partir de constructibles.

A modo de ejemplo, en la tarea de visualización mostrada en la Figura 2 identificamos dos acciones de tarea: obtener la figura simétrica del barco respecto al eje indicado y construir con las piezas de un tangram dicho barco. Englobamos estas dos acciones en las anteriores categorías de transformaciones y reconocimiento visual respectivamente.

Figura 2

Tarea de visualización

La siguiente imagen representa un barco construido con un tangram. Construye usando un tangram la figura simétrica de este respecto al eje indicado.



Con objeto de garantizar el anonimato de los participantes, referiremos a sus producciones como P_i con $i=1, \dots, 63$.

Con relación a los errores detectados en las propuestas de tareas de los participantes (entendiendo el error como un observable de la deficiencia en el conocimiento), distinguimos tres tipos:

- **Errores conceptuales.** Referidos al dominio del contenido matemático, a saber: nociones, procedimientos, relaciones y aplicaciones.

- **Errores didácticos.** Referidos a una idea equivocada de la noción de tarea. Por no haber sido objeto de la fase de instrucción, en nuestro análisis no consideramos errores formales en su enunciado.
- **Errores de expresión.** Aquellos relacionados con el lenguaje empleado en la comunicación de conceptos e ideas, su ambigüedad y el uso de vocabulario inapropiado.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación presentamos los resultados de nuestro análisis.

3.1. Acciones de tarea

En relación con nuestro objetivo de investigación O1, la Tabla 1 muestra [...].

Tabla 1

Acciones de visualización demandadas por los participantes

Acciones	Frecuencia (N=63)	Frecuencia relativa (%)
Vistas	22	34'4
Transformaciones	18	28'1
Desarrollos planos	12	18'8
Orientación	6	9'3
Reconocimiento visual	3	4'7
Construcción	3	4'7
Total	64	

De los 63 participantes, únicamente uno no proporcionó ninguna respuesta a la cuestión y 11 propusieron tareas que no requieren ningún ejercicio de visualización. Esto

pone de relieve que algunas de las tareas de visualización propuestas por los 51 participantes restantes involucraron más de una acción de tarea (registrándose un total de 64 acciones de tarea).

Observamos que la mayoría de las tareas basadas en visualización estuvieron relacionadas con las vistas de objetos tridimensionales. Este tipo de tareas se centran en el paso de tres a dos dimensiones espaciales o viceversa. Algunas de ellas consisten en la obtención de vistas planas de cuerpos geométricos y objetos cotidianos. Por ejemplo, dibujar la planta del aula o de los objetos situados sobre una mesa, como ilustra la Figura 3. Recíprocamente, dadas unas vistas de un conjunto de objetos, P16 solicita reconocer cuáles corresponden a cada uno de ellos. Por otro lado, la tarea de P14 consiste en dibujar una figura o cuerpo geométrico a partir de una descripción verbal.

Figura 3

Tarea propuesta por P1 (vistas) y P53

Un ejemplo de ejercicio, es colocar en una mesa una serie de objetos, de manera que los niños los vean desde una perspectiva (de frente por ejemplo). Ellos deben imaginar los objetos vistos desde otra perspectiva (desde arriba por ejemplo) y dibujarlas según se lo imagina.
En su mente deben rotar los objetos, todos de la misma forma.

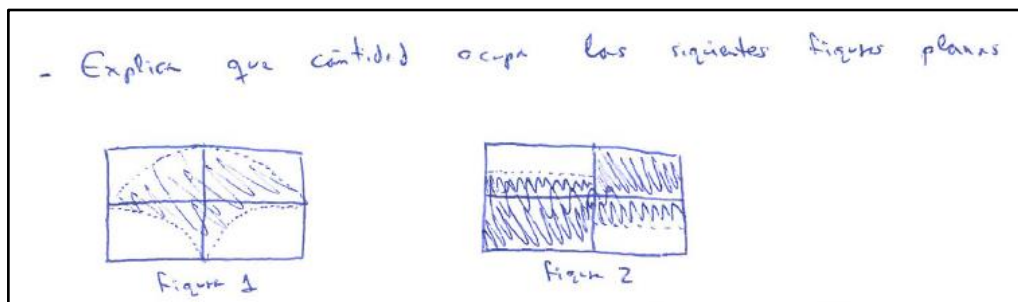
Una buena tarea que le podemos mandar a nuestros alumnos para que trabajen este componente matemático sería pedirles que dibujasen su aula de clase como si la estuvieran viendo desde el techo de la misma, de esta manera comprobaremos si el escolar tiene adquirida dicha capacidad de manera adecuada o no.

Con respecto a las transformaciones, la mayoría refieren a movimientos rígidos tanto en el plano como en el espacio, registrándose una única tarea cuya acción de visualización

se basa en una homotecia. Algunas tareas demandan visualizar el resultado de aplicar una isometría; otras requieren implícitamente la aplicación de estas isometrías para identificar congruencia entre figuras, estudiar la simetría de figuras, analizar si un sólido cabe dentro de otro y comparar las áreas de dos figuras planas (ver Figura 4).

Figura 4

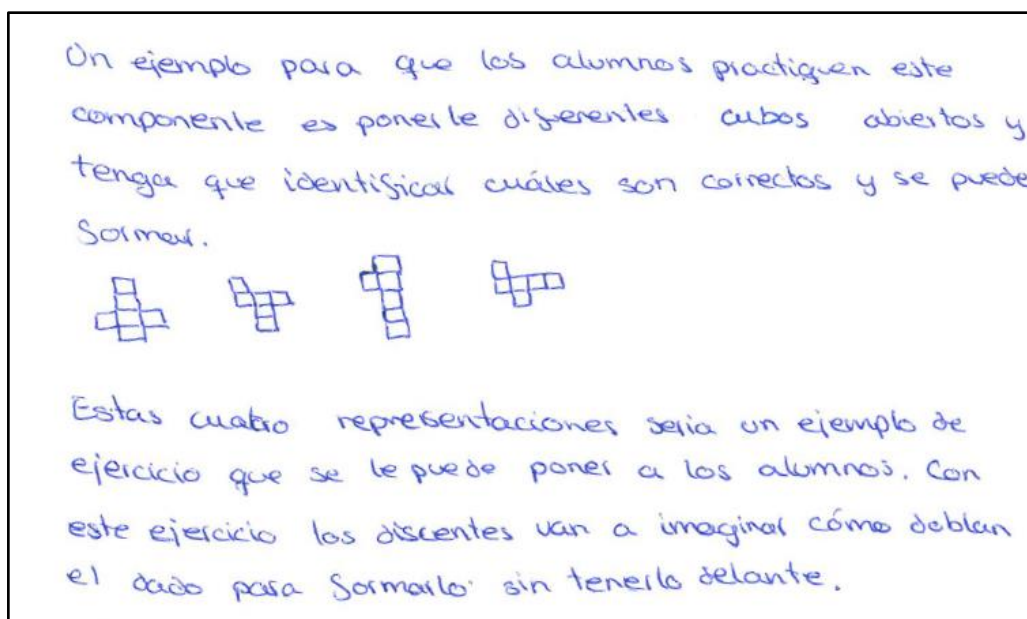
Tarea propuesta por P55 (transformaciones)



Dentro de los desarrollos planos, es reseñable que solo una de las 12 tareas propuestas no involucre el del cubo, siendo además la única que solicita la obtención de los desarrollos planos de poliedros. De las 11 restantes, 9 de ellas preguntan por la suma de los puntos de las caras opuestas de un dado a partir de su desarrollo plano y las otras dos consisten en identificar los desarrollos planos de un cubo de entre varios proporcionados (ver Figura 5).

Figura 5

Tarea propuesta por P59 (desarrollos planos)



En la categoría de orientación, cinco de las seis propuestas requieren el uso de un mapa tanto para describir distintas rutas sobre el mismo como para llegar a un lugar determinado siguiendo indicaciones. La tarea restante solicita la descripción de las posiciones relativas de una serie de objetos representados en un dibujo.

Las categorías de acciones que registraron menor frecuencia fueron las de reconocimiento visual y construcción. Las acciones demandadas en ellas son: identificar triángulos en una foto y figuras geométricas en objetos cotidianos de la clase, reproducir siluetas con un tangram, construir poliedros con constructibles o de papel y elaborar una maqueta de un lugar emblemático.

3.2. Errores

Con relación a nuestro objetivo de investigación O2, en nuestro análisis de las producciones de los participantes detectamos errores de tipo conceptual y/o didáctico en 11 de las 63 producciones. Con carácter general, estos errores son debidos a la idea de que cualquier actividad que involucre elementos geométricos implica visualización. Por ejemplo, cinco participantes solicitan clasificar triángulos según sus lados y sus ángulos; tres, nombrar figuras geométricas representadas pictóricamente; otros, calcular el área de una superficie mediante conteo usando una cuadrícula, analizar e interpretar diagramas de barras (ver Figura 6) y sumar los puntos de las caras de un dado.

Figura 6

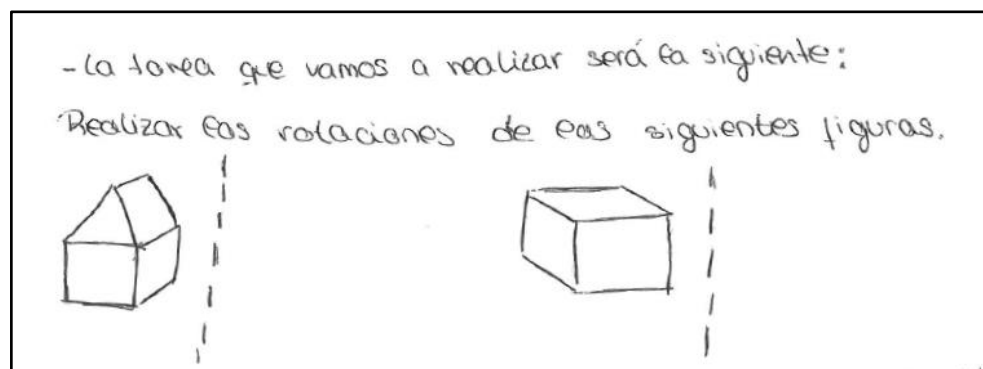
Tarea propuesta por P40 (error conceptual)

Un ejemplo de tarea que desarrolle este componente es presentar una gráfica, en la que se estudie una variable, por ejemplo, el uso del teléfono móvil, que se determine a raíz del porcentaje y de la edad de cada uno; por ejemplo, tratar el uso del móvil desde los 10 a los 20 años a través de porcentajes, posteriormente, se harán una serie de preguntas que el niño tiene que responder según la información de visualizar el gráfico de barras, se puede preguntar por ejemplo, a qué edad tiene más impacto el uso del teléfono móvil, y el alumno tiene que observar el gráfico y el que tenga la barra más larga o con mayor porcentaje, es la edad con más impacto de uso.

Además, los enunciados de algunas tareas resultan ambiguos o imprecisos debido a una falta de información para resolverlas. En concreto, en tareas que solicitan la rotación de un objeto con respecto a un eje no se especifican el ángulo ni el sentido de giro (ver Figura 7).

Figura 7

Tarea propuesta por P5 (error conceptual)



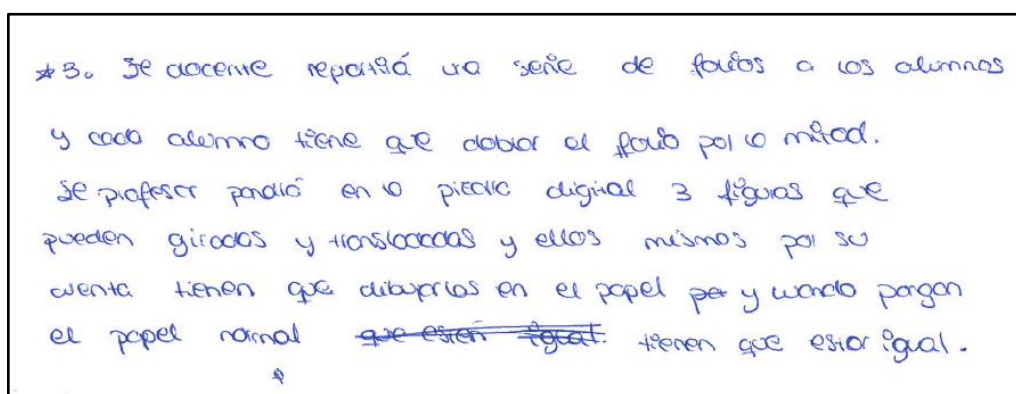
Por otro lado, el concepto de tarea parece no estar claro en una de las propuestas, basada en una mera explicación por parte del profesor de las diferencias entre un toro (flotador) y una esfera (pelota).

Finalmente, aunque por su naturaleza no han sido computados en el anterior total de errores, se han detectado numerosos errores de expresión debidos en gran medida a un parco vocabulario geométrico. Por ejemplo, hay quienes hablan de «pliegues», «figuras desmontadas», «dados descompuestos», «figuras abiertas» y «figuras en forma de esquema» en referencia a los «desarrollos planos»; de «cuerpos geométricos» para referir

a «figuras planas»; quienes plantean enunciados imprecisos o ambiguos como «trasladar una figura desde otro ángulo», «qué figura tiene mayor magnitud», «qué cantidad ocupa una figura» (ver Figura 4). En algún caso, estas deficiencias en la expresión dan lugar a un enunciado ininteligible (ver Figura 8).

Figura 8

Tarea propuesta por P39 (error de expresión)



4. CONCLUSIONES

Por medio de este estudio analizamos las tareas sobre visualización propuestas por futuros maestros de educación primaria, centrando nuestra atención en las acciones de tarea demandadas y los errores cometidos en dichas propuestas. Atendiendo al primer objetivo de nuestra investigación, es reseñable la diversa naturaleza de las acciones de visualización solicitadas: vistas, transformaciones, desarrollos planos, orientación, reconocimiento visual y construcción, así como la multiplicidad de acciones en algunas propuestas. Más del 80% de estas acciones están englobadas en las tres primeras categorías. En particular, la acción más frecuente (de la categoría de vistas) requiere el paso de tres a dos dimensiones y viceversa, solicitando generalmente las vistas de objetos del entorno escolar o de la propia aula de clase. Con relación a las transformaciones, la mayoría refieren a giros y simetrías. Mientras que en las simetrías se concretan todos los elementos geométricos necesarios para su aplicación, en los giros no se especifican algunos de ellos como el ángulo y el sentido de giro. Esto evidencia un déficit en el conocimiento del contenido en cuestión, lo que coincide con las conclusiones de otras investigaciones (e.g., Browning et al., 2014; Godino et al., 2016).

En lo referente a desarrollos planos, cabe destacar que casi todas las propuestas aluden al de un dado. Esto podría indicar limitaciones en la fenomenología del concepto de cubo y en la obtención de desarrollos planos de otros cuerpos geométricos, lo que está en línea con el trabajo de Marchis (2012).

Con respecto al segundo objetivo de investigación, los errores conceptuales cometidos por los participantes en el diseño de tareas de visualización se deben a la idea de que esta está presente en cualquier actividad que involucre elementos geométricos. Además, se registran abundantes errores de expresión motivados por un deficitario vocabulario geométrico, en consonancia con resultados previos (Moore-Russo et al., 2013).

En conclusión, la mayoría de las propuestas resultan tareas válidas para fomentar el desarrollo de la capacidad de visualización, destacando la diversidad de acciones involucradas en ellas. No obstante, en las producciones se aprecian algunas limitaciones de los participantes en el plano conceptual de la geometría, afectando a su uso del lenguaje y la fenomenología de cuerpos geométricos.

AGRADECIMIENTOS

Esperanza López Centella agradece el apoyo académico del grupo de investigación FQM-193 del que es miembro.

REFERENCIAS

- Bishop, A.J. (1983): Spatial abilities and mathematical thinking. En M. Zweng, et al. (Eds.). *Proceedings of the IV International Conference Mathematics Education* (pp. 176-178). Birkhäuser.
- Browning, C., Edson, A. J., Kimani, P. y Aslan-Tutak, F (2014). Mathematical content knowledge for teaching elementary mathematics: a focus on geometry and measurement. *The Mathematics Enthusiast*, 11(2), 333-384.
- Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L. C., Flores-Medrano, E., Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. y Muñoz-Catalán, M. C. (2018). The Mathematics Teacher's Specialised Knowledge (MTSK) model. *Research in Mathematics Education*, 20(3), 236-253.

- Corbin, J. y Strauss, A. (1990). Grounded theory research: procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-21.
- Erickson, F. (1986). Qualitative methods in research on teaching. En M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 119-161). Macmillan.
- Ferrero, L., Gaztelu, I., Martín, P. y Alonso, G. (2015). Matemáticas 5. Primaria. Anaya.
- Flores, P. y Rico, L. (2015). *Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria*. Pirámide.
- Godino, J. D., Gonzato, M., Contreras, A., Estepa, A. y Díaz-Batanero, C. (2016). Evaluación de Conocimientos Didáctico-Matemáticos sobre Visualización de Objetos Tridimensionales en Futuros Profesores de Educación Primaria. *REDIMAT*, 5(3), 235-262.
- Gutiérrez, A. (1996). Visualization in 3-Dimensional Geometry: Search of a Framework. En L. Puig y A. Gutiérrez (Eds.), *Proceedings of the 20th International Conference for the Psychology of Mathematics Education*, Vol. 1, 3-19.
- Hoffer, A. R. (1977). *Mathematics Resource Project: Geometry and Visualization*. Creative Publications.
- Kosslyn, S. M. (2005). Mental images and the brain. *Cognitive neuropsychology*, 22(3-4), 333-347.
- Lean, G. y Clements, M. A. (1981). Spatial ability, visual imagery and mathematical performance. *Educational Studies in Mathematics* 12.3, 267-299.
- Marchis, I. (2012). Preservice Primary School Teachers' Elementary Geometry Knowledge. *Acta Didactica Napocensia*, 5(2), 33-40.
- MECD (2014). Orden ECD/686/2014, de 23 de abril, por la que se establece el currículo de la Educación Primaria.
- Moreno A. y Ramírez, R. (2016). Variables y funciones de las tareas matemáticas. En L. Rico y A. Moreno (Coords.), *Elementos de didáctica de la matemática para el profesor de Secundaria* (pp. 243-257). Pirámide.
- Moore-Russo, D., Viglietti, J. M., Chiu, M. M., y Bateman, S. M. (2013). Teachers' spatial literacy as visualization, reasoning, and communication. *Teaching and Teacher Education*, 29, 97-109.

NCTM (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.

Presmeg, N. C. (1986). Visualization in high school mathematics. *For the Learning of Mathematics* 6.3, 42-46.

CAPÍTULO 12.

LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN COMO HERRAMIENTA PARA CONOCER LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN DURANTE LA PANDEMIA

Azahara Arévalo Galán

1. INTRODUCCIÓN

La investigación cualitativa pretende acercarse al mundo que nos rodea desde el interior y describir los fenómenos sociales, para ello se pueden analizar: historias de vida y sus prácticas, observaciones, informes, registros, documentos e interacciones y experiencias. Según Barbour (2013) todas estas formas tienen en común, que a la vez dibujan como las personas construyen el mundo que les rodea. En el presente estudio la técnica principal de investigación se centra en la realización de distintos grupos de discusión. Estos grupos han sido esenciales, porque el objetivo principal de la investigación pretendía “penetrar en los significados que los protagonistas atribuyen a las actividades y dinámicas sociales en las que han participado y de las que forman parte” (Rodríguez, Calvo y Haya, 2015, 471). El grupo de discusión como “técnica de análisis de la realidad social, se fundamenta en el paradigma crítico en cuanto que pretende la transformación de las personas que forman parte del grupo a través de la reflexión que provoca la intervención de cada uno de los participantes en el mismo” (Guerrero y Moral, 2008, 178). A través de esta técnica, se articulan situaciones naturales en las que se crea un clima idóneo para que los participantes que se encuentran en ella, puedan expresar de forma espontánea sus ideas, sus “opiniones, sentimientos, deseos personales, que en situaciones experimentales rígidamente estructuradas no serían manifestados” (García, Rodríguez y Gil, 1994, 185).

El diseño de la investigación se ha apoyado en los estudios de avanzados trabajos que tienen en común el desarrollo de esta técnica, incluida dentro del apartado de los métodos cualitativos y utilizada con éxito en diferentes ámbitos. El análisis del discurso se produce en “un conjunto reducido de personas seleccionadas y organizadas de acuerdo a criterios sociológicos, para discutir sobre un problema/situación indirectamente

relacionado con el tema de la investigación” (Álvarez, 1989, 202). El hecho de que hayamos optado por este enfoque se debe a que dentro de nuestros intereses se encontraba llegar a entender cuáles eran las percepciones de los estudiantes sobre la docencia impartida de forma extraordinaria, durante el desarrollo de las clases en la universidad durante la pandemia. Coincidimos con las ideas de Flick (2009), que consideran de sumo interés sumergirse en las visiones que los discentes construyen sobre el proceso de enseñanza dentro del marco universitario.

2. MÉTODO

La situación educativa generada a raíz de la pandemia, ha creado multitud de cambios en la docencia (Iglesias-Pradas, Hernández-García, Chaparro-Peláez y Prieto, 2021), evaluación (Grande-De-Prado, García-Peñalvo, Corell-Almuzara, A. y Abella-García, 2020) y en el proceso de enseñanza-aprendizaje (García-Peñalvo, 2021). Por otro lado, también ha constituido el germen para un debate científico sobre la docencia universitaria virtual y su proceso de transformación (Fernández-Jiménez, Rodríguez y Jiménez-Perona, 2021).

Esta investigación pretende analizar las percepciones del alumnado sobre esos cambios con la finalidad de autoevaluar el proceso y poder ofrecer una mejor planificación de la enseñanza en escenarios similares durante los próximos cursos. Dentro de este marco se decidieron realizar varios grupos de discusión para ahondar en las vivencias y concepciones que el alumnado ha tenido durante la docencia. Las narraciones y descripciones de sus opiniones nos ayudan a comprender el proceso en un lugar y tiempo particular. Estas narraciones suponen una particular forma de expresión y pensamiento de una determinada manera de mirar al mundo. Por último, con esta práctica también le se les ofrece la oportunidad para desarrollar algunas “competencias que les dotará de las herramientas para ejercer su práctica profesional” (Guerrero y Moral, 2008, 181). Obtenemos una doble finalidad, por un lado, creamos un entorno donde la investigación se hace posible y por otro recibimos una retroalimentación sobre nuestras prácticas educativas, como parte de la autoevaluación que el profesorado realiza para mejorar las planificaciones docentes futuras.

2.1. Diseño y desarrollo de los grupos de discusión

La investigación queda establecida dentro del marco de la docencia impartida dentro del Departamento de Educación de la Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Córdoba, en la titulación Grado Maestro Primaria. La muestra es una

selección del alumnado que libremente ha elegido participar en el grupo de discusión. En este caso han sido siete los grupos de discusión realizados, ubicándose dentro de la media de lo científicamente reconocido. Todos ellos por un lado son homogéneos porque los individuos todos están matriculados en misma asignatura y en la misma titulación, pero también se han combinado algunos elementos que han dado cierta heterogeneidad al grupo como puede ser el género o la base formativa que el alumnado han estudiado previa a la matriculación en la carrera universitaria de magisterio. El investigador describió la técnica durante las clases con algunas ejemplos de la práctica de la misma en entornos escolares con alumnado de segundo ciclo de educación primaria, se realizó la invitación a las personas que estuvieran interesadas en participar en la experiencia y como han realizado otras investigaciones similares, se establecieron “los acuerdos que rigieron las relaciones del grupo, como: la confidencialidad y el anonimato, la importancia de expresar lo que sentían, hacían y pensaban sobre los temas que se abordaban, la utilización del video o grabadora para recuperar los diálogos y la utilización de la información para fines de investigación” (Méndez y Mena, 2009, 4). Durante el desarrollo de las reuniones se respetaron esos acuerdos previos establecidos, como fue el horario, el espacio virtual, los invitados participantes y los temas de discusión.

Dentro del diseño de las reuniones no se buscó la representación estadística, sino la agrupación por temática de los datos obtenidos para la descripción y narración de los mismos. De esta manera se han generado informes narrativos que tratan de estructurar toda la información, además de recoger los acuerdos con los principales temas abordados. En tales “informes se incluyen abundantes citas ejemplificadoras de las ideas más relevantes expresadas durante la discusión. Este análisis comenzó en el momento en el que se iniciaron los grupos, desde la escucha activa y reflexiva del moderador, “los cuales el investigador tomó distancia, pues buscó aprehender todo lo que hubiera que aprender sobre la cultura y el tema de estudio. (Arboleda, 2008, 75). Mas tardes se transcribió todo el mensaje verbal de las grabaciones, codificando y categorizando la información, para posteriormente estructurar en temas, subrayando aquellos fragmentos más significativos de toda la información grabada. Agrupado estos mensajes por bloques temáticos se ha obtenido un mayor nivel de análisis. Esta “codificación de los datos y el agrupamiento por categorías permite explorar el contenido expresado acerca de cada uno de los aspectos del tema discutido. La exposición ordenada de lo manifestado acerca de estos temas, se apoya en la presentación de aquellas citas textuales en las que las ideas claves del discurso quedaron capturadas” (Gil, 1993, 208). Por otro lado, la realización de varias lecturas de

los datos, propició la interpretación de distintas ideas, se buscaron temas secundarios que surgieron en algunos grupos determinados, se elaboraron tipologías dependiendo de las frases de los informantes, comparando unos discursos con otros y buscando bloques que los unificaran para que sus palabras cobraran un significado dentro de un contexto. En todo momento se han compartido esta tarea de análisis de datos con la lectura de fuentes secundarias y material bibliográfico relacionado con la temática, con el objetivo de desarrollar una guía estructurada.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La primera temática a destacar dentro de los grupos de discusión ha sido la percepción del alumnado sobre la utilidad de la materia impartida y la repercusión de los contenidos trabajados en la misma para el desarrollo de su carrera docente. La mayoría de los participantes han coincidido en la importancia de conocer el centro desde el interior del mismo. Es decir, analizando los documentos legales y propios de un centro escolar determinado que le otorgan identidad, autonomía y caracterizan la organización de la escuela.

La asignatura ha sido muy importante porque es necesario saber cómo se organiza un centro, como se organiza un aula, damos muchos contenidos sobre materias como matemáticas o conocimiento del medio. Pero también es necesario conocer cómo se gestionan y organiza toda la docencia.

(Alumno 8, Grupo 1)

Es muy útil saber algo que tú no eres capaz de visualizar como es la organización de un centro, la idea de ser profesor pensaba que estaba relacionada directamente con la docencia en la clase, no de cómo desenvolvernos en la relación con el resto de los compañeros.

(Alumno 7, Grupo 1)

Dentro de la misma temática en torno a la docencia de la asignatura se lanzaba la cuestión del capítulo más llamativo dentro de todos los bloques impartidos. Muchos alumnos, sobre todo dentro del primer grupo de discusión han mencionado la importancia del desarrollo de una escuela como Comunidad de Aprendizaje, por la implicación del voluntariado y las familias dentro del sistema escolar. Otros alumnos han manifestado su interés por conocer la temática relacionada con los espacios y los tiempos que delimitan la vida dentro de los centros y las aulas. Sin embargo, el bloque más mencionado ha sido

el relacionado con la atención a la diversidad y la inclusión, ya que los intereses formativos de gran parte del alumnado se orientan a realizar la mención de educación especial y adquirir especialización con algún máster específico sobre diversidad.

Me ha llamado mucho el tema de los espacios y el de la diversidad, porque he tenido compañeros que presentaban problemas de discapacidad y en sus centros no se ha trabajado.

(Alumna 4, Grupo 2)

Esta asignatura es muy práctica, te hace prepararte para ser profesores. La diversidad es algo llamativo porque cada vez es más necesario adaptarnos a cada uno de los niños.

(Alumna 6, Grupo 2)

Dentro de la descripción que realiza el alumnado relacionada con la docencia de la asignatura algunos miembros de los distintos grupos hacen referencia al desarrollo de los módulos teóricos, pero sobre todo prácticos, de los cambios positivos y negativos que ha sufrido la asignatura al ser impartida de forma online. Las opiniones han sido diversas, sin embargo, muchos han coincidido que al trabajar desde casa han aumentado el número de lecturas relacionadas con los trabajos que tenían que realizar. Por otro lado, el alumnado ha visto como perjudicial no relacionarse con sus compañeros, trabajar en equipo de forma presencial, realizar exposiciones y escuchar las conclusiones de otros trabajos. Las exposiciones en los entornos virtuales han estado totalmente limitadas puesto que la gran mayoría del alumnado presentaba problemas con los dispositivos electrónicos y sobre todo con la conexión, por lo que se acordó dejar opcional la parte de expresión oral y eliminarla de los ítems de evaluación, afectando de esta manera su formación, puesto que el desarrollo de la profesión docente necesita de un elevado nivel de exposición oral.

Las prácticas hubieran tenido más efectividad si hubiera sido el trabajo con tus compañeros en directo porque trabajas más en equipo, ahora cuesta más organizarse, la parte buena de estar online es que tienes mayor capacidad para aprender, leer más páginas, te nutres más.

(Alumno 2, Grupo 3)

Gracias a las prácticas online que he tenido me he leído muchos artículos, y documentos del centro que no me hubiera leído durante el tiempo de clase.

(Alumna 1, Grupo 2)

El proceso de aprendizaje de las distintas asignaturas relacionadas con la formación de los futuros docentes universitarios, se ha visto influido notablemente por la línea de los acontecimientos desarrollados a raíz de la pandemia. En este caso, la materia Organización de Centro Educativos es una proyección docente de las distintas formas en las que un centro se organiza para poder desarrollar el proceso de aprendizaje de sus alumnos. Existe un estudio de la normativa general, de la disposición de los espacios, tiempos, recursos humanos, de la atención a la diversidad, de la evaluación de todos sus recursos, de los proyectos que modifican la organización, de la cultura e identidad de los centros, de su liderazgo. Se trata de una docencia en la que el alumno se acerca a los centros educativos desde el marco teórico, pero también desde el estudio de la normativa, desde el análisis de los principales documentos que se generan en estos lugares, fruto del trabajo coordinado y reflexivo de las personas que forman las comunidades educativas. En cierta medida, la docencia se ha visto resentida por la falta de contacto con el alumnado, las nuevas tecnologías han ayudado a desarrollar en cierta medida una parte, pero otras como el ambiente reflexivo, el debate, el lenguaje corporal que nace de la expresión oral se han visto desplazadas a un segundo plano. Los alumnos manifiestan el notable esfuerzo que han realizado para adaptarse y los cambios que ha sufrido en este proceso de enseñanza-aprendizaje.

Esta asignatura es mucho de reflexionar y de debatir en clase. Yo he echado de menos debatir en clase en directo. También hemos echado en falta poder exponer en público.

(Alumna 4, Grupo 2)

Por mucho que sepamos o por muy listos que seamos si nos adaptamos a las circunstancias nos podemos quedar atrás. Nuestros éxitos van a depender de nuestra capacidad de adaptación. A mí me ha costado porque yo de las clases presenciales solía llevarme más que en las clases online.

(Alumno 8, Grupo 1)

Muchas familias han sufrido bastantes consecuencias graves a nivel laboral, económico, social y afectivo. Algunos de estos cambios han afectado notablemente al rendimiento del alumnado de la facultad. Sobre todo, aquel alumnado que siendo su primer curso universitario se encontraban en fase de adaptación por el cambio de enseñanza. Además de los inconvenientes generados por la situación, no todos disponían de los medios electrónicos necesarios para desarrollar un proceso de enseñanza virtual. Se ha generado un importante debate donde el alumnado ha manifestado como se han

sentido a lo largo del proceso, en la mayoría de los casos los juicios eran negativos, considerando que han repercutido notablemente sobre su rendimiento.

Para mí es un reto grande, hacer esta carrera, porque sabía que tenía que exponer algo que cuesta bastante.

(Alumna 6, Grupo 2)

Yo he tenido muchos problemas con las clases online, no he tenido tiempo material para dedicar tiempo a lo mío porque en mi familia se han vivido situaciones complicadas y he tenido que atenderlas. Para todos ha sido una cosa nueva, también para los profesores.

(Alumno 8, Grupo 3)

Dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje virtual, el alumnado distingue algunos aspectos positivos y otros negativos. Entre los positivos señalan las ventajas de trabajar en red con la posibilidad de investigar y buscar información. De igual forma han tenido que elaborar horarios para organizar su trabajo de forma sistemática. Algunos alumnos ya habían estudiado de forma online y se han adaptado rápidamente. Es significativo que algunos alumnos han reconocido la labor que ha realizado la universidad para en calidad de préstamo ofrecer dispositivos móviles y tarjetas de red al alumnado.

A mí me ha servido para organizarme más, porque he tenido que hacerme unos horarios de trabajar y tienes que aprender a administrarte el tiempo.

(Alumno 8, Grupo 2)

El desarrollo de las nuevas tecnologías nos ha permitido desarrollar las clases de forma normalizada, aunque hay que tener en cuenta la brecha tecnológica porque muchos de mis compañeros no han tenido las mismas posibilidades de asistir a las clases. Es de admirar que la Universidad haya puesto dispositivos para estas personas.

(Alumno 4, Grupo 1)

En el lado de los inconvenientes relacionados con la docencia online, las opiniones han sido más numerosas. Se ha manifestado en varias ocasiones la brecha digital causada por las diferencias entre unas familias y otras, entre unos alumnos y otros. Pero también se ha hablado del profesorado, de su capacidad de respuesta y adaptación, de sus clases online, de los sistemas utilizados para impartirlas, de la metodología. Casi todas las opiniones veían perjudicial la falta de contacto humano, las relaciones personales y profesionales que se desarrollan en el marco educativo presencial y la colaboración, la coordinación, el trabajo en equipo que nace dentro de las clases.

La adquisición de los libros con esta situación ha sido muy complicada. Algunos profesores ni siquiera los conocemos porque no los hemos visto en clase.

(Alumno 2, Grupo 3)

Lo más negativo ha sido no tener contacto presencial con los docentes y los compañeros que siempre ayudan.

(Alumna 2, Grupo 1)

Derivado de la anterior línea temática han surgido sentimientos en relación a lo que el alumnado añoraba de sus clases presenciales, la participación, el debate, el interés, la motivación por aprender, la colaboración, el compañerismo, el trato humano entre profesores y discentes. Todos han concluido que prefieren una docencia presencial. Estas reflexiones les llevan a valorar la importancia de las relaciones humanas y como a través de ellas también se produce el aprendizaje.

La motivación no es la misma. No tienes tanto interés como si fuera presencial. Veo que es una asignatura donde se puede debatir mucho, y al ser de forma virtual con tantos problemas de conexión, muchos nos participan.

(Alumna 6, Grupo 3)

El sistema educativo se ha puesto las pilas. Me alegro de que el contacto humano sea tan importante y que no se pueda prescindir de él. Yo prefiero que las personas estemos juntas y a veces la tecnología nos separa. Se ha puesto de manifiesto la desigualdad por la diferencia de medios.

(Alumna 3, Grupo 1)

La evaluación de las asignaturas durante este cuatrimestre ha cambiado notablemente, el profesorado de la Universidad ha realizado numerosas transformaciones sobre todo en los ítems, en las pruebas, en el peso de unas valoraciones sobre otras para poder adaptar los programas a una docencia y evaluación completamente digital. Las pruebas escritas han perdido parte del peso para el que estaban destinadas, también su diseño se ha reformulado para realizarse a través de vías no presenciales. Su diseño en este caso ha sido el de una prueba objetiva a través de un cuestionario de Moodle, con un periodo limitado para su realización. La entrega de trabajos con un seguimiento por parte del profesorado ha sido la base de la evaluación, ya sea a través de la elaboración de portfolios, memorias o proyectos. En este caso muchos trabajos han tenido fechas de entrega próximos a las evaluaciones teóricas. Sin embargo, el alumnado reconoce que las

circunstancias han sido precipitadas tanto para discentes como para el profesorado que ha realizado un notable esfuerzo para adaptarse y flexibilizar.

Hay asignaturas que tenemos trabajos hasta última hora. La forma de evaluación ha sido un cambio radical, porque no todo el mundo tiene acceso a las clases virtuales y ha sido todo un acierto valorar más la parte práctica.

(Alumno 8, Grupo 3)

Las valoraciones del alumnado han sido positivas puesto que han visto como el porcentaje de esos trabajos que han realizado ha influido notablemente en la valoración y superación de la asignatura. Casi la totalidad del alumnado participante comparte la idea de incrementar el porcentaje de la evaluación sobre la entrega de trabajos que den respuesta a la práctica educativa. Ellos argumentan que para superar la práctica hace falta conocer la teoría y el aprendizaje se adquiere de forma más significativa cuando se trata de comparar, reflexionar, argumentar, citar y debatir sobre las temáticas de las materias.

Los cambios en el sistema de evaluación están bien, en unas asignaturas más que en otras. Yo en los trabajos he empleado mucho tiempo en leer y después relacionar con el tema del trabajo. Me parece una manera de trabajar que asienta más el conocimiento, es más fructífero a través de la comparación y la relación.

(Alumna 3, Grupo 1)

Uno de los temas más interesantes, que ha surgido dentro de los grupos de discusión han sido los sentimientos que han tenido el alumnado con respecto a los cambios en el sistema de evaluación. En algunos casos los juicios emitidos han sido positivos. La gran mayoría han considerado que potenciar la valoración de la práctica han adquirido mayores conocimientos que memorizando para adquirir un determinado resultado numérico. En este sentido, el alumnado ha adquirido mayor tranquilidad cuando realizaba su trabajo, a través de una evaluación continua. Sin embargo, muchos han manifestado su disconformidad por la realización de trabajos grupales donde no todos los alumnos se implicaban de la misma manera y si conseguían el mismo resultado.

Centrándome en el tema de aprender. Donde yo más aprendo es haciendo los trabajos, si te equivocas te lo dice el compañero y tu investigas y corriges tus errores. Con un examen no se aprende lo mismo. Se memoriza y a las dos semanas se olvida. Teniendo en cuenta que estos son unos estudios a los que nos vamos a dedicar en un futuro, se aprende más a través de trabajos, aprenderlo de verdad y no simplemente buscando una nota en un examen.

(Alumno 4, Grupo 1)

Se aprende mucho más a través de la práctica porque como bien se indica es la puesta en escena de lo que se aprende en la teoría.

(Alumno 8, Grupo 1)

La pandemia causada por el virus Covid 19 no se ha superado, todavía pueden producirse escenarios similares en los próximos cursos, por lo que una de las temáticas abiertas para la reflexión se centra en los aspectos que el alumnado consideraría mejorar en el caso de que la Universidad tuviera que plantear docencias similares en los próximos años. En primer lugar, muchos alumnos y alumnas insisten en que no todos tienen las mismas posibilidades en cuanto a dispositivos y clases online, por lo que habría que de alguna manera reducir esa diferencia causada por la brecha digital. Por otro lado, aunque consideran importante la valoración a través de trabajos si plantean que se realice también seguimientos individualizados para poder valorar la evolución y la implicación de cada alumno. La organización, la fecha de entrega, la planificación, el volumen son otras temáticas que surgen en cuanto a la realización de talleres prácticos de forma digital. Algunos alumnos consideran positivos que los grupos de prácticas y los subgrupos que se generan para trabajar dentro de los mismos, sean heterogéneos porque así aquellas personas que ofrecen mayores dificultades pueden motivarse para trabajar a un nivel mayor, pero la mayoría de las reflexiones insisten que de cara al futuro hay que buscar soluciones para solventar los problemas que se generan a raíz del trabajo en equipo.

Al realizar el trabajo en grupo, puede ser muy desigual, es una parte que se merece una reflexión para el futuro. En algunos casos hay personas que se benefician del trabajo de otros. También el que ha hecho más a aprendido más. Exige más esfuerzo intelectual realizando trabajos.

(Alumna 3, Grupo 1)

Los grupos son bastante heterogéneos y personas que tienen peores resultados al final se motivan para mejorar, sin embargo, en ocasiones repercute sobre aquellas personas que se ven sobrecargadas, sobre todo aquellas personas que son muy perfeccionistas. El trabajo en grupo es positivo, pero habría que ver formas para hacerlo lo más equitativo posible en la evaluación.

(Alumna 3, Grupo 1)

El alumnado que ha participado en los grupos de discusión pertenecía un grupo de voluntarios que han cursado la materia de Organización de Centros Educativos, se abría el debate de esta manera de cómo se podía mejorar del desarrollo metodológica de

esta materia en cuestión para futuras docencias. Las sugerencias han sido bastante constructivas, muchas se han centrado en aspectos relacionados con la evaluación, la puesta en escena, las prácticas internas y externas... Otros alumnos y alumnas han manifestado mejoras en líneas generales para cualquier docente y cualquier materia como la mayor organización de las clases virtuales teóricas y prácticas, las tutorías. Por último, un grupo se ha centrado en lo que han aprendido y lo que más le ha aportado la materia en su formación.

Esta asignatura te ayuda a visualizar un centro, no solo el dar clase. Nos hemos informado sobre todo lo que se necesita para convivir en un centro, abordando problemas que están relacionados con muchas temáticas. Esta asignatura creo que estaría mejor en otro curso más avanzado. Te prepara mucho para situaciones que te vas a encontrar no solo dentro del aula sino fuera de ese espacio.

(Alumno 7, Grupo 1)

He aprendido más como realizar un trabajo estructurado para relacionar argumentos personales con citas externas. Como elaborar una bibliografía. También he aprendido como leer el proyecto de un centro educativo y compararlos con centros distintos. Yo añadiría más situaciones prácticas porque añadiría más valor a la asignatura en sí.

(Alumno 5, Grupo 1)

La propia asignatura nos influye porque sabemos que el centro va más allá de una especialidad en educación primaria. Existen profesores que te contestan a un correo después de una semana, y ya has tenido que entregar el trabajo del que tenías la dudas.

(Alumno 7, Grupo 3)

Por último, se abren las reflexiones en torno al futuro, las carreras profesionales, las especialidades y menciones, los másteres, las carreras laborales, la vida en los centros, la vida en el aula, la vida fuera del aula y la formación continua. Las percepciones en este sentido, son bastante positivas, sobre todo en relación a la materia que se ha impartido, a los conocimientos que se han adquirido a través de los trabajos, de las lecturas de fuentes externas, de investigación, legislación, experiencias educativas y documentos de los centros. Otras opiniones han puesto sobre relieve la importancia del valor humano para el desarrollo de la profesión, las historias educativas que han compartido con sus compañeros, la importancia de la implicación de la familia en los centros, la atención a la diversidad, el papel del liderazgo educativo.

Yo creo que nos va a influir de manera muy positiva porque engloba todo lo que va a ser nuestra carrera profesional. Trata en parte la mayoría de los temas que vamos a desarrollar nuestro futuro trabajo, yo no tenía conocimiento sobre la mayoría de ellos y me he visto sorprendida.

(Alumna 1, Grupo 2)

A mi esta asignatura me ha parecido fundamental. Ahora veo que es primordial conocer el esqueleto de donde se va a trabajar, la legislación y determinados aspectos sobre la organización de un centro.

(Alumna 3, Grupo 1)

Esta carrera me llamo mucho la atención por la manera en la que nos acercamos a los niños para ayudarlos a través de algunas prácticas nos hemos acercado también a esta realidad.

(Alumna 6, Grupo 2)

4. CONCLUSIONES

La docencia universitaria se ha visto notablemente afectada por las limitaciones causadas por la pandemia. En este contexto ha sido numerosas instituciones las que han revolucionado la enseñanza virtual a través de redes sociales (Martínez y Ferraz, 2016) y diferentes herramientas digitales (Martín y Martín, 2021)., que han supuesto cambios en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en la transmisión del conocimiento y en la evaluación (Grande-De-Prado, García-Peñalvo, Corell-Almuzara y Abella-García, 2021). El alumnado como parte del proceso, también para adaptarse al cambio, ha tenido que integrarse en nuevas dinámicas de trabajo, espacios donde su vivencias y percepciones ha sufrido procesos de transformación (OLantarón, García-Perales y Elisondo, 2021).

A pesar de las dificultades encontradas a lo largo del proceso, sobre todo relacionadas con la realización de una docencia virtual forzada por las circunstancias, el resultado ha sido positivo. La percepción del alumnado sobre la enseñanza ha mostrado multitud de líneas de mejora orientadas al próximo curso escolar. Han sido cuatro los principales bloques temáticos derivados de esta técnica. En primer lugar, se han expresado aquellas ideas relacionadas con la opinión sobre el desarrollo de la asignatura, de este primer bloque han surgido otras líneas temáticas como la división entre docencia teórica y práctica, las posibilidades de mejora de ambas, el interés del alumnado por determinadas temáticas del temario como la educación a la diversidad o los proyectos de inclusión educativa y algunas críticas sobre el proceso. En el segundo bloque, la línea temática

principal ha sido la influencia de la pandemia sobre la docencia creando una nueva realidad virtual que ha sido ampliamente tratada tanto en sus ventajas como inconvenientes de este bloque temático han surgido otras líneas como la expresión de los sentimientos encontrados causados por las circunstancias, un elevado número de alumnado echaba en falta la docencia presencial por el conjunto de relaciones que se establecen entre los discentes, por otro lado también se han comentado las experiencias virtuales en otros centros dentro de la formación de los alumnos, y la forma de llevar la docencia online por otro profesorado de la misma universidad. El tercer bloque ha estado relacionado con la evaluación de las asignaturas. Las guías docentes han sido estructuradas y los ítems de evaluación se han modificado para poder flexibilizar la evaluación adaptándose a las condiciones de los hogares. La mayoría de las evaluaciones teóricas han sido virtuales con lo que se ha generado un mundo de nuevas posibilidades. Dentro de este bloque han surgido otras líneas como los cambios derivados de la misma evaluación, realizando una descripción sobre cuales han sido perjudiciales para el alumnado. Se han anotado todas las posibilidades y sugerencias para mejorar la evaluación. Este ha sido el bloque con más demandas por parte del alumnado. El cuarto y último bloque se ha centrado en la influencia de la asignatura sobre la futura vida laboral y formativa del alumnado. En este punto han existido bastantes canales diferentes puesto que el alumnado tenía intereses dispares. En este apartado pretendíamos averiguar cómo el alumnado considera de útil y aplicable los conocimientos en su carrera docente y como se podía mejorar el desarrollo curricular y sobre todo metodológico para futuras docencias de la misma materia.

La realización de grupos de discusión de forma virtual, ha ofrecido un análisis del proceso de enseñanza y aprendizaje por parte del alumnado. A través de esta técnica se ha ofrecido al alumno y alumna una perspectiva, donde como individuos tienen la capacidad de tomar la palabra y expresarse, su opinión cuenta para construir y mejorar el aprendizaje. Con este trabajo se muestra también una descripción sobre la realidad vivida desde la perspectiva del alumnado. Pretendemos que lo que esta investigación que se inicia en este curso tome fuerza para poder evaluar cómo cambian las percepciones del alumnado de magisterio en torno a una asignatura determinada a lo largo de diferentes cursos. En futuras propuestas de investigación se pretende comparar las distintas reflexiones que realiza el alumnado de magisterio sobre el desarrollo de la docencia online en distintas asignaturas, la evolución del grupo-clase a lo largo de la docencia universitaria y la influencia, las limitaciones, las medidas extraordinarias causadas por la

pandemia a lo largo de una promoción universitaria que se verá notablemente afectada. Toda esta investigación tendrá como principal técnica la realización de grupos focales o grupos de discusión donde se podrán apreciar las mejoras de las relaciones y expresiones del alumnado para fomentar actitudes dialógicas, abiertas y reflexivas, creando canales que conecten al profesorado con el alumnado al que enseña, creando espacios donde el alumnado es el verdadero protagonista y el docente, el investigador, un gestor del conocimiento, un observador y una ayuda que sirva de puente para formar verdaderos maestros.

REFERENCIAS

- Álvarez, V. B. (1989). Los grupos de discusión. *Cuestiones pedagógicas*, 6, 201-207.
<https://doi.org/10.12795/CP>
- Arboleda, L. M. (2008). El grupo de discusión como aproximación metodológica en investigaciones cualitativas. *Rev. Fac. Nac. Salud Pública*. 26 (1), 69-77.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/download/53/75>
- Barbour, R. (2013). Los grupos de discusión en investigación cualitativa. Ediciones Morata.
- Fernández-Jiménez, M.-Á., Rodríguez, E.M. y Jiménez-Perona, M.-I. (2021). Transformación de la universidad pública como consecuencia del covid'19. Perspectiva del profesorado a través del método delphi. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 439-449. <https://doi.org/10.5209/rced.70477>
- Flick, U. (2009). Introducción a la investigación cualitativa. Morata.
- García-Peñalvo, F.J., Corell, A., Abella-García, V. y Grande-De-Prado, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21, 1-26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- García, E., Rodríguez, G. y Gil, F. (1994). Análisis de los datos obtenidos en la investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 12, 183-200.
<https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/69459/?sequence=1>
- García-Peñalvo, F. J. (2021). Transformación digital en las universidades: Implicaciones de la pandemia de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 22, 1-6. <https://doi.org/10.14201/eks.25465>
- Gil, J. (1993). La metodología de investigación mediante grupos de discusión. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 10-11, 199-214.

https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/69434/La_metodologia_de_investigacion_mediante.pdf?sequence=1

- Grande-De-Prado, M., García-Peñalvo, F.J., Corell-Almuzara, A. y Abella-García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la CoVId-19. *Campus Virtuales*, 10(1), 49-58. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/747/429#>
- Guerrero, E. y Moral, A. (2018). Los grupos de discusión como una experiencia de investigación evaluativa para el alumnado en prácticas de Educación Social. *RES: Revista de Educación Social*, 26, 177-186. [RES-26-empar.pdf \(eduso.net\)](#)
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, Á., Chaparro-Peláez, J. y Prieto, J.L. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, 119, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>
- Martín, J.G., Martín, S.G. (2021). Uso de herramientas digitales para la docencia en España durante la pandemia por COVID-19. *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 151-173. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.27816>
- Martínez, M. C., y Ferraz, E. (2016). Uso de las redes sociales por los alumnos universitarios de educación: un estudio de caso de la península ibérica. *Tendencias Pedagógicas*, 28, 33-44. <https://doi.org/10.15366/tp2016.28.003>
- Mena, A. M. y Méndez, J. M. (2009). La técnica de grupo de discusión en la investigación cualitativa. Aportaciones para el análisis de los procesos de interacción. *Revista iberoamericana de educación*, 49(3), 1-7. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2859Manriquev2.pdf>
- OLantarón, B.S., García-Perales, N. y Elisondo, R.C. (2021). La vivencia del alumnado en tiempos COVID-19: Estudio comparado entre las universidades de Extremadura (España) y Nacional de Río Cuarto (Argentina). *Revista Española de Educación Comparada*, 38, 44-68. <https://doi.org/10.5944/reec.38.2021.28936>
- Rodríguez, C., Calvo, A. y Haya, I. (2015). La tutoría académica en la educación superior. Una investigación a partir de entrevistas y grupos de discusión en la Universidad de Cantabria (España). *Revista complutense de educación*, 26 (2), 467-481. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/10240/TutoriaAcademicaEducacion.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CAPÍTULO 13.

LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN DESDE EL ENFOQUE DE CIUDADANÍA GLOBAL. UNA EXPERIENCIA INTERUNIVERSITARIA

Adelina Calvo Salvador, Aquilina Fueyo Gutiérrez y Carlos Rodríguez Hoyos

1. INTRODUCCIÓN

Una parte del mundo sale, lentamente, de la pandemia más temible y global de los últimos tiempos mirando a la educación para encontrar respuestas a la situación de incertidumbre que vivimos. Este gesto nos interroga sobre cómo prepararnos para afrontar las nuevas crisis eco-sociales que, probablemente, nos deparará el futuro. Hoy, más que nunca, la idea de que la globalización determina la vida de la población de todos los rincones del planeta interpela el tipo de educación que queremos y necesitamos, abriendo de nuevo el debate sobre cómo y para qué formamos a las personas que, en un futuro próximo, desempeñarán su labor en el campo de la educación.

Al mismo tiempo, el capitalismo global configurado por la interacción de la globalización y el neoliberalismo define un modelo de dominio hegemónico global de arriba hacia abajo. Un modelo que se basa en el poder de las élites, las corporaciones multinacionales, los organismos bilaterales y multilaterales, y el poder global y regional de algunas naciones, que a su vez ejercen control sobre las personas, las mercancías, los territorios, el capital y los recursos de todo tipo, incluido el medio ambiente (Torres, 2016).

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de formar a los profesionales de la educación desde un enfoque de ciudadanía global crítica, que pone en el centro la pregunta sobre cómo afecta la globalización a nuestras vidas y, por tanto, qué educación necesitamos para comprender la complejidad del mundo actual y actuar para alcanzar mayores cuotas de justicia social. Este enfoque pedagógico reclama la necesidad de un cambio en la formación inicial de los profesionales de la educación, en los contenidos, metodologías y formas de evaluación. Un cambio en las prácticas formativas que puedan permitir la construcción de una ciudadanía atenta a las desigualdades y a la búsqueda de

la justicia en el contexto de capitalismo global. El enfoque de la educación para la ciudadanía global crítica tiene el potencial de cuestionar la viabilidad global del modelo de desarrollo que mantienen los países de occidente por ser insostenible y porque, precisamente, fueron estos países quienes precipitaron el proceso de globalización y privatización de la economía tras la crisis económica del 2008, al dismantelar el estado de bienestar. Es una perspectiva que se alinea con los enfoques de las pedagogías críticas al comprender los procesos formativos como actos éticos y políticos que no pueden dejar al margen el análisis de cómo funciona el poder en nuestras sociedades e instituciones, qué procesos de exclusión generan las sociedades actuales y cómo se perciben estos fenómenos a nivel local y global.

En definitiva, este enfoque “busca promover la práctica de una ciudadanía global crítica. Esta práctica permite tomar conciencia de la realidad y de las capacidades individuales y colectivas para actuar sobre la misma. Tiene una dimensión ecosistémica e interdependiente de la vida, reconoce y aprecia la diferencia y busca el cambio de las relaciones de poder que perpetúan el empobrecimiento, la opresión, la inseguridad y la desigualdad a nivel local y global” (Boni, Belda-Miguel y Calabuig, 2020, p.44). Hablamos, así, de una perspectiva que claramente busca una transformación social (Santamaría-Cárdaba, 2020).

A nivel internacional, son varios los organismos que vienen trabajando por introducir este enfoque en los sistemas educativos, realizando periódicamente diagnósticos sobre la situación de la educación para la ciudadanía global en los sistemas educativos del entorno europeo (GENE, 2029), reflexionando sobre el mejor modelo pedagógico para trabajar la ciudadanía global (UNESCO, 2019) o promoviendo la colaboración entre académicos de distintos países para la elaboración de un informe sobre la bibliografía de esta temática producida en diferentes territorios europeos (ANGEL, 2021). Todas estas instituciones muestran una acción firme por promover este enfoque en los sistemas educativos formales, en procesos educativos no formales e informales y, también, en la formación de los profesionales de la educación.

A nivel nacional, la última ley orgánica (LOMLOE, 2020) plantea desde su preámbulo la necesidad de introducir en la educación el enfoque de la ciudadanía mundial y la Agenda de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030), señalando incluso la necesidad de repensar los procesos de formación de los futuros profesionales de la educación. Se entiende, así, que la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial ha de incardinarse en los planes y programas educativos de la totalidad de la

enseñanza obligatoria incorporando los conocimientos, las capacidades, valores y actitudes que necesitan todas las personas para vivir una vida fructífera, adoptar decisiones fundamentadas y asumir un papel activo, tanto en el ámbito local como global, a la hora de afrontar y resolver los problemas comunes a todos los ciudadanos del mundo. La propia ley establece que la educación para el desarrollo sostenible y la ciudadanía mundial incluye aspectos como la educación para la paz y los derechos humanos, la comprensión internacional y la educación intercultural.

El Gobierno de España (2019), a través de su *Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030* afirma el compromiso que los Ministerios con competencias en materia de Educación y las Comunidades Autónomas han adoptado en el desarrollo de medidas que permitan incorporar la educación para la ciudadanía global en la enseñanza obligatoria, lo que supone incorporarla en el sistema de acceso al funcionariado docente y cualificar a todo el personal docente de los niveles obligatorios y de la Universidad.

La educación para la ciudadanía global crítica se presenta en este marco como un desafío ineludible en la formación de los profesionales de la educación. La universidad debería revisar sus funciones tradicionales, una vez que estas han sido puestas en cuestión por la globalización neoliberal que las ha orientado hacia la privatización y la competencia desmedida. El fracaso de estas políticas neoliberales quedó patente de manera dramática por los efectos de la pandemia del Covid19 y por la forma en que estos efectos sólo han podido ser afrontados desde los sistemas públicos de salud, que tan denostados habían sido desde los enfoques económicos neoliberales. En este sentido, la universidad debería rediseñarse como una parte de la esfera pública volcada en el bien común y orientada, entre otras cuestiones, a construir una ciudadanía global transformadora que haga frente a los citados desafíos.

En este marco general, esta comunicación presenta una experiencia de educación para la ciudadanía global crítica en procesos de formación de profesionales de la educación (pedagogos/as y maestros/as). El trabajo se ha desarrollado de manera conjunta entre las universidades de Cantabria y Oviedo, particularmente entre dos aulas de 3^{er} curso del Grado Educación Infantil y de 4^o curso del Grado en Pedagogía. Las asignaturas implicadas desarrollaron a lo largo del cuatrimestre prácticas de aula en las que se invitaba al alumnado a investigar la Agenda de los ODS con perspectiva de género (sus objetivos, metas, significado en nuestros contextos más cercanos, etc.) y decidir qué objetivos iban a trabajar y por qué a través de sus prácticas de aula.

El desarrollo de esta experiencia se enmarca en dos proyectos de investigación coordinados de carácter más general y focalizados en promocionar este enfoque educativo en la educación formal, no formal e informal a partir de experiencias generadas colaborativamente con los destinatarios de las mismas (jóvenes y profesionales)⁴.

2. MÉTODO

El enfoque de la ciudadanía global crítica se ha introducido en la formación inicial de maestros/as de educación infantil (Universidad de Cantabria, Unican) y de pedagogos/as (Universidad de Oviedo, Uniovi) a través de un proyecto para trabajar la Agenda de los ODS con enfoque de género (Pandora Mirabilia, 2018; Sánchez, 2019) en las prácticas de aula. Junto con estas prácticas de aula, se diseñó un proceso de documentación de la experiencia utilizando, para la recogida de datos, técnicas cualitativas como la observación participante (Angrosino, 2019) y la redacción del diario de campo (Zabalza, 2004), la entrevista semi-estructura a los docentes (Kvale, 2019) y el grupo de discusión con el alumnado (Barbour, 2019). Al mismo tiempo, se celebró una sesión conjunta de intercambio en la Universidad de Cantabria donde docentes y estudiantes de ambas universidades compartieron y evaluaron mutuamente sus trabajos. En esta sesión, además de la observación participante y la redacción del diario de campo, también se tomaron algunas fotografías para documentar el proceso y reflexionar pedagógicamente sobre el mismo.

La presentación del proyecto se realizó en las aulas al inicio del curso y tras la explicación de sus claves (finalidades, metodología, formas de evaluación y temporalización) el alumnado firmó un consentimiento informado donde declaraba que conocía y entendía las claves del proyecto y en qué consistía su participación y accedía a que en clase se pudieran desplegar las técnicas de recogida cualitativa de datos para el

⁴ Investigando nuevos escenarios socioeducativos para la construcción de la ciudadanía global en el siglo XXI (Proyecto PID2020-114478RB-C21 financiado por MCIN/AEI /10.13039/501100011033). Construcción de ciudadanía global con personas jóvenes: investigando prácticas transformadoras con metodologías participativas (Proyecto PID2020-114478RB-C22 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033).

proceso de documentación de las experiencias. En ese mismo consentimiento los investigadores mostraban sus compromisos éticos con la investigación: mantener el anonimato de los participantes y hacer un uso de los datos exclusivamente para fines formativos y de investigación.

2.1. El trabajo en la Universidad de Cantabria. Asignatura “Las TICs aplicadas a la Educación”

La práctica objeto de análisis y documentación que se desarrolló en la asignatura denominada Las TICs aplicadas a la Educación (3^{er} curso del Grado de Educación Infantil) se orientó al desarrollo de un proceso de educación para la ciudadanía global a partir de las posibilidades que ofrecen los ODS. Más concretamente, el trabajo trató de incorporar la perspectiva de género, ofreciendo al alumnado la posibilidad de abrir espacios en los que poder reflexionar sobre las diversas desigualdades que sufren las mujeres a escala planetaria. A partir de ese proceso reflexivo, el trabajo del alumnado se focalizó en el desarrollo de narrativas transmedia sobre las situaciones de desigualdad que experimentan las mujeres que habitan en el Norte y el Sur del planeta.

En la primera fase de la práctica el alumnado, organizado en grupos de trabajo, produjo un material educativo fotográfico sobre alguna de las diversas metas recogidas en el ODS 5 (Igualdad de Género) utilizando esta secuencia de trabajo: 1) Documentación; 2) Definición de las ideas a transmitir; 3) Producción de las imágenes; 4) Pos-producción. Cada uno de los grupos tuvo que documentarse para, dentro del marco del ODS, delimitar el ideario que iba a transmitir a través de las imágenes. En ese sentido, se trató de un momento especialmente relevante dado que el alumnado profundizó en aquellas temáticas vinculadas a sus intereses o problemáticas cercanas. Una vez se definieron y negociaron con el profesorado, apoyándose en el trabajo conceptual sobre el lenguaje de la imagen fija, los grupos tuvieron que diseñar, producir y editar las imágenes, justificando las decisiones adoptadas.

En la segunda fase, se utilizó la misma secuencia de trabajo descrita en la primera y cada grupo completó su narrativa con un corto (de 2-3 minutos de duración), que aprovechó las particularidades del lenguaje de la imagen en movimiento para complementar el discurso visual creado con el material educativo fotográfico.

2.2. El trabajo en la Universidad de Oviedo. Asignatura “Educación para la Cooperación y el Desarrollo Humano Sostenible”

La práctica objeto de análisis y documentación se desarrolló en el marco de la asignatura de Educación para la Cooperación y el Desarrollo Humano Sostenible (4º curso Grado en Pedagogía) y se orientó hacia el Aprendizaje en Servicio. El servicio que presta el alumnado de la asignatura responde a la demanda de determinadas ONGDs de la comunidad autónoma que precisan desarrollar acciones de Educación para la Ciudadanía Global en centros educativos y no cuentan con suficientes profesionales especializados para diseñar y llevar a cabo sus proyectos. En ese sentido, a estas organizaciones se les planteó la posibilidad de que el alumnado de la asignatura colaborara con los proyectos que querían poner en marcha y que estaban dirigidos a centros educativos, profesorado y alumnado. La colaboración con estos proyectos se desarrolla en varias fases.

En la primera fase se introduce el trabajo de las ONGDs y las temáticas que trabajan. Esto se produce a través de exposiciones, charlas en la Facultad de Educación y Formación del Profesorado y visitas a las ONGDs en sus espacios habituales de trabajo. En la segunda fase, el alumnado decide el proyecto que desea desarrollar y se procede al diseño, tutoría y supervisión de estos proyectos por parte del profesorado de la asignatura y del personal de las organizaciones. En la tercera y última fase, se desarrolla una presentación, intercambio y difusión de los proyectos. En este caso, además de la difusión desarrollada en la comunidad autónoma de origen, se desarrolló una labor de difusión e intercambio de los proyectos en la Universidad de Cantabria.

3. RESULTADOS

El trabajo realizado en la asignatura Las TICs aplicadas a la Educación ha generado un total de seis narrativas transmedia (cada una de ellas compuesta por un material educativo fotográfico y un cortometraje). Uno de los primeros resultados de este trabajo está relacionado con la diversidad de intereses manifestados por cada uno de los grupos de trabajo en torno a las desigualdades que experimentan las mujeres en el Norte y Sur del planeta. A continuación, se enumeran las temáticas abordadas en cada una de las narrativas creadas por el alumnado de la asignatura: (1) Reconocimiento de los cuidados y del trabajo doméstico, así como la lucha contra los estereotipos de género; (2) Lucha contra las diversas formas de discriminación que las mujeres sufren en los espacios

educativos; (3) Trata de blancas y matrimonio infantil; (4) Lucha contra las diversas formas de discriminación que viven las mujeres, incluida la hipersexualización de la infancia en los medios de comunicación; (5) Igualdad de oportunidades para participar e intervenir en la vida pública, especialmente en el ámbito educativo; (6) Los derechos reproductivos y la salud sexual de las mujeres.

Las prácticas desarrolladas han permitido al alumnado tomar conciencia de las diversas desigualdades que sufren las mujeres, no solo en aquellos contextos más alejados de su vida, sino también en aquellos que habitan cotidianamente. Eso ha permitido problematizar algunas de las situaciones que viven habitualmente e identificar las complejas relaciones de unas desigualdades que, con diversas manifestaciones, se reproducen globalmente (Entrevista Prof_1).

El trabajo realizado en la asignatura Educación para la Cooperación y el Desarrollo Humano Sostenible ha generado dos proyectos desarrollados en colaboración con dos organizaciones diferentes: (1) Elaboración de la guía didáctica para el uso de la Exposición “Lejos Cerca” en la Educación Secundaria Obligatoria con la ONGD Matumaini y (2) Elaboración de una guía de recursos para el desarrollo de proyectos de Aprendizaje en Servicio en Educación Secundaria sobre los Modelos de producción y consumo sostenible de alimentos en colaboración con la ONGD Soldepaz Pachakuti.

Estos proyectos incorporan en el abordaje del contenido el enfoque transversal de género y están especializados en algunos de los ODS. Para su desarrollo, los jóvenes han contactado con los profesionales de las ONGDs, han tenido acceso a las temáticas que trabajan y a los programas que desarrollan. También han tenido la posibilidad de trabajar con lenguajes muy diversos y de contar con escenarios reales en los que materializar los conocimientos que van adquiriendo. La modalidad de aprendizaje en servicio permite que los aprendizajes sean profesionalizantes, con un carácter social, activo y comprometido con el bien común. Les otorga también un fuerte componente motivador, ya que permite al alumnado acercarse y conocer de primera mano el trabajo de las ONGDs, analizar de cerca ciertas problemáticas del Sur Global y sus repercusiones en el Norte y desarrollar proyectos en las condiciones reales que se van a dar en uno de los campos profesionales al que podrá acceder el alumnado una vez finalice sus estudios (Entrevista Prof_2).

3.1. Jornada de intercambio. Tendiendo puentes en la formación inicial de profesionales de la educación

Con los trabajos parcialmente desarrollados, el tres de noviembre de 2021 se celebró una jornada de intercambio y contraste en la Universidad de Cantabria. Para ello, se organizó una sesión de trabajo de dos horas a partir de rincones de trabajo. La clase se dividió en varias zonas de exposición y reflexión por los que los estudiantes y docentes fueron transitando. Los jóvenes desempeñaron un doble rol, pues además de exponer su trabajo, valoraron el trabajo del resto de los/las compañeros/as.

En cada rincón se situaba cada uno de los grupos de trabajo con su proyecto y en un tiempo máximo de 10 minutos debía explicar al resto de compañeros las claves de su trabajo. Posteriormente, la audiencia de ese rincón valoró el proyecto con un comentario positivo, negativo, una propuesta de mejora, una recomendación de lectura/visionado de nuevo material, etc. Esto se realizó en los siguientes minutos a través de unos post-its anónimos que se pegaban en un papel continuo. Para la presentación de los trabajos se utilizó material audiovisual.

Figura 1

Dos momentos de la jornada de intercambio



La jornada se cerró compartiendo un espacio informal con un café, donde se fueron recogiendo las primeras impresiones positivas. Tras el cierre de la jornada, se procedió al vaciado y análisis de los comentarios de cada grupo-rincón y junto con las fotos más significativas de la jornada, se elaboró un documento de trabajo para cada grupo donde se recogían las opiniones y aportaciones que había generado su trabajo. Algunas de estas aportaciones han sido (Diario de campo_Jornada intercambio):

- Fotos muy sugerentes. Tema muy importante. ¿qué ocurriría si lleváramos estas fotos a niños/as de educación primaria y sus familias? / Es un proyecto muy interesante. Podríais hablar también del lenguaje y de las expresiones sexistas. / Me han parecido unas fotos increíbles y me han transmitido perfectamente el mensaje (Grupo 1-Unican).

- Me ha gustado mucho este trabajo. Podéis guiaros, además, por el movimiento *Real Food for Future*. / Un proyecto muy interesante e importante ya que está relacionado con la salud y se puede aplicar a educación infantil. / ¿Tenemos suficiente información sobre cómo acceder a productos de comercio justo? (Grupo 2-Uniovi).
- La idea del proceso temporal me parece buena. Como consejo, en la segunda foto quizás pondría al hombre más en un segundo plano y metería más mujeres. Pero muy bien. / Falta profundizar en una foto (alumno andando), no queda claro. Pensar en algún slogan si os ayuda. / Esta campaña debería usarse como parte de un material de orientación educativa, académica y profesional. También en planes de acción tutorial (Grupo 5-Unican).

4. DISCUSIÓN

Las evidencias recogidas nos permiten afirmar que, desde la perspectiva docente, los trabajos desarrollados en el marco del proyecto han permitido al alumnado lidiar con las desigualdades que existen a nivel global, así como pensar en qué medida y cómo estas desigualdades e injusticias deben ser abordadas por los profesionales de la educación: “El trabajo realizado pone de manifiesto la necesidad de ofrecer espacios en las aulas universitarias que permitan al alumnado problematizar situaciones de su vida cotidiana que puedan ponerse en diálogo con otras que experimentan personas que viven en otros entornos. Ese ejercicio ha facilitado que muchas de las personas que participaron (...) se hayan dado cuenta de que las situaciones de opresión no se encuentran en contextos lejanos, sino que el sistema capitalista es sumamente eficaz a la hora de generar desigualdades que, de modos diversos, afectan a la mayor parte de la población mundial.” (Entrevista-Prof_1).

Del mismo modo, el profesorado implicado en el desarrollo de las prácticas puso de manifiesto la complejidad a la hora de abordar estos contenidos en los contextos de formación inicial de los futuros profesionales de la educación, dado que exige un fuerte compromiso de documentación e investigación sobre las temáticas abordadas: “Una de las finalidades que en este tipo de prácticas hay que perseguir con ahínco, pero que son de muy difícil consecución, es que los y las estudiantes sean capaces de construir un discurso propio de cierta profundidad sobre los temas que se trabajan (África, modelos de producción y consumo, ODS, enfoque de género). El haber hecho el intercambio entre los estudiantes de ambas universidades ha sido un gran avance este año. Explicarles a

otras personas sus trabajos, en un contexto no tan familiar como el que usábamos otros años (los trabajos los presentaban en el aula al resto de los grupos de clase), les hace salir de la zona de confort y tener que construir un discurso propio sobre el tema, sobre la metodología, sobre el enfoque de género y sobre los ODS que han trabajado para el proyecto” (Entrevista-Prof_2).

Por otro lado, se ha evidenciado que la metodología utilizada ha sido útil para los objetivos previstos, aunque esta no está exenta de problemas: “Hay momentos de la práctica que son esenciales, sobre todo aquellos que se encuentran en la primera fase y que van destinados a que el alumnado pueda intercambiar significados entre ellos y que, posteriormente, puedan ser discutidos o debatidos con el docente. Una de las dificultades con las que se encuentran es la falta de precisión de algunas de sus ideas generales sobre el tema sobre el que pretenden trabajar, algo que dificulta enormemente el resto de las fases del trabajo”. (Entrevista-Prof_1).

Del mismo modo, el profesorado reconoció las dificultades que el alumnado tiene, en ocasiones, para organizar discursos profundos sobre el tópico que se está trabajando, de forma que la tutela pedagógica y el acompañamiento constante de esas prácticas se manifiestan como esenciales para conectar las nuevas ideas con los imaginarios previos de los y las estudiantes: “Creo que la práctica realizada va pasando por diferentes momentos en la cabeza del alumnado (tanto individual, como grupalmente) al principio son ideas elementales, poco profundas y desconectadas entre sí, pero poco a poco, las vagas ideas iniciales van siendo piezas más consistentes (para enseñar algo hay que saber bien lo que se enseña) que empiezan a conectarse entre sí. Al final las piezas encajan y se forma el puzzle en el que, al menos para mí, resulta muy difícil reconocer la poca consistencia de las ideas de las que se partía cuando se empezó el trabajo. Esos momentos iniciales de caos y falta de consistencia son descorazonadores, apetece tirar la toalla y no repetir nunca más, pero cuando ves los resultados finales te reafirmas en que no solo mereció la pena, sino que es un muy buen trabajo con unos muy buenos resultados. La prueba de ello es que en el 90% de las veces las ONGDs acaban publicando los materiales creados en la asignatura” (Entrevista-Prof_2).

Desde el punto de vista de los/as estudiantes, las prácticas de aula han sido de utilidad porque se abordan temas socialmente relevantes, algo que debería ser central en los procesos formativos: “es muy útil, no es un tema cualquier, ocurre mucho a día de hoy, seguirá ocurriendo y es importante enseñar estas cosas a los niños desde pequeños, mostrar estas cosas y no tapar la realidad” (GD-estudiantes).

Al mismo tiempo, han considerado que las prácticas de aula les han proporcionado herramientas para construir criterios pedagógicos que les permitan en el futuro seleccionar los materiales educativos a utilizar, así como crear materiales nuevos: “Me parece bien la teoría para que tú, como maestra, puedas valorar si esa página web que quieres utilizar, o esa canción o ese video de Youtube que quieres poner es buena o no o qué se podría mejorar, o buscar pros y contras de ese material, puntos fuertes y débiles. Eso está bien, aunque yo en cuanto al tema, hubiera dejado que la elección fuera más libre (GD-estudiantes).”

5. CONCLUSIONES

En esta comunicación se han presentado algunos resultados de proceso de un proyecto interuniversitario dirigido a formar a profesionales de la educación desde el enfoque de la ciudadanía global crítica. De manera más concreta, se ha trabajado en dos aulas de dos universidades diferentes la introducción de la Agenda de los ODS en las prácticas de aula. Fruto de este trabajo, los jóvenes universitarios han tenido un mayor conocimiento de la Agenda 2030, han podido reflexionar sobre su importancia en la educación y han logrado realizar proyectos concretos para analizar, denunciar, visibilizar y tratar de cambiar ciertas problemáticas sociales que impiden que determinados colectivos y personas tengan sus derechos reconocidos. En este marco, la introducción de la perspectiva de género ha permitido pensar en cómo se reproducen las desigualdades del mundo global en sus contextos locales.

Al mismo tiempo, con este proyecto no solamente se ha trabajado de forma aislada o individual en cada aula, sino que se han tendido puentes entre las mismas, generando una red de trabajo e intercambio que ha permitido a los jóvenes no sólo conocer otras producciones, sino también co-evaluar las realizadas por sus compañeros y con todo ello, tomar distancia del propio trabajo realizado para verlo con otros ojos, objetivarlo y valorarlo. En este sentido, el reto que nos propone el enfoque de ciudadanía global, no se refleja sólo en los nuevos contenidos a trabajar, sino en el uso de metodologías activas, participativas y en formas de evaluación más democráticas (Fueyo, 2013; Ardanaz, 2015).

Trabajar la Agenda de los ODS en la formación inicial de pedagogos/as y maestros/as nos permite pensar en el desafiante e inestable futuro que estos jóvenes afrontarán en sus trabajos, buscando su capacitación en un mundo globalizado que requiere nuevas herramientas para ser comprendido y transformado para conseguir mayores cuotas de justicia social. Supone, al mismo tiempo, apostar por un modelo de universidad

comprometida con el bien común, la inclusión, la equidad y la denuncia de los procesos de exclusión (Calvo, Rodríguez-Hoyos y Haya, 2015; Simón, 2019).

Las limitaciones del proyecto tienen que ver con la rigidez de los tiempos de las asignaturas en las que se realiza, que no permiten un proceso más largo que favorezca madurar los aprendizajes mediante discusiones más amplias, puestas en común con otras audiencias y llevar a la práctica los materiales elaborados. Al mismo tiempo, si bien el marco de los ODS es excesivamente genérico, sin embargo, los proyectos, al estar focalizados en algunos de esos Objetivos, permiten ver que cada uno de ellos es multidimensional y con componentes sistémicos importantes que son difíciles de cambiar mediante acciones muy puntuales. Focalizar las prácticas de aula en proyectos o actividades puntuales puede hacernos caer en el espejismo de un “activismo de salón de aula” cargado de buenas intenciones, pero poco transformador, de ahí la necesidad de transversalizar en los planes de estudio estas actuaciones y de invitar a nuevas organizaciones y agentes externos a participar en estas prácticas transformadoras. Finalmente, el enfoque de género precisa también conocimientos previos y tiempo para una aplicación madura y rigurosa y desafortunadamente, las condiciones en las que se desarrolla nuestra docencia no son favorables para ese tipo de procesos.

REFERENCIAS

- ANGEL-Academic Network on Global Education & Learning (2021). *Global Education Digest 2021*. Development Education Research Centre: London, UK. <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/10137056/1/Digest%202021%20FINAL.pdf>
- Angrosino, M. (2019). *Etnografía y observación participante en investigación cualitativa*. Morata.
- Ardanaz, M. (2015). El aula como espacio de aprendizaje global. El mundo como aula para el aprendizaje transformador: doce pistas y una óptica. *Global Education Research*, 7, 68-87.
- Barbour, R. (2019). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa*. Morata.
- Boni, A., Belda-Miguel, S. & Calabuig, C. (2020). *Educación para la ciudadanía global crítica*. Síntesis.
- Calvo, A., Rodríguez-Hoyos, C. & Haya, I. (2015). Con motivo aparente. La universidad a debate. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 82(29.1), 17-33.

- Fueyo, A. (2013). La Educación para el Desarrollo en la asignatura Tecnología Educativa, en M.L. Ortega, M.R. Cordon & A. Sianes (coords.). *Buenas prácticas de colaboración entre ONGD y universidad: educar en la ciudadanía global en el espacio universitario* (pp. 97-114). Universidad Loyola y Fundación ETEA.
- GENE (2019). *The State of Global Education in Europe 2018*. Global Education Network Europe.
<https://static1.squarespace.com/static/5f6decace4ff425352eddb4a/t/5fc40cf96457125654ba5954/1606683902082/SOGE-2019-web-version+%282%29.pdf>
- Gobierno de España (2019). *Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*.
<http://www.exteriores.gob.es/portal/es/saladeprensa/multimedia/publicaciones/documentos/plan%20de%20accion%20para%20la%20implementacion%20de%20la%20agenda%202030.pdf>
- Kavale, S. (2019). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Morata.
- Pandora Mirabilia (2018). *Una maleta feminista para trabajar los ODS*. Donostia/San Sebastián, Agencia Vasca de Cooperación al Desarrollo.
https://www.batera2030.org/wp-content/uploads/2018/12/Una-Maleta-Feminista-Para-Trabajar-los-ODS_-ilovepdf-compressed.pdf
- Sánchez, C. (2019). La igualdad de género en los ODS: un largo recorrido, en M. Alfaro, S. Arias & A. Gamba (eds). *Agenda 2030. Claves para la transformación sostenible* (pp. 103-119). La Catarata.
- Santamaría-Cárdana, N. (2020). Buscando la salida del laberinto: análisis de la definición de educación para el desarrollo. *Educação e Pesquisa*, 46, 1-17.
<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046220165>
- Simón, C. (2019). El reto de garantizar una educación inclusiva y con equidad: implicaciones para la universidad, en M. Alfaro, S. Arias & A. Gamba (eds). *Agenda 2030. Claves para la transformación sostenible* (pp. 200-216). La Catarata.
- Torres, C. A. (2016). Ciudadanía global y el rol de las universidades. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 7(19), 97-110.
- UNESCO (2019). *Educational content up close. Examining the learning dimensions of Education for Sustainable Development and Global Citizenship Education*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Zabalza, M. A. (2004). *Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Narcea.

CAPÍTULO 14.

EMPLOYABILITY E ALTA FORMAZIONE. UNA RICERCA EMPIRICA CON GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI, DELLA FORMAZIONE CONTINUA E SCIENZE PEDAGOGICHE DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE

Vanna Boffo y Glenda Galeotti

1. INTRODUZIONE

Il rapporto tra alta formazione e mercato del lavoro continua ad essere una dimensione di particolare interesse, soprattutto per i corsi di studio di area pedagogica poiché insistono su ambiti occupazionali ancora non strutturati e dove operano non solo professionisti, ma anche volontari o praticanti attività educative non riconosciute come tali (Federighi, 2021). Nell'approfondire tale relazione risulta imprescindibile includere anche gli studenti dell'Alta formazione che, parallelamente all'acquisizione di conoscenze e competenze relative al percorso di studi intrapreso, definiscono la propria identità di futuri professionisti in uno specifico settore economico.

In tale prospettiva, la categoria di *employability* può sicuramente assumere una funzione regolativa delle dinamiche di interazione fra i soggetti interessati - organizzazioni dell'alta formazione, quelle del mercato del lavoro, giovani in formazione - ognuno dei quali portatore di istanze particolari. L'*employability*, infatti, giustifica l'orientamento al lavoro dei percorsi di studio, concettualizzando la necessità di acquisire competenze per l'apprendimento permanente, modellando l'insegnamento tradizionale sull'apprendimento correlato al lavoro e facilitando processi di apprendimento auto-diretti, organizzativi e basati sulle discipline (Boffo, 2018).

I principali studi su questa categoria concettuale hanno indagato l'impegno che l'istruzione superiore dovrebbe assumere per formare/educare al lavoro, ad una professione (Harvey 2003; Knight & Yorke 2006; Dacre Pool & Sewell, 2007; Boffo & Fedeli, 2018; Peeters et al. 2019), ma soprattutto verso la costruzione delle capacità utili a gestire con successo le transizioni imposte da contesti e scenari in continua evoluzione e cambiamento (Boffo, 2018; Morin 2015; Nussbaum, 2011). Si tratta dunque di una categoria complessa che rimanda al processo di acquisizione, mantenimento e sviluppo

delle competenze e conoscenze per entrare e rimanere nel mercato del lavoro (Boffo, 2018).

Capitalizzando il lavoro di ricerca condotta del team dell'Università di Firenze nell'ambito del progetto PRIN *Employability and Competences* (Boffo & Fedeli, 2018) e dedicata allo studio dei processi di transizione degli studenti verso il loro primo inserimento lavorativo, questo contributo è dedicato ad un ulteriore e conseguente traiettoria di indagine sulle aspettative degli studenti iscritti al primo anno del corso di Laurea Magistrale in Scienze dell'educazione degli adulti, della Formazione continua e Scienze pedagogiche dell'Università di Firenze. L'obiettivo è cogliere le percezioni degli studenti sui propri progetti formativi e professionali, con un focus sulle aspettative riguardanti il corso di laurea, sulle aree di miglioramento delle conoscenze e abilità possedute e sulle aspirazioni professionali.

2. METODI

Il presente studio ha adottato una strategia di ricerca qualitativa (Silverman, 2021; Wallace & Atkins, 2012) finalizzata a raccogliere evidenze empiriche utili a definire il profilo degli studenti iscritti nel 2020-2021 al primo anno di Scienze dell'Educazione degli adulti, della Formazione continua e Scienze pedagogiche dell'Università di Firenze a partire dall'ipotesi di progetto professionale che li ha spinti a intraprendere suddetto corso di studi. Lo strumento di ricerca adottato è un questionario semi-strutturato somministrato in entrata al percorso di studi a settembre 2020 e suddiviso in due parti:

- una parte dedicata ai dati socio-anagrafici mutuando alcune domande dal questionario di Almalaurea (2020) *XXII Indagine Profilo dei Laureati 2019*;
- una seconda parte sul progetto educativo e professionale articolandolo avvalendosi di alcuni item validati nel sopramenzionato progetto di ricerca e riadattati agli obiettivi di questa indagine.

Sono stati complessivamente somministrati 55 questionari pari al 50% degli iscritti totali (109 unità) al corso di studi in oggetto nell'AA 2020-2021 (Fonte: Scheda SUA del corso di studi LM 57&85).

I dati raccolti sono stati processati tramite procedure *computer-assisted* utilizzando ATLAS.ti. L'analisi dei 55 documenti primari ha generato 250 codici, aggregati in 13 codici di gruppo principali riferiti a 809 citazioni (Figura 1).

Figura 1.

 Dati dell'analisi *computer-assisted* con Atlas.TI

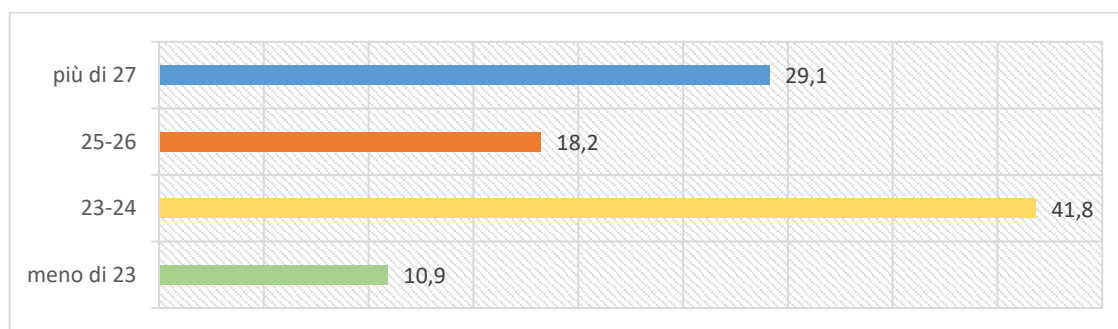
Documenti primari: 55
Codes: 250
Code groups: 13
Quotations: 809

2. RESULTATI

Senza entrare nei dettagli dei dati socio-anagrafici raccolti sui rispondenti al questionario, riportiamo di seguito solo gli aspetti più utili a descrivere le caratteristiche degli studenti iscritti alla LM 57&85 di cui l'87,3% del totale sono donne e il 7,2% stranieri⁵. Circa la metà degli studenti si iscrive in età compatibile con la conclusione del percorso di laurea triennale, mentre l'altra metà rientra in formazione (Figura 2).

Figura 2.

Percentuale degli studenti rispondenti per fasce di età (elaborazione delle Autrici).

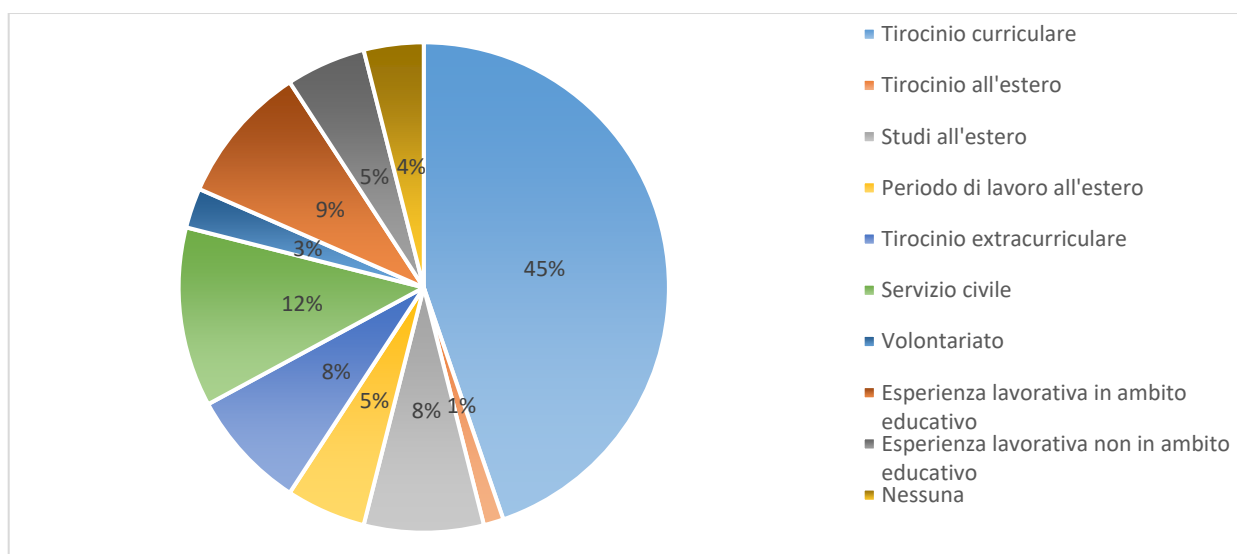


Anche i corsi di studi di provenienza seguono il medesimo andamento: poco meno del 60% proviene da percorsi di area educativa, il restante 40% invece da psicologia, assistenza sociale, studi umanistici, etc.

Figura 3.

Tipologia di esperienze pregresse (elaborazione delle Autrici).

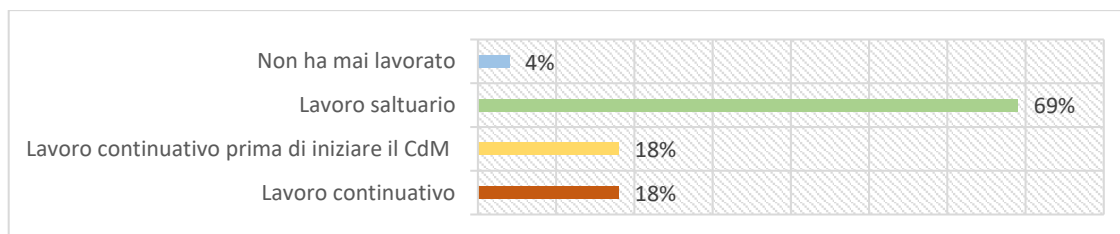
⁵ Con riferimento al questionario utilizzato per la *XXII Indagine Profilo dei Laureati 2019* di AlmaLaurea (2020) nello studio abbiamo anche rilevato l'origine e classe sociale degli iscritti alla LM 57&85 qui non discussi.



Un dato che appare significativo ai fini dell'oggetto di indagine è quello relativo all'esperienza lavorativa o di altro tipo dei neoiscritti: il 14% ha esperienza lavorativa, tirocinio o studi all'estero; il 45% ha esperienza solo di tirocinio curriculare (Figura 3). Andando ad approfondire questo, scopriamo che fatta eccezione del 4% che dichiara di non aver lavorato, tutti hanno avuto esperienze lavorative di diversa tipologia (Figura 4).

Figura 4.

Tipologia di esperienza lavorativa (elaborazione delle Autrici).

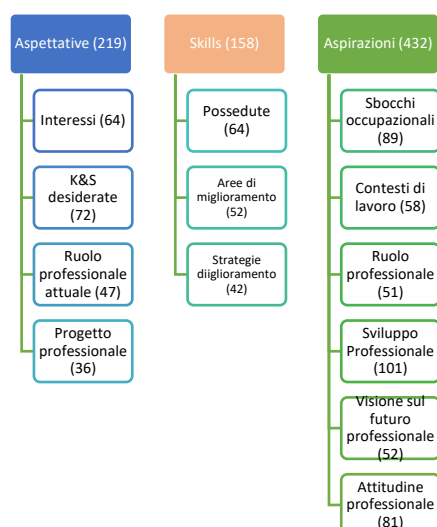


2.1. Il progetto formativo e professionale degli studenti della LM 57&85

La seconda parte del questionario è stata dedicata a raccogliere le percezioni degli studenti su aspettative formative, aree di miglioramento delle skills e aspirazioni professionali. Una prima aggregazione dei dati relativi ai temi in oggetto alle domande aperte del questionario conduce alla definizione dei gruppi di codici per ognuna delle tre aree indagate (Figura 5).

Figura 5.

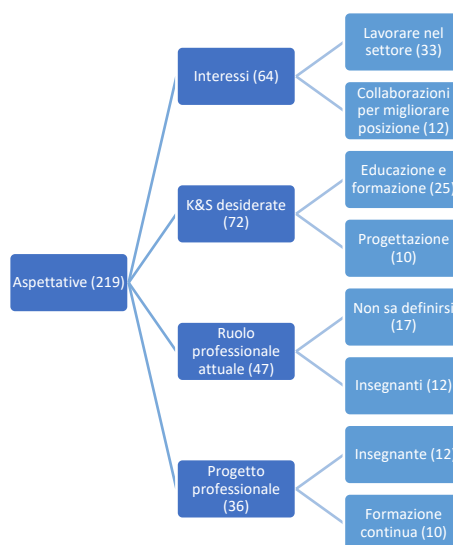
Aggregazione per gruppi di codici relative alle tre aree indagate e numero delle citazioni (elaborazione delle Autrici).



Approfondire la prima delle tre aree indagate e relativa alle aspettative sul corso di studi, gli studenti individuano come interesse principale che li ha spinti ad iscriversi lo sbocco occupazionale nel settore dell'educazione e della formazione, desiderano conseguentemente rafforzare conoscenze e competenze di area pedagogica e della progettazione educativa perché interessati per buona parte a diventare insegnanti e professionisti nell'ambito della formazione continua (Figura 6).

Figura 6.

Gruppi di codici e codici relativi all'area aspettative sul corso di studi (elaborazione delle Autrici).

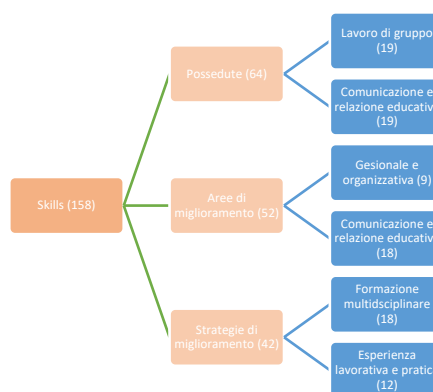


Riguardo alle competenze possedute e da migliorare, gli studenti dichiarano di essere per la maggior parte in possesso di capacità comunicativo-relazionali e di lavoro di

gruppo e di voler migliorarsi su queste stesse competenze attraverso la formazione continua di tipo multidisciplinare, attività pratica ed esperienza lavorativa (Figura 7).

Figura 7.

Gruppi di codici e codici relativi all'area skills possedute e da migliorare (elaborazione delle Autrici).



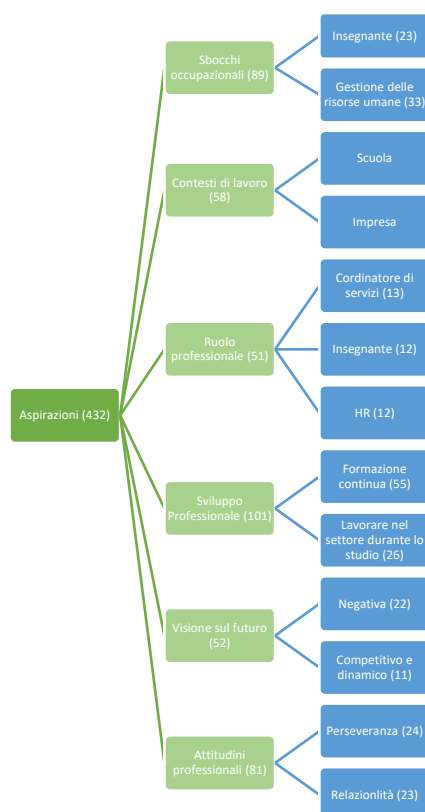
L'ultima aggregazione riguarda i gruppi di codici relativi all'area aspirazioni professionali e dove emergono una serie di contraddizioni che possono essere correlati a bisogni formativi inerenti all'*employability*. Gli sbocchi occupazionali più ambiti sono relativi all'insegnamento nella scuola e la gestione delle risorse umane, identificando conseguentemente come contesti operativi la scuola le aziende che però non registrano lo stesso numero di citazioni. Se però approfondiamo la questione relativamente al ruolo in cui si vedono nel proprio futuro professionale troviamo il coordinatore dei servizi educativi come prima opzione considerata, seguita dall'insegnante e dall'addetto alle risorse umane in azienda. Alcuni inoltre considerano l'educatore come prospettiva occupazionale, non tenendo conto che il profilo in uscita dal corso di laurea magistrale è correlato a figure professionali di secondo livello.

Dal punto di vista delle strategie per lo sviluppo professionale identificano tutti la formazione continua e un buon numero intende effettuare esperienze lavorative nel settore di interesse durante il periodo di studio, nonché attività pratiche. Un numero esiguo considera l'opportunità di formarsi all'estero.

Un ultimo aspetto che è rilevante ai fini dell'oggetto di studio riguarda le attitudini che gli studenti considerano essenziali per entrare e permanere nel mercato del lavoro quali la perseveranza e alla relazione interpersonale (Figura 8).

Figura 8.

Gruppi di codici e codici relativi all'area delle aspirazioni professionali (elaborazione delle Autrici).



4. DISCUSSIONE

I dati precedentemente illustrati possono essere utili per procedere verso una prima ipotesi di profilazione degli studenti della laurea magistrale che intreccia la loro visione sul corso di studi, quella di se stessi come futuri professionisti e i relativi bisogni formativi.

Nello specifico, gli studenti vedono il percorso magistrale come “spazio” formativo dedicato all’acquisizione di quelle conoscenze e competenze necessarie ad inserirsi nel mercato del lavoro, ma soprattutto per la transizione verso un lavoro diverso e più qualificato rispetto da quello che già svolgono e dunque come per migliorare la propria posizione nel mercato del lavoro.

I loro percorsi di sviluppo professionalane infatti collegano la dimensione formativa con quella lavorativa, con una conseguente aspettativa rispetto al corso di studi di forte integrazione tra teoria-pratica e al contempo di avere l’opportunità di fare esperienze significative e qualificanti.

La visione di sé come professionisti in uscita al corso di laurea non è chiara e in molti casi il progetto professionale viene definito durante il percorso di studi. Solo chi ha esperienze lavorative nell’ambito dell’educazione e della formazione riesce ad identificarsi con una figura professionale riconducibile a questa area occupazionale. Ne

consegue che dal punto di vista dei bisogni formativi emergenti, questi riguardano specificatamente il funzionamento del settore economico in oggetto e del relativo mercato del lavoro, nonché le competenze di tipo trasversale per l'occupabilità. A tal proposito è da sottolineare come in molti indentifico la dimensione collaborativa come strategica e funzionale alla realizzazione del proprio progetto professionale.

Un altro aspetto di non secondaria importanza riguarda la necessità di decostruire le aspettative in parte limitanti rispetto alle reali opportunità offerte dal percorso di studi (Gardiner & Goedhuys, 2020). È evidente come le figure professionali conosciuti riguardano prevalentemente ambito dell'istruzione e della formazione continua, quest'ultimo ricondotto quasi esclusivamente in ambito aziendale.

I risultati dello studio vanno ad integrare e approfondire quelli già evidenziati dalla ricerca *Employability and Competences* fornendo ulteriori elementi legati alle aspettative degli studenti e soprattutto ai bisogni formativi coerenti con l'ambito occupazionale e le figure professionali in uscita alla LM 57&85.

L'indagine, infine, evidenzia dei limiti dovuti principalmente al numero esiguo di studenti intervistati. Si tratta di una prima rilevazione che potrà essere ulteriormente sviluppata con successive azioni di ricerca finalizzate a identificare il cambiamento nelle percezioni degli studenti sul proprio progetto professionale e sulla sua connessione con i dispositivi educativi messi in campo dal corso di studi⁶, sia perseguendo una strategia di ricerca longitudinale, sia coinvolgendo i nuovi iscritti.

5. CONCLUSIONI

La categoria di *employability* appare dunque centrale e, soprattutto, funzionale a calibrare alcuni dispositivi formativi adottati nel percorso di studi in una prospettiva di dialogo fra le istanze delle organizzazioni dell'alta formazione, quelle del mondo del lavoro e dei giovani in formazione. L'indagine realizzata ha consentito di rilevare alcuni aspetti utili a identificare aree di miglioramento del corso di laurea magistrale, soprattutto in termini di costruzione di un disegno comune, finalizzato alla riprogettazione e messa in coerenza dei servizi agli studenti, delle iniziative culturali e delle azioni educative

⁶ Al termine del primo anno sono state realizzate interviste in profondità a alcuni studenti rispondenti al questionario al fine di rilevare quali dispositivi formativi e iniziative hanno maggiormente contribuito a migliorare le conoscenze e competenze relative all'ambito occupazionale e le figure professionali in uscita al percorso di studi.

implementate (syllabus, attività di orientamento, tirocini di qualità, etc.) (Boffo, 2021). Questa inoltre ha fornito evidenze di ricerca a supporto dell'obiettivo di professionalizzazione dei corsi di studio che la LM 57&85 si è posta aderendo, ad esempio, al progetto nazionale TECO-D promosso da ANVUR e ad altre iniziative.

REFERENZE

- AlmaLaurea, (2020). XXII Indagine Profilo dei Laureati 2019, Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea
- Boffo V., Fedeli M. (a cura di, 2018). *Employability & Competences: Innovative Curricula for New Professions*. Firenze: FUP.
- Boffo, V. (2018). *Employability and Transitions: Fostering the Future of Young Adult Graduates*. In Boffo V., Fedeli M. (a cura di, 2018). *Employability & Competences: Innovative Curricula for New Professions*. Firenze: FUP.
- Boffo, V. (2021). *Oltre la formazione. Università e professioni educative*. In In G. Del Gobbo, P. Federighi. *Professioni dell'educazione e della formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti*. Firenze: Ed.It Press.
- Dacre Pool, L., & Sewell, P. (2007). The key to employability: developing a practical model of graduate employability. *Education and Training*, 49 (4), 277-289.
- Federighi, P. (2021). *Professioni dell'educazione e della formazione: per una tassonomia descrittiva*. In G. Del Gobbo, P. Federighi. *Professioni dell'educazione e della formazione. Orientamenti, criteri e approfondimenti*. Firenze: Ed.It Press.
- Gardiner D., Goedhuys, M. (2020). Youth aspirations and the future of work: a review of the literature and evidence. ILO Working Papers.
- Peeters E., Nelissen J., De Cuyper N., Forrier A., Verbruggen M., De Witte H. (2019). *Employability Capital: A Conceptual Framework Tested Through Expert Analysis*. *Journal of Career Development*, 46 (2): 79–93.
- Silverman, D. (eds, 2021). *Qualitative Research*. London: Sage.
- Yorke M., Knight P.T. (2006). *Embedding employability into the curriculum*. York: The Higher Education Academy.
- Wallace, S. & Atkins, L. (2012) *Qualitative Research in Education*. BERA/SAGE Research Methods in Education. Sage, London. ISBN 9781446208076.

CAPÍTULO 15.

EDUREV: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO EDUCATIVO PARA UN RECURSO EN ABIERTO EN REVISIONES SISTEMÁTICAS EN EDUCACIÓN

Margarita Martín Martín, Delia Arroyo Resino, María Castro Morera y José Antonio
Bueno Álvarez

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo nace del proyecto Innova-Docencia de la Universidad Complutense de Madrid (2019-2020) y lleva por título EDUREV: recurso educativo en abierto para ayudar a la generación de revisiones sistemáticas en Educación. Se enmarca en la investigación basada en el diseño, en inglés, *instructional designs* o *educational design research*.

El interés en la revisión sistemática (RS) en el campo educativo se debe a la necesidad observada de generar conocimiento que contribuya a mejorar la calidad de las investigaciones en nuestra área, y para ello se propone un recurso en abierto que ayude a la elaboración de revisiones sistemáticas en estudiantes universitarios de máster y doctorados en educación.

La revisión de la investigación, cuando se realiza de manera sistemática, se convierte en sí misma en una metodología de investigación que puede enclavarse dentro de cualquiera de los paradigmas existentes, ya que admite un proceso de síntesis cualitativo, cuantitativo o mixto (Boland et al., 2017; Camilli et al., 2020; Harden y Thomas, 2005). En este sentido, está justificado que la enseñanza de la revisión sistemática forme parte de los programas de los títulos universitarios que tienen como finalidad la investigación.

En lo que se refiere específicamente a los títulos de Educación, la evidencia como base para la adopción de programas, prácticas y políticas educativas está dando lugar al movimiento de la Educación Basada en la Evidencia, que se está imponiendo por el éxito que sus planteamientos están teniendo, especialmente en medicina. Tan es así que una gran parte de las revisiones (sistemáticas y meta-análisis) se realiza a través de redes internacionales de investigación, como la Colaboración Campbell y la Colaboración Cochrane (Davies, 2000).

La síntesis de la investigación y la publicación y divulgación de los resultados de las revisiones sistemáticas y meta-análisis es de especial importancia, porque de ella depende que la información se comuniqué de manera correcta a los destinatarios (profesionales de la educación, maestros, profesores, orientadores...) quienes han de llevar a cabo las prácticas educativas (Booth et al., 2016; Onwuegbuzie y Flels, 2016).

Por consiguiente, es de especial relevancia que estudiantes y profesionales de la educación integren los hallazgos de la investigación para la calidad de sus prácticas educativas, más aún cuando en los planes de estudio de másteres y doctorado de facultades de educación se encuentra una breve alusión a la enseñanza de este tipo de metodología de investigación.

Por otra parte, los recursos educativos en abierto son un apoyo educativo, ya que cumplen con los criterios de accesibilidad, reusabilidad, adaptabilidad y combinación, siendo una herramienta muy potente para la enseñanza y el aprendizaje de las revisiones sistemáticas. Al respecto, la UNESCO (2015a, 2015b) define los recursos educativos en abierto (en inglés, *open educational resources*) como "materiales didácticos, de aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que se publican con licencias de propiedad intelectual que facilitan su uso, adaptación y distribución gratuitos" (s.p.) rompiendo con las barreras de asequibilidad y accesibilidad.

Así, en este contexto teórico y metodológico, donde confluye la formación académica y su impacto en el desarrollo profesional de los futuros egresados universitarios, el presente proyecto de innovación ha tenido como objetivo general definir la metodología para el diseño de un recurso en abierto denominado EDUREV que ayude a los estudiantes universitarios en la elaboración de revisiones sistemáticas de la literatura.

2. MÉTODO

La investigación basada en diseño ayuda a entender las relaciones entre la teoría educativa, el artefacto diseñado y la práctica (Rinaudo y Donolo, 2010). Es una línea de estudios que sin tener todavía una denominación precisa está mostrando avances importantes, tanto en el plano de los desarrollos teóricos, tendientes a definir sus características esenciales, como en el de la producción de novedades conceptuales y en acciones de mejoramiento de la enseñanza. El diseño es central en los esfuerzos para mejorar el aprendizaje, crear conocimiento útil y avanzar en la construcción de teorías sobre el aprendizaje y la enseñanza en ambientes complejos (Baumgartner et al., 2003, p. 5).

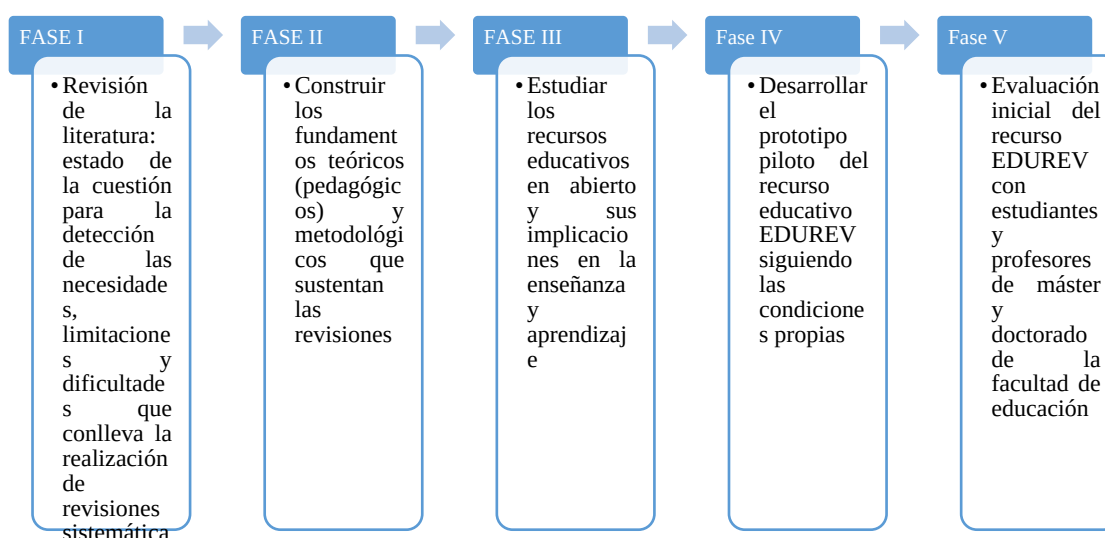
Para la creación de EDUREV como recurso en abierto para la enseñanza de las revisiones sistemáticas en educación, se trabajará con la investigación basada en diseño que se sustenta en dos grandes pilares. El primero, una revisión sistemática del estado de la cuestión en el que se encuentra tanto la metodología de investigación como su enseñanza-aprendizaje en estudios de educación. En este sentido, se realizó una síntesis de los recursos didácticos en abierto para la enseñanza de RS con la finalidad de analizar cómo se trabaja didácticamente esta metodología de investigación en estos recursos y, a la vez, qué recursos tecnológicos se emplean para cumplir con criterios de interactividad en abierto (softwares, plataformas, etc.).

El segundo, un estudio de campo a partir de la experiencia de profesores que enseñan esta metodología de investigación, de la experiencia de estudiantes que han realizado RS para sus TFMs o tesis doctorales y de expertos en tecnología educativa, con la finalidad de diseñar un recurso didáctico de calidad que atienda a las necesidades de investigación de la comunidad universitaria y estimule la utilización de dicha metodología.

Ambos pilares se trabajan a través de cinco grandes fases (figura 1) en las cuales se pretende: (1) hacer un estudio de las necesidades, limitaciones y dificultades que conlleva la realización de revisiones sistemáticas para los docentes y estudiantes de Máster y Doctorado de la Facultad de Educación, (2) construir los fundamentos teóricos (pedagógicos) y metodológicos que sustentan las revisiones sistemáticas, (3) estudiar los recursos educativos en abierto y sus implicaciones en la enseñanza y aprendizaje de la metodología de la revisión sistemática, (4) desarrollar el prototipo piloto del recurso educativo EDUREV siguiendo las condiciones propias de los materiales en abierto (accesibilidad, reusabilidad, adaptabilidad y combinación) y (5) realizar una evaluación inicial del recurso EDUREV con estudiantes y profesores de máster y doctorado de la Facultad de Educación.

Figura 1

Fases de la investigación basada en diseño para la creación de EDUREV



Para el cumplimiento de estas fases se cuenta con un equipo interdisciplinar, interdepartamental e interfacultativo, en el que participan cinco departamentos de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y profesorado de las universidades Kennesaw State University (USA), Universidad Internacional de la Rioja (UNIR), Universidad Camilo José Cela (UCJC) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED), y dos facultades, la Facultad de Educación (UCM, Kennesaw State University, UNIR, UCJC, UNED) y la Facultad de Psicología (UCM). Los 11 profesores tienen experiencia en asignaturas vinculadas con Metodología de Investigación y muchos de ellos en revisiones sistemáticas y metaanálisis. De esta manera, se ha trabajado en pequeños grupos, lo que ha permitido una mejor distribución de las tareas en las distintas fases del proyecto y una mayor eficacia cumpliendo igualmente con lo exigido en la investigación basada en diseño (ver figura 2).

Figura 2

Distribución de tareas en las distintas fases del proyecto de innovación

EQUIPO EDUREV	FASE I			FASE II	FASE III	FASE IV			FASE V		TOTAL		
Celia Camilli	T1	T2	T3			T6	T7		T10	T11	7		
Mónica Fontana	T1				T5	T6	T7	T8			5		
Iván Jorrín Abellán						T6		T8	T9		3		
María Castro	T1			T4					T10		3		
Inmaculada Asensio	T1	T2		T4					T10		4		
Delia Arroyo	T1	T2	T3		T5						4		
José Antonio Bueno	T1	T2		T4							3		
Margarita Martín	T1		T3		T5						3		
Patricia Mateos		T2	T3		T5		T7				4		
Enrique Navarro		T2			T5		T7		T10		4		
Eva Expósito			T3	T4		T6	T7	T8			5		
TOTAL	7	6	5	4	5	4	5	3	1	4	todos		

Fase I. Revisión de la literatura: estado de la cuestión para la detección de las necesidades, limitaciones y dificultades que conlleva la realización de revisiones sistemáticas

Fase II. Construir los fundamentos teóricos (pedagógicos) y metodológicos que sustentan las revisiones sistemáticas

Fase III. Estudiar los recursos educativos en abierto y sus implicaciones en la enseñanza y aprendizaje de la metodología de la revisión sistemática

Fase IV. Desarrollar el prototipo piloto del recurso educativo EDUREV siguiendo las condiciones propias de los materiales en abierto

Fase V. Evaluación inicial del recurso EDUREV con estudiantes y profesores de máster y doctorado de la facultad de educación

3. RESULTADOS

El impacto del proyecto se medirá a corto, medio y largo plazo en la formación de estudiantes, profesores e investigadores, en la difusión del recurso educativo y en la propia investigación sobre las revisiones sistemáticas. La colaboración interuniversitaria será clave.

Impacto a corto plazo

Formación

- Se beneficiarán estudiantes de másteres y doctorado de la UCM, Kennesaw State University, UNIR, UCJC y UNED, donde se dedicarán sesiones al estudio y profundización de las revisiones sistemáticas.

- El recurso educativo se adaptará para una formación contextualizada con ejemplos de RS relativos al Máster de Psicopedagogía (UCM), Máster de Arteterapia (UCM), Máster de Formación del Profesorado (UCM, UNIR) Máster de Atención Temprana (UCM), Máster de Educación Especial (UCM, UNIR), Máster Neuroeducación (UCM), Máster en Investigación en Educación (UCM) Máster de Español como Lengua Extranjera (UCJC), Máster Universitario en Educación Secundaria (UCJC), Máster en dirección, innovación y liderazgo de centros educativos (UCJC), Máster en Orientación Profesional (UNED) y en talleres de análisis cuantitativo de datos (UNED). En todos estos másteres se impartirá docencia en asignaturas vinculadas con métodos de investigación.

- También se buscarán ejemplos de revisiones sistemáticas para atender las necesidades de los estudiantes del programa de doctorado en educación de la UCM y de la UNED.

Difusión

- El recurso interactivo podrá ser consultado desde cualquier dispositivo por estudiantes, profesores e investigadores de la UCM o de otra universidad debido a su carácter abierto y gratuito.

- Es un apoyo para la docencia presencial porque los profesores podrán emplear el recurso educativo durante la impartición de sus clases para la comprensión y diseño de las revisiones sistemáticas.

- El recurso educativo se elaborará en dos versiones, en español y en inglés (prototipo).

Investigación

- Las revisiones sistemáticas pueden considerarse como otra tipología de Trabajo de Fin de Máster (TFM) en los másteres de las facultades de educación en donde todavía no se haya implementado esta metodología de investigación.

- Los criterios para la elaboración y evaluación de TFM establecidos en las guías docentes de los másteres de la Facultad de Educación se podrían ajustar y adaptar aún más a esta metodología de investigación.

- La calidad de los TFM y Tesis Doctorales se incrementará debido a la formación que recibirán estudiantes y profesorado en esta metodología.

- Profesores e investigadores podrán continuar creciendo en metodologías que favorezcan la investigación basada en la evidencia.

- La experiencia se difundirá en al menos dos jornadas o congresos.

Colaboración interuniversitaria

- El diseño y evaluación del recurso EDUREV favorecerá la creación de redes de trabajo colaborativo entre UCM, Kennesaw State University, UNIR, UCJC y UNED.

Impacto a medio plazo

- Hacer un seguimiento de la calidad de los TFM y Tesis Doctorales en donde se haya trabajado con esta metodología de investigación.

- Adaptación de EDUREV a otras disciplinas como Psicología por contar con psicólogos/as en el equipo del proyecto (PSICOREV).

Impacto a largo plazo

- Ampliación del recurso educativo a otras disciplinas como Comunicación, Trabajo Social, etc.

- Desarrollo de recursos educativos gratuitos para trabajar otros métodos de investigación cuantitativos y cualitativos.

4. DISCUSIÓN

Siguiendo la propuesta de Fidalgo (2018), la transferibilidad del presente proyecto se sustenta en el modelo teórico-pedagógico, la tecnología y su impacto en la comunidad educativa, pilares todos de una buena práctica de innovación educativa.

Formación en Másteres y Doctorado. El diseño y la valoración de EDUREV (prototipo) por estudiantes de postgrado implicará un ejercicio teórico-práctico que incidirá en su competencia investigadora. Aprender a aprender favorece el pensamiento crítico, un aprendizaje autónomo y la transferencia a otros contextos o ámbitos profesionales.

Percepción sobre la investigación. Varias son las investigaciones que se han centrado en estudiar las actitudes de los estudiantes de Educación hacia la metodología de investigación. Scribano et al. (2006) o Ruiz de Miguel (2015) insisten en la necesidad de indagar qué supone para los estudiantes investigar, sus experiencias científicas previas y la identificación de las dificultades durante el proceso de investigación. La consulta a estudiantes quienes se han enfrentado a trabajar con revisiones sistemáticas ofrecerá información didáctica para la elaboración del recurso EDUREV. Minimizar preconcepciones y sentimientos negativos hacia este método de investigación repercutirá positivamente en la formación, aprendizaje y desempeño de los estudiantes de postgrado.

Competencia investigadora. El desarrollo de la competencia investigadora es una de las funciones esenciales de la universidad, con mayor fuerza en los estudios de postgrado como competencia general o específica con el fin de reducir la brecha que hay entre la evidencia que surge de la investigación y el trabajo del docente en el aula (Camilli et al., 2020). En los másteres y doctorados, se espera que los estudiantes desarrollen competencias básicas de las áreas y disciplinas específicas de formación, en donde demuestren un dominio de destrezas y habilidades en métodos de investigación para contribuir en el avance del conocimiento en dichos campos de estudio, de tal manera que como ciudadanos sepan cuestionar, reflexionar y actuar con un criterio propio fundamentado (Cordero, 2009).

Recurso didáctico. Los medios didácticos son todos aquellos recursos que tienen a su disposición el profesorado para facilitar la comunicación y el aprendizaje con sus estudiantes. Es sabido que los medios influyen, significan y modifican los contenidos que transmiten los docentes siendo uno de los elementos fundamentales para una enseñanza de calidad (Cabero y Llorente, 2015). EDUREV se suma a otros estudios preocupados por vincular la teoría con la práctica con experiencias de aprendizaje significativas. La evaluación y calidad de los recursos didácticos en el contexto universitario es una línea de investigación prometedora (García-Barrera, 2016).

Formación permanente del profesorado de Másteres y Doctorado. Diseñar y evaluar el recurso educativo EDUREV por un grupo de profesores de educación, implica en sí mismo, un ejercicio de reflexión sobre cómo enseñar a investigar. La reflexión sobre la propia práctica docente como modelo formativo, no solo mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje sino el propio desarrollo profesional, lo que conduce a una formación permanente del profesorado (Camilli et al., 2019). Al respecto, Izquierdo e Izquierdo (2010) señalan que “no es lo mismo enseñar a investigar que hacer investigación [por lo

que] es necesaria una didáctica específica para formar y desarrollar el hábito investigador” (p.109), a lo que añaden “formar en investigación es mucho más que transmitir un conjunto de técnicas” (p.109). Enseñar métodos de investigación es un proceso complejo en donde intervienen habilidades cognitivas, procedimentales, sociales y metacognitivas.

La tercera misión: la universidad emprendedora. La Comisión Europea (2000 ver en Campos y Fernández, 2007) “insiste en el papel de la universidad como agente de transferencia y difusión de conocimiento y de tecnologías a la sociedad, en colaboración con los agentes que la integran, para ir fortaleciendo el sistema de innovación en Europa y poder competir en el futuro con otras naciones y áreas socioeconómicas” (p.366.). De esta forma, la creación de un recurso en abierto podría servir de ejemplo inspirador para el emprendimiento de estudiantes y profesores en tecnología educativa.

5. CONCLUSIONES

Las tecnologías de información y comunicación son un aliado estratégico para la educación. Su inminente desarrollo, así como su uso cotidiano por parte de los estudiantes, constituye una razón potente para generar propuestas educativas que incorporen las herramientas en la enseñanza universitaria. Una de las ventajas fundamentales del uso de recursos educativos en abierto tiene que ver con la mejora del aprendizaje de los estudiantes al tiempo que derriban las barreras de asequibilidad y accesibilidad.

Aunque la mayor trayectoria en revisiones sistemáticas y metaanálisis proviene del campo de la Medicina y de la Salud, son cada vez más frecuentes en el ámbito de la Psicología y la Educación en estudios de máster y doctorado, siendo necesario ofrecer recursos tecnológicos en abierto para su enseñanza. Con la herramienta propuesta, se favorece un acercamiento a los estudiantes y profesionales a la metodología de revisión sistemática, de manera que pueda aumentarse la frecuencia y calidad de las mismas, y así favorecer el desarrollo del conocimiento en nuestra área de investigación.

REFERENCIAS

Baumgartner, E. *et al.* (2003). Design-Based Research: An Emerging Paradigm for Educational Inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8, 35-37.
<https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>

- Boland, A., Cherry, G., & Dickson, R. (2017). *Doing a Systematic Review a Student's Guide*. SAGE.
- Booth, A., Sutton, A., & Papaioannou, D. (2016). *Systematic Approaches to a Successful Literature Review*. SAGE.
- Cabero, J. & Llorente, M.C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 186-193.
- Camilli, C., Pastor, L., & Serrano, S. (2019). La práctica-reflexiva del docente: una revisión sistemática. In J. Murillo & C. Martínez (Eds.), *Actas del XIX Congreso International de Investigación Educativa* (vol. II; pp. 104-110). AIDIPE.
- Camilli-Trujillo, C., Arroyo-Resino, D., Asensio-Muñoz, I., & Mateos- Gordo, P. (2020). Hacia la educación basada en la evidencia: un método y un tema. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 4(6), 69-85.
<https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog20.05040606>
- Cordero, Z.R.V. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155-165.
- Campos, E. & Fernández, F. (2007). La tercera misión de la universidad. Enfoques e indicadores básicos para su evaluación. *Economía industrial*, 366, 43-59.
- Davies, P. (2000). The Relevance of Systematic Reviews to Educational Policy and Practice. *Oxford Review of Education*, 26(3&4), 365-378.
- Fidalgo, A. (2018). *Qué es y cómo conseguir la transferibilidad entre experiencias de Innovación Educativa*. Universidad Politécnica de Madrid.
- García-Barrera, A. (2016). Evaluación de recursos tecnológicos didácticos mediante e-rúbricas. *RED-Revista de Educación a Distancia*, 49(13).
<https://doi.org/10.6018/red/49/13>
- Harden, A. & Thomas, J. (2005). Methodological issues in combining diverse study types in systematic reviews. *International Journal Social Research Methodology*, 8(3), 257-271. <https://doi.org/10.1080/13645570500155078>
- Izquierdo, M. & Izquierdo, A.M. (2010). Enseñar a investigar: una propuesta didáctica colaborativa desde la investigación-acción. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 33, 107-123.
- Onwuegbuzie, A.J. & Flels, R. (2016). *Seven Steps to a Comprehensive Literature Review a Multimodal and Cultural Approach*. SAGE.

- Rinaudo, M.C. & Donolo, D. (2010). Estudios de diseño. Una perspectiva prometedora en la investigación educativa. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (22). <https://revistas.um.es/red/article/view/111631>
- Ruiz de Miguel, C. (2015). Actitudes hacia la estadística de los alumnos del Grado en Pedagogía, Educación Social y Maestro de Educación Primaria en la UCM. *Educación XX1*, 18(2), 351-374. <https://doi.org/10.5944/educXX1.12158>
- Scribano, A., Gandia, C., & Magallanes, G. (2006). La enseñanza de la “metodología de la investigación” en Ciencias Sociales. *Ciencias Sociales Online*, III(1), 91-102.
- UNESCO (2015a). *Directrices para los recursos educativos abiertos (REA) en la educación superior*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232855>
- UNESCO (2015b). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232986>

CAPÍTULO 16.

PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL SOBRE EL USO DE LA I.A. EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Desirée Ayuso del Puerto y Prudencia Gutiérrez Esteban

1. INTRODUCCIÓN

A raíz de la pandemia por COVID-19 se ha producido una aceleración en el proceso de digitalización, tanto de la docencia como de los materiales educativos (Barbay, 2021). En este sentido, García, Mora y Ávila (2020) ponen de relieve la necesidad de realizar un cambio en el sistema educativo que vaya de la mano de los avances tecnológicos que van formando parte de nuestra vida, tales como la Inteligencia Artificial. Si bien, aunque no existe una única definición de Inteligencia Artificial, atendiendo a Said, Repiso y Ledezma (2019), todas ellas coinciden en que la finalidad de ésta es la búsqueda y resolución de problemas a través de sistemas de aprendizaje automático.

En los últimos años, esta tecnología se ha desarrollado significativamente (Roll & Wylie, 2016) y cada vez son más el número de investigaciones que analizan la repercusión de su inclusión en el ámbito educativo (Chamba y Cabrera, 2020; Zawacki, Marín, Bond & Gouverneur, 2019). No obstante, en el Consejo de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación (UNESCO, 2019), se puso de manifiesto que aún es necesario revisar los planes de estudio a fin de integrar la Inteligencia Artificial como apoyo del aprendizaje y la evaluación de éste.

Si bien, para que su uso sea una realidad en las aulas, es necesario capacitar al profesorado en activo y en formación inicial en el uso de las herramientas tecnológicas para que sean capaces de adaptarse a estos cambios sociales y culturales (Vlasova, Goncharova, Barakhsanova, Karpova & Ilina, 2019). Esto contribuirá también a que se produzcan procesos de innovación en los centros educativos (Guan, Mou y Jianj, 2020).

En este contexto, el objetivo de este estudio es explorar la percepción del profesorado de Educación Infantil en formación inicial, sobre la incorporación y uso de la Inteligencia Artificial en la formación reglada.

2. MÉTODO

Para conocer el grado de opinión de las y los participantes se optó por un enfoque cuantitativo a través de un diseño no experimental descriptivo mediante encuesta (Guevara, Verdesoto y Castro, 2020).

2.1. Participantes

En este estudio participaron 76 estudiantes del 2º curso del Grado de Educación Infantil de la Universidad de Extremadura que se encontraban cursando la asignatura de TIC aplicadas a la Educación en el grupo de mañana. El grupo estaba compuesto mayoritariamente por mujeres (97.4%).

2.2. Instrumento de recogida de información

Para poder recoger el grado de importancia y utilidad percibida por parte del alumnado, en relación al uso de la Inteligencia Artificial en la formación reglada, elaboramos un cuestionario, aplicado a través de la herramienta *Google Forms*, que constaba de cuatro preguntas de carácter cerrado y en algunos casos, multirespuesta (ver tabla 1). El diseño de las preguntas estuvo marcado por el objetivo del propio estudio. Cabe señalar que el tratamiento y análisis de los datos ha sido realizado empleando hojas de cálculo desarrolladas con la herramienta Excel.

Tabla 1

Cuestionario sobre el uso de la I.A. en la formación del alumnado.

PREGUNTA	OPCIONES DE RESPUESTA	SELECCIÓN
¿En qué etapa/s educativa/s sería más adecuado introducir la inteligencia artificial para trabajar los contenidos?	Educación Infantil Educación Primaria Educación Secundaria Formación Profesional Educación Universitaria NS/NC	Multirespuesta
¿Cuáles de las siguientes características definiría a la	Versátil Adecuada Interactiva	Multirespuesta. Campo abierto (otra...).

inteligencia artificial como recurso didáctico?	Didáctica/pedagógica/educativa	
	Atractiva	
	Facilidad de uso	
	Divertida	
	Enriquecedora	
	Económica	
	Dinámica	
	Flexible	
	Innovadora	
	Otra...	
¿Consideras importante la formación del profesorado en el uso didáctico de la inteligencia artificial?	Nada importante	Selección única
	Poco importante	
	Algo importante	
	Bastante importante	
	Muy importante	
	NS/NC	
¿Consideras que los centros educativos cuentan con el equipamiento y las infraestructuras necesarias para implementar la inteligencia artificial?	Sí	Selección única
	No	
	NS/NC	

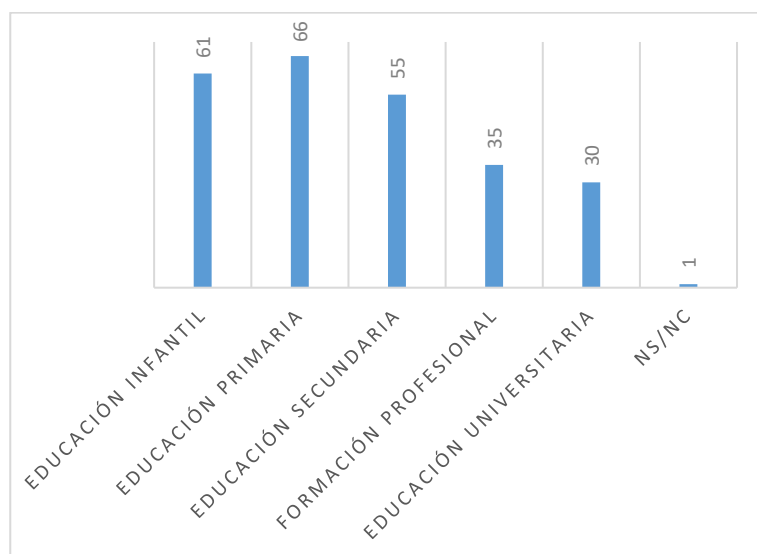
Fuente: Elaboración propia.

3. RESULTADOS

Atendiendo a las preguntas planteadas en el presente estudio, a continuación, se procede al análisis e interpretación de los datos. Así, en relación con la primera pregunta, “¿En qué etapa/s educativa/s sería más adecuado introducir la inteligencia artificial para trabajar los contenidos?”, observamos que el futuro profesorado percibe que las primeras etapas educativas son las más indicadas para introducir esta tecnología, tal y como puede apreciarse en la figura 1. En cambio, tan solo el 46% de los participantes considera importante introducirla en la etapa de Formación Profesional. Esta cifra es incluso inferior (39%) cuando se plantea en la etapa Universitaria.

Figura 1

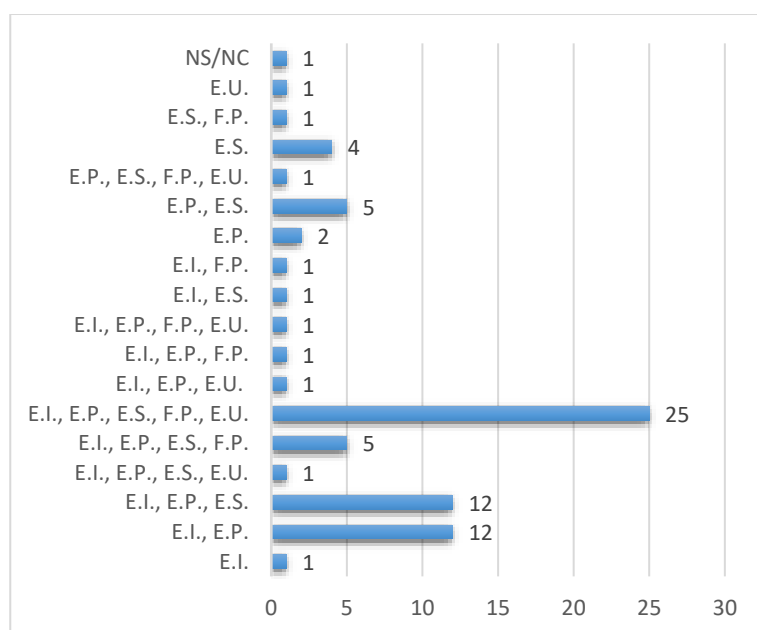
Distribución de respuestas por etapa educativa.



Atendiendo ahora a su combinación de respuestas, se observa que el 32.9% de los participantes considera que la Inteligencia Artificial debe abordarse en todas las etapas educativas. En cambio, el 6.6% considera que debería excluirse en la universitaria y un 15.8% agregaría también la etapa de Educación Secundaria a esta lista.

Figura 2

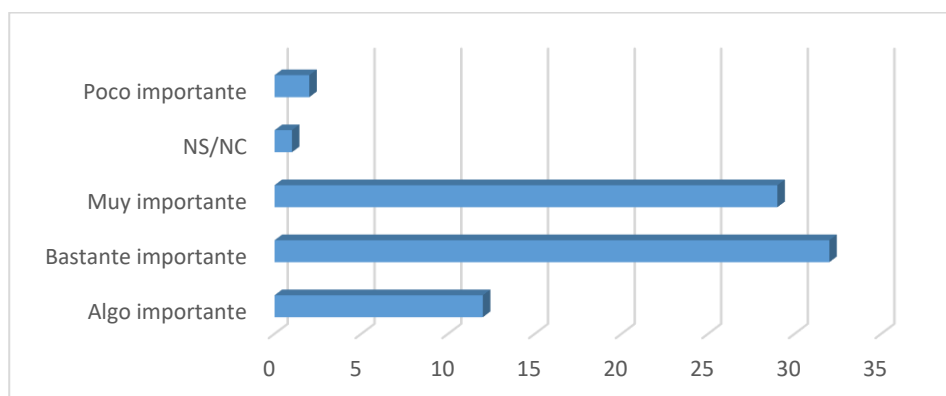
Distribución de la agrupación de respuestas combinadas.



En este sentido, se observan ciertas discrepancias pues ante la pregunta, “¿consideras importante la formación del profesorado en el uso didáctico de la inteligencia artificial?”, el 80.3% de los participantes consideran que es muy o bastante importante.

Figura 3

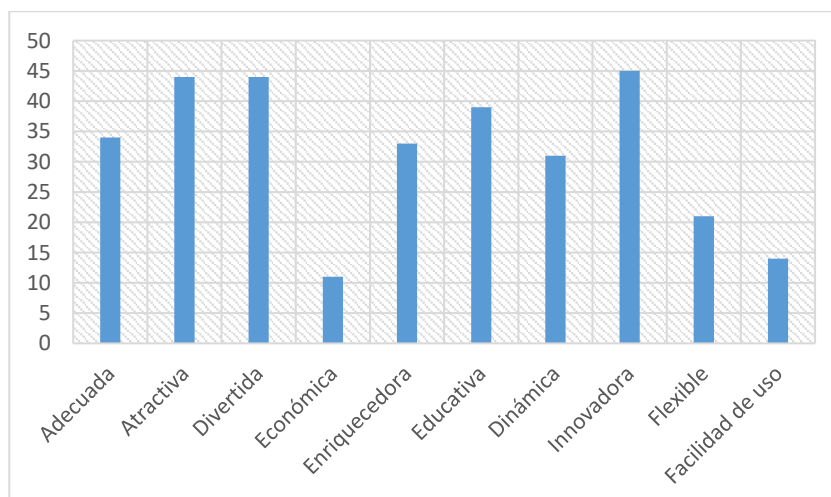
Distribución de respuestas atendiendo a la importancia.



En cuanto a las características con las que definirían a la Inteligencia Artificial como recurso didáctico, el futuro profesorado de Educación Infantil destaca en primer lugar, su carácter innovador (59.2%), seguido de los atributos atractiva y divertida (57.9%, ambos). De igual modo, más de la mitad de las participantes considera que se trata de un recurso educativo, didáctico y pedagógico, de las cuales, el 27.6% y el 18.4% señalan su flexibilidad y facilidad de uso respectivamente.

Figura 4

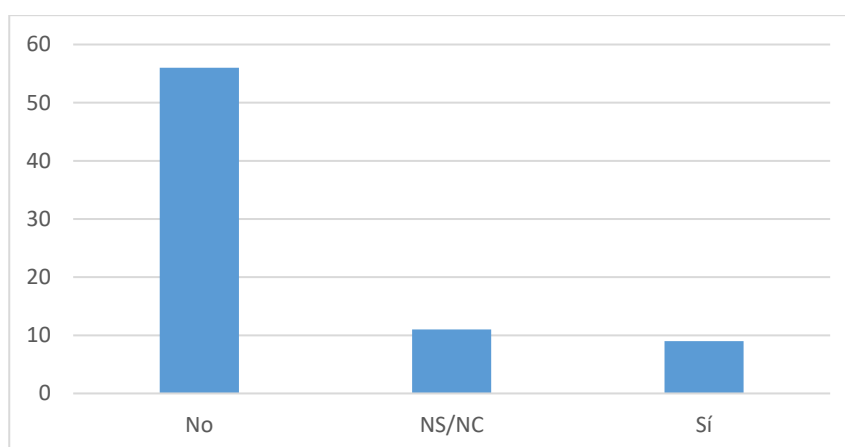
Distribución de respuestas por características.



Si bien, como se observa en la figura 4, el 85.5% de las participantes perciben que no es una herramienta económica. Además, el 73.7% percibe carencias materiales y estructurales, en los centros educativos, que dificultarían la implementación de la Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Figura 5

Distribución de respuestas atendiendo a la pregunta de equipamiento e infraestructuras de los centros escolares.



4. CONCLUSIONES

A partir de este estudio, se logra evidenciar la novedad del tema y el creciente interés por la incorporación de la Inteligencia Artificial al sistema educativo. Si bien, las futuras docentes perciben algunas barreras a la hora de poder incorporar esta tecnología a sus aulas, como es la falta de recursos de los centros escolares.

No obstante, a priori, coinciden en considerar que la I.A. debe ser abordada de manera longitudinal a lo largo de las diferentes etapas educativas, a excepción de la etapa Universitaria, pese a ser futuras docentes y haber desarrollado una experiencia de I.A. en el marco de la asignatura “*TIC aplicadas a la educación*”.

Para finalizar, cabe señalar las futuras líneas de trabajo que pueden derivarse del análisis de los datos obtenidos, tales como:

- Ampliar la muestra a otras titulaciones y universidades a fin de obtener más información sobre la percepción de las y los futuros docentes de cualquier etapa educativa.
- Investigar el efecto de la introducción de la *Inteligencia Artificial* en el aprendizaje en Educación Superior. A este respecto, es importante señalar que este trabajo es fruto de una experiencia formativa y práctica de diseño de proyectos de Inteligencia Artificial que hemos desarrollado con el alumnado de la asignatura “TIC aplicadas a la Educación”. Esta asignatura es impartida por nosotras en el segundo curso del Grado de Educación Infantil de la Universidad de Extremadura. Los resultados de este estudio serán compartidos a través de futuras publicaciones.

Con todo, esperamos que las y los docentes de todo el mundo, se animen a introducir la Inteligencia Artificial en sus planificaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, a través de un contrato para la Formación del Profesorado Universitario, para la primera autora (FPU18/03322).

REFERENCIAS

- Barbay, J. (2021). Inteligencia artificial en la educación. *Revista Bits de Ciencia*, 21, 53-55. <https://bit.ly/3wOOm06>.
- Chamba, L.A. y Cabrera, M.A. (2020). Revisión sistemática de literatura: estado actual de la inteligencia artificial en las instituciones de educación superior del Ecuador. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad Nacional de Loja. <https://bit.ly/3Cjm4Mn>.
- García, V.R., Mora, A.B., y Ávila, J.A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las ciencias*, 6(3), 648-666. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>.
- Guan, C., Mou, J., y Jiang, Z. (2020). Artificial intelligence innovation in education: A twenty-year data-driven historical análisis. *International Journal of Innovation Studies*, 4(4), 134-147. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2020.09.001>.
- Roll, I. & Wylie, R. (2016). Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education. *Int. J. Artif. Intell. Educ.*, 26, 582–599. <http://dx.doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>.

- Saíd, E., Repiso, R., y Ledezma, A. (2019). Inteligencia artificial y big data: Aplicaciones en la educación y su carencia en América Latina según el web of science. En S. Bolognini (Ed.), *Ermeneutica del «ponte». Materiali per una ricerca* (pp. 671-692). Mímesis. <https://bit.ly/3nd6cq5>.
- UNESCO (2019). Consenso de Beijing sobre la inteligencia artificial y la educación. UNESCO. <https://bit.ly/30lOt7z>.
- Guevara, G.P., Verdesoto, A.E., y Castro, N.E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Vlasova, E.Z., Goncharova, S.V., Barakhsanova, E.A., Karpova, N.A. & Ilina, T.S. (2019). Artificial intelligence for effective professional training of teachers in the Russian Federation. *Revista Espacios*, 40(22), 9. <https://bit.ly/3DkFkKH>.
- Zawacki, O., Marín, V., Bond, M. et al. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. *Int J Educ Technol High Educ* 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>.

CAPÍTULO 17.

LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN 5 AÑOS.

Esmeralda de María Parro y Valeriana Guijo Blanco

1. INTRODUCCIÓN

Esta propuesta surge de la necesidad de atender a la diversidad de forma plena de los niños de Educación Infantil que manifiestan una discapacidad visual congénita o adquirida en los centros educativos. Los maestros van respondiendo a las necesidades educativas de la enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, y debido al ritmo de una jornada escolar, disminuye el tiempo de dedicación para investigar y desarrollar de forma efectiva las competencias socioemocionales de todos los alumnos, incluidos los afectados de deficiencia visual.

Tal como especifican Al-Khateeb et al. (2020), el impacto que tiene la discapacidad visual es evidente en los diferentes aspectos del desarrollo, como son el lingüístico, social, cognitivo e incluso en el rendimiento académico. Además, dichos autores indican que las personas con discapacidad visual suelen sentir desesperación o ansiedad, desarrollan miedo a lo desconocido, y un nivel bajo de autoestima, es decir que su nivel de inteligencia social y emocional es menor si se compara con estudiantes sin discapacidad.

Un niño dotado de buenas habilidades socioemocionales se convertirá en una persona competente emocionalmente, hecho que posiblemente, le permita disponer de la confianza y autoestima suficientes como para afrontar su recorrido vital con un buen nivel de bienestar. Por ello, se hace necesario que las personas con visión reducida desarrollen y aprendan a interpretar y gestionar sus emociones, del mismo modo que el resto de individuos. Aquí reside la importancia de la inclusión.

Connolly et al. (2018), establecen que las habilidades sociales y emocionales constituyen antecedentes necesarios para aprender y construir conocimientos que pueden ayudar a garantizar que los niños estén preparados y sean capaces de aprender, ya que una sólidas habilidades sociales y emocionales permiten que los niños trabajen juntos de una forma positiva.

Desde los centros escolares no siempre se cuenta con la formación y los recursos necesarios para promocionar, desde la plena inclusión, las competencias socioemocionales de los niños de Educación Infantil. Con el fin de paliar este déficit, se plantea una propuesta de intervención para el desarrollo de esas competencias dentro del aula, cuando algunos de los alumnos tienen deficiencia visual. Se cuenta con evidencias de que propuestas bien estructuradas son eficaces cuando se trabaja con niños sin discapacidad. Así de Kats et al. (2020) y Salas Román et al. (2018) han demostrado diferencias significativas antes y después de la intervención en Educación Infantil y Filella-Guiu et al. (2014), Cabello et al. (2019), Mira-Galvañ (2020) y Oh et al. (2020) en Educación Primaria.

Revisando la bibliografía sobre el tema, se comprueba la carencia de programas de Educación Emocional dirigidos a esta etapa educativa, siendo necesario elaborar propuestas y/o intervenciones para fomentar la Inteligencia Emocional de los alumnos del segundo ciclo de Educación Infantil incluyendo tanto a estudiantes con discapacidad visual como sin ella.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE DESARROLLO DE COMPETENCIAS SOCIOEMOCIONES

La escuela es un buen contexto para crear espacios y tiempos que permitan a los niños experimentar y vivenciar ciertas situaciones para promover su Educación Emocional.

Como exponen Nkabinde et al. (2010), es importante que se atienda a la inclusión en el aula para desarrollar el máximo potencial de los alumnos con discapacidades físicas, proporcionando tiempos, espacios y situaciones para que se establezca un aprendizaje efectivo.

Por tanto, debido a la amplia selección de propuestas que hablan sobre autismo, discapacidad intelectual, TDHA o tartamudez y en base a la escasez de programas relativos a las competencias socioemocionales con participantes con discapacidad visual, se plantea una propuesta que atiende a este tipo de discapacidad que progresivamente es más frecuente en las aulas educativas y que se espera que contribuya al aumento significativo de la Inteligencia Emocional de los niños y niñas de cinco y seis años.

Entre los posibles modelos conceptuales para la realización de este programa, se asume el modelo conceptual y su taxonomía de bloques de competencias socioemocionales elaborado por Bisquerra (2009).

2.1. Primera fase. Construcción del programa

El grupo de profesores presenta la propuesta del programa taller denominado “Nos emocionamos juntos” al equipo directivo, para incorporarlo al Proyecto Educativo de Centro con el fin de llevarlo a cabo durante el siguiente curso. En septiembre cada tutor se reunirá con los familiares de sus alumnos para darles a conocer qué se va a realizar de una forma detallada.

La temporalización viene recogida en la tabla siguiente.

Tabla 1

Cronograma del Programa “Nos emocionamos Juntos”

Actividad	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero
Presentación de propuesta					
Evaluación pre-intervención					
Desarrollo de la propuesta					
Evaluación pos-intervención					
Evaluación del programa					

Los objetivos planteados para la realización de esta propuesta en niños de cinco años, son los siguientes:

Objetivo general:

- Promover el desarrollo de las competencias socioemocionales en un contexto inclusivo.

Objetivos específicos:

- Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.
- Desarrollar habilidades para regular las emociones.
- Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.
- Experimentar en primera persona la sensación de bienestar.
- Fomentar la capacidad de respeto y empatía.
- Adoptar una actitud positiva ante la vida.
- Fortalecer la autoestima.
- Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de decisiones.

Los contenidos que se tienen en cuenta para la consecución de esta propuesta son los que se exponen a continuación.

- Emociones básicas (alegría, sorpresa, miedo, ira, tristeza, asco).
- Conciencia emocional.
- Autonomía emocional.
- Regulación emocional.
- Competencia social.
- Competencias para la vida y el bienestar.

2.2. Segunda fase. Implementación

La propuesta será llevada a cabo por la maestra tutora y una colaboradora externa, a ser posible la Orientadora del Centro, a lo largo del primer trimestre del curso. Consta de un total de 10 sesiones distribuidas con una frecuencia de una vez por semana y una duración de media hora cada una, aproximadamente, atendiendo a las características y ritmos de los alumnos. Por ello, cada competencia socioemocional se trabaja en dos sesiones.

Durante los primeros días del primer trimestre se pretende llevar a cabo la evaluación inicial previa con el fin de establecer el nivel de desarrollo socioemocional de los alumnos. Tras esta prueba inicial, se pondrá en marcha la propuesta y antes de finalizar el primer trimestre se realizará la prueba postest.

Con el fin de que el argumento sea más atractivo para los niños y niñas, este gira en torno a los viajes. Cada competencia socioemocional constituirá un *mundo* diferente y estos tendrán que ir viajando por todos. Para ello, disponen de su carnet personal a modo

de pasaporte, en el que dejarán registrado su visita en cada uno de ellos, colocando una carita verde si se sienten satisfechos con la realización de las actividades y una carita amarilla si creen que no han conseguido lo que se necesitaba en cada *mundo*. Las caritas de plastilina estarán ubicadas en dos bandejas, una para cada color, las cuales se distinguen con dos marcas utilizando el sistema Constanz elaborado por la Fundación Constanz (s.f.) para el aprendizaje de colores para las personas con visión reducida. Todos los niños conocen este sistema inclusivo para los niños con discapacidad visual y escogerán la carita con el color que ellos consideren y la pegarán en la cartulina individual. Posteriormente, se les entregará el carnet para que coloquen su nombre y se familiaricen con el mismo.

Figura 1

Carnet o Pasaporte para la Realización de las Actividades

Conciencia emocional	Regulación emocional	Autonomía emocional	Competencia social	Competencia para la vida y el bienestar
😊	😞	😊	😞	😊

Figura 2

Códigos para Evaluar las Actividades

😊 Lo estoy haciendo muy bien 😞 Voy a mejorar

Figura 3

Código de Colores Verde y Amarillo según el Sistema Constanz



La relación de sesiones es la siguiente.

Bloque 1. *Mundo* de la Conciencia emocional

- Sesión 1. ¿Qué emociones tengo?

Objetivos:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.
2. Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.

- Sesión 2. ¡Reconocemos emociones!

Objetivo:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.

Bloque 2. *Mundo* de la Regulación emocional

- Sesión 3. Piensa algo bonito

Objetivos:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.
2. Desarrollar habilidades para regular las emociones.
3. Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.

- Sesión 4. Ahora me siento...

Objetivo:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.

Bloque 3. *Mundo* de la Autonomía emocional

- Sesión 5. Yo elijo

Objetivos:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.
2. Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de decisiones.
3. Fortalecer la autoestima.

- Sesión 6. ¡Soy importante porque...!

Objetivos:

1. Adoptar una actitud positiva ante la vida.
2. Desarrollar el sentido de responsabilidad y toma de decisiones.
3. Fortalecer la autoestima.

Bloque 4. *Mundo* de la Competencia social

- Sesión 7. ¿Triste o alegre?

Objetivos:

1. Identificar las emociones propias y las del resto de compañeros.
2. Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.

- Sesión 8. Gymkana dulce

Objetivos:

1. Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.
2. Fomentar la capacidad de respeto y empatía.

Bloque 5. *Mundo* de las Competencias para la vida y el bienestar

- Sesión 9. ¡Música maestro!

Objetivos:

1. Experimentar en primera persona la sensación de bienestar.
2. Adoptar una actitud positiva ante la vida.

- Sesión 10. ¡Somos cocineros!

Objetivos:

1. Adquirir destrezas para relacionarse con los compañeros de forma positiva.
2. Experimentar en primera persona la sensación de bienestar.

Esta propuesta está planeada para que las actividades se lleven a cabo de forma activa y constructivista, y que permita a los estudiantes alcanzar un aprendizaje significativo en relación a las propias emociones y a las de los demás, y a desarrollar una serie de habilidades que son necesarias en este momento del ciclo vital. Asimismo, las actividades están planeadas para que se trabajen tanto de forma individual como de forma grupal

siendo el juego eje central de las mismas, puesto que es un recurso motivador para los estudiantes de edades tempranas.

2.3. Cuarta fase. Evaluación de la experiencia de innovación

Tal como establece Pérez Juste (2000) la evaluación de un programa se realiza atendiendo a la evaluación final de un programa que fomenta el desarrollo de la Inteligencia Emocional y, además, a su utilidad en objetivos, contenidos, etc., para ser recreado en próximas ocasiones.

Los instrumentos que se van a utilizar son los siguientes:

- Diario de registro de observación: Para evaluar el progreso diario de los alumnos en el que se recogerán anotaciones por parte de la maestra tutora sobre los cambios, diferencias, progresos de los alumnos a lo largo de la intervención.
- Evaluación de la competencia emocional de los alumnos.

Estos instrumentos se utilizarán antes de comenzar y al finalizar la intervención, son la *Valoración de la Toma de perspectiva* y el *Perfil Socio Afectivo (PSA)*.

Para evaluar la *Toma de perspectiva afectiva* se utilizará la prueba propuesta por Borke y Leighton y, adaptada y utilizada, por Guijo (2003). Con esta prueba se pretende averiguar la comprensión por parte de cada niño de la experiencia emocional de otro niño, sin que tenga que sentir o expresar esa misma emoción. Se le explica a cada niño que se le va a narrar varias historias que le han sucedido a la niña o niño de la foto y tendrá que elegir en cada caso de todas las fotos que se le mostrarán, cuál es la que mejor representa cómo se siente el protagonista de la historia.

Las fotos presentadas se colocan siempre en el mismo orden y son parte del *Juego de las caras* de Catherine Kallache y editado por Nathan.

Los aciertos se valoran de la siguiente forma: 1 punto por cada respuesta válida y 0 puntos por cada respuesta incorrecta. Con el fin de facilitar el reconocimiento se utilizan imágenes con el mismo sexo que el alumno que se evalúa.

Como la aplicación de esta prueba se realiza con los alumnos de forma individual, para atender a los niños con discapacidad visual, se les relatará de forma oral (igual que al resto de sus compañeros) el cuento y ellos nombrarán con la emoción que crean que es la adecuada.

Además, se va a utilizar el *Perfil Socio Afectivo (PSA)* para niños en edad preescolar de La Freniere, Dumas, Dubeau y Capuano, citados en Cantero et al (2004), que será rellenado por la maestra tutora y por la colaboradora externa. De este modo, se pretende que exista la mayor objetividad ya que se establecerá el acuerdo entre observadores. Este instrumento permite identificar las diversas competencias socio-afectivas del alumno. Consta de 80 ítems agrupados en 8 escalas que contienen un polo positivo y un polo negativo: 1) Alegre-Deprimido, 2) Confiado-ansioso, 3) Tolerante-irritado, 4) Integrado-aislado, 5) Controlado-agresivo, 6) Prosocial-egoísta, 7) Cooperativo-resistente y 8) Autónomo-dependiente. Las tres primeras escalas evalúan la expresión afectiva del niño, las tres siguientes la interacción con los pares y las dos últimas la interacción con los adultos.

- Nivel de logro de los objetivos:

Para determinar los objetivos alcanzados de forma individual, se establecerá una plantilla de evaluación para comprobar sus logros y que puede ser compartido con las familias a su finalización.

- Evaluación del programa

No solo se evalúa la eficacia del programa como fomento de la Inteligencia Emocional, sino que, además, se valora si el programa ha sido adecuado en planteamiento, actividades, objetivos, etc. con el fin de realizar modificaciones si fuera necesario, para futuras ocasiones. Para ello, se va a llevar a cabo con la *Escala de Estimación de Indicadores para Evaluar Programas de Educación Socioemocional (EEIPESE)*. Este instrumento propuesto por Pérez-González (2008) en base a una propuesta anterior de Pérez Juste (2000) consta de 29 ítems que se valoran con una escala tipo Likert con opciones de 0, cuando no se ha logrado el indicador a 4, cuando se ha cumplido con un nivel alto, de esta forma se obtiene una evaluación cuantitativa que se puede acompañar de observaciones que ayudarán a una evaluación cualitativa. La escala permite una evaluación global del programa y a la vez los tres aspectos básicos de un programa: el diseño, la aplicación y los resultados.

5. CONCLUSIONES

El desarrollo de la Inteligencia Emocional es esencial para educar de forma integral a los alumnos, con el fin de que sean autónomos e independientes y dispongan de las

herramientas suficientes para desenvolverse en su entorno a lo largo de toda la vida, principalmente cuando se habla de niños con algún tipo de discapacidad.

La revisión del estado de la cuestión supone una forma de profundizar en los diversos modelos de Inteligencia Emocional existentes, a la hora de realizar intervenciones educativas, conocer dichos modelos permite seleccionar el más adecuado al contexto o temporalización que el investigador estime oportuno.

La propuesta educativa aportada en este trabajo pretende dotar de actividades que permitan a los alumnos adquirir, si bien no todas las competencias socioemocionales de una vez, unas nociones sobre las mismas que puedan ser ampliadas en cursos siguientes, permitiendo con la práctica que los niños se desenvuelvan de forma emocionalmente adecuada y autónoma, logrando alcanzar una Inteligencia Emocional antes de su salida del sistema educativo, prestando especial atención en los alumnos con discapacidad visual.

Por todo esto, es esencial que desde la escuela se trabaje y potencie el aprendizaje de las habilidades socioemocionales, puesto que con la revisión de las propuestas ya realizadas se ha comprobado que son eficaces y útiles.

REFERENCIAS

- Al-Khateeb, A.A., Alshurman, W. M., & Al-Saree, I. I. A. (2020). Emotional Intelligence Levels among Hearing-impaired and Visually Impaired Students in Jordan. *Journal of Education and e-Learning Research*, 7(4), 395-406. <https://doi.org/10.20448/journal.509.2020.74.395.406>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis.
- Cabello, E., Pérez, N., Ros, A., & Filella-Guiu, G. (2019). Los programas de educación emocional happy 8-12 and happy 12-16. Evaluación de su impacto en las emociones y el bienestar. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 30(2), 53-66. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.30.num.2.2019.25338>
- Cantero, M. J., & López, F. (2004). Factores predictores del periodo de adaptación escolar: la familia y las características de los menores cuando ingresan a los 3 años. *Infancia y Aprendizaje*, 27(1), 43-61. <https://doi.org/10.1174/021037004772902097>
- Connolly, P., Miller, S., Hanratty, J., Roberts, J., & Sloan, S. (2018). Protocol for a systematic review: Universal school-based programmes for improving social and emotional outcomes in children aged 3–11 years: a systematic review and meta-

- analysis. *Campbell Systematic Reviews*, 14(1) 1-39. <https://doi-org.ubues.idm.oclc.org/10.1002/CL2.210>
- Filella-Guiu, G., Pérez-Escoda, N., Agulló-Morera, M. J., & Oriol-Granado, X. (2014). Resultados de la aplicación de un programa de educación emocional en Educación Primaria. *Estudios sobre educación*, 26, 125-147. <https://doi.org/10.15581/004.26.125-147>
- Fundación Constanz. (s.f.) Sistema Constanz. <http://www.sistemaconstanz.com/sistema-constanz/>
- Guijo Blanco, V. (2003). *Estudio multifactorial de la conducta prosocial en niños de cinco y seis años*. Servicio de Publicaciones. Universidad de Burgos. <http://dx.doi.org/10.36443/10259/60>
- Kats Gold, I., Kopelman-Rubin, D., Mufson, L., & Brunstein Klomek, A. (2021). I Can Succeed for Preschools: A Randomized Control Trial of a New Socioemotional Learning Program. *Early Education and Development*, 32(3), 343-359, <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1755777>
- Mira-Galvañ M. J., & Gilar-Corbi, R. (2020). Design, Implementation and evaluation of an emotional education program: Effects on academic performance. *Frontiers in Psychology*, 11:1100, 1-9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01100>
- Nkabinde, Z. P., Obiakor, F. E., Offor, M. T., & Smith, D. J. (2010). Educating Children with Physical Disabilities. En P. Peterson, E. Baker y B. McGaw (Ed.). *International Encyclopedia of Education (Third Edition)*. (pp. 640-645). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01110-6>
- Oh, Y. A., Lee, A., Y., An, K. J., & Park, S. A. (2020). Horticultural therapy program for improving emotional well-being of elementary school students: an observational study. *Integrative medicine research*, 9(1), 37-41. <https://doi.org/10.1016/j.imr.2020.01.007>
- Pérez Juste, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. *Revista de Investigación Educativa*, 18(2), 261-287. <https://revistas.um.es/rie/article/view/121001>
- Pérez-González, J. C. (2008). Propuesta para la evaluación de programas de educación socioemocional. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 6(15), 523-546. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v6i15.1285>

Salas-Román, N., Risoto, M. A., & Marín, A. H. (2018). Programas de intervención en inteligencia emocional para educación infantil. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 11(22). <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/issue/view/88>

CAPÍTULO 18.

CAROUSEL: UN PROGRAMA DE DESARROLLO DEL LENGUAJE Y LA LECTOESCRITURA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ASISTIDA CON ANIMALES (EAA) EN NIÑOS Y NIÑAS CON TEA

Bibiana Regueiro, Antonio Villasenín y Patricia Alonso-Ruido

1. INTRODUCCIÓN

A día de hoy cada vez son más los contextos terapéuticos y de intervención social en los cuales se interviene con animales. A pesar de lo prolífero de las investigaciones acerca de las distintas intervenciones asistidas con animales en determinados ámbitos (social, clínico, etc.), los trabajos de investigación en el ámbito educativo son escasos (López-Cepero et al., 2012). Así, conocidas con las siglas de IAA, la Intervenciones Asistidas con Animales son intervenciones estructuradas y orientadas por objetivos en las que los animales se incorporan como parte integral y complementaria del trabajo, con el objetivo de promover la mejora de la calidad de vida de las personas tanto física como psicológicamente (Comín, 2011). Las IAA se clasifican en tres tipos diferentes de intervención: la Terapia Asistida con Animales (TAA), la Actividad Asistida con Animales (AAA) y la Educación Asistida con Animales (EAA). Centrándose en las EAA, los objetivos de la intervención son educativos y la intervención debe estar dirigida por maestros o maestras con conocimientos sobre el animal que se emplea.

En el caso de alumnado con trastornos como el TEA, los estudios ponen de manifiesto una mayor predisposición a la interacción con el entorno en presencia de un animal que cuando éste no está presente (O'Haire, McKenzie, McCune, y Slaughter, 2014). Tal y como apuntan Pulgarin y Orozco (2016), el contacto con el caballo proporciona múltiples sensaciones que aportan beneficios al ámbito social, sensorial y motor.

La primera evidencia de los beneficios de los caballos está en Leitão (2004), quien realizó un estudio exploratorio para ver si la terapia equina ofrecía resultados positivos en las tres áreas afectadas por el TEA. La muestra fue de cinco niños y niñas de 5 a 10 años que realizaron una sesión semanal durante seis semanas y los resultados fueron

totalmente satisfactorios en las tres áreas. En 2006, Lercari y Rivero realizaron un experimento con 12 estudiantes con TEA de entre 6 y 12 años con el fin de asegurarse de que la monta terapéutica permitía fomentar la interacción social de niñas y niños con TEA. Los resultados mostraron que los comportamientos comunicativos tanto con los caballos como con los terapeutas y los miembros de la familia, aunque no verbales, se habían reforzado significativamente.

Por otra parte, Macauley (2007) estudió a niños y niñas con TEA en sus grados leve, moderado y severo que participaron en un plan de terapia equina de diez semanas. Los resultados se evaluaron en la escala CARS (Childhood Autism Rating Scale) y todos tuvieron progreso en al menos una parte de la misma: relacionarse con las personas, controlar comportamientos, la comunicación verbal y la comunicación no verbal.

En un estudio sobre los efectos de la conducción terapéutica en el funcionamiento social de los niños con TEA llevado a cabo por Bass, Duchowny y Lip (2009) se comparó un grupo de 19 participantes que asistieron a una intervención de 12 semanas con un grupo de control de 15 individuos. Los usuarios que participaron en el plan demostraron una mayor monitorización del sonido, sensibilidad sensorial y motivación social, así como menos falta de atención, distracción y conductas sedentarias que los que no la llevaron a cabo (Bass et al., 2009). De forma muy similar años más tarde, un estudio piloto midió los efectos de la equitación terapéutica en niños y niñas en edad escolar con TEA (Gabriels et al., 2012), examinando los efectos de diez sesiones de equitación terapéutica realizadas semanalmente. La prueba incluyó a 42 participantes de entre seis y 16 años diagnosticados con algún TEA en comparación con 16 niños y niñas que no asistieron a la terapia. Todos los participantes recibieron evaluaciones en las áreas de autorregulación, habilidades de adaptación y habilidades motoras, demostrando mejoras significativas en todas ellas. También se revelaron mejoras con respecto a sus compañeros que no asistieron a terapia en conductas autorreguladoras, relacionadas con el trabajo con equinoterapia.

Los resultados de la investigación nos demuestran, por tanto, que la intervención con caballos resulta beneficiosa para todas las áreas de desarrollo de las personas con TEA. Así, entre estos beneficios se encuentran: disminución de las conductas de fuga, disminución de conductas estereotipadas, tolerancia ante los tiempos de espera y la frustración, aumento de la interacción social y habilidades sociales en general, aumento del contacto ocular, aumento de la comunicación verbal y no verbal, aumento del

aprendizaje, aumento de la comprensión y seguimiento de instrucciones, reducción en los niveles de estrés y ansiedad, entre otros (Signes-Llopis, 2014).

Con respecto a los beneficios de la Educación Asistida con caballos en la estimulación y desarrollo del lenguaje, los últimos años las investigaciones han dirigido su atención hacia el estudio de los efectos del uso del caballo en la estimulación y desarrollo del lenguaje. Tal y como indican García y García-Peña (2015) las intervenciones con caballos aportan estimulación global sobre muchos de los sistemas implicados en la producción del habla y en el uso del lenguaje.

Otro aspecto en el que se han evaluado los efectos de las intervenciones es en la atención y la concentración en el proceso lector. En este sentido, un estudio realizado con alumnos con dificultades en la lectura, revela que el trabajo con animales mejora las habilidades de lectura, la confianza, la actitud ante la participación en actividades y procesos psicológicos como la atención y la concentración (Le Roux, Swartz y Swart, 2014).

Así, los objetivos de este trabajo fueron, en primer lugar, conocer el actual estado de la cuestión sobre la Educación Asistida con Animales (EAA) en niños y niñas con TEA para a continuación llevar a cabo una propuesta sobre ello en base a las directrices de las últimas investigaciones.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Se realizó una revisión sobre el estado de la cuestión de las intervenciones realizadas en los últimos años, junto con el análisis de recientes programas (Modelo TEACCH, Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children; Sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación y PECS, Picture Exchange Communication System; Intervención con ensayos discretos IED). La búsqueda de los se hizo en las bases de datos Academic Search Complete®, Educational Source®, Science Direct®, Scopus®, Scielo® y Redalyc®, a través de la opción avanzada en los campos título, resumen o palabras clave; o por título o palabra clave —usando el operador booleano OR— cuando la primera opción no estaba disponible.

Se diseñó un programa educativo que tiene como objeto principal estimular al alumnado a través de un aprendizaje experimental y vivencial con los caballos, para así provocar un aumento del interés y motivación y alcanzar de forma lúdica los objetivos educativos siguientes: (a) desarrollar y potenciar al máximo el lenguaje oral en los

alumnos, (b) estimular y potenciar la movilidad de los órganos buco-fono-articulatorios, (c) trabajar las capacidades orales de comprensión y expresión mediante el lenguaje verbal y no verbal y (d) fomentar el aprendizaje inicial de la lectura en alumnos prelectores mediante actividades de lenguaje oral.

Según la ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, dentro de la Ley Orgánica, 2/2006 de 3 mayo de Educación, LOE establece que “la adquisición y desarrollo del lenguaje oral es especialmente relevante por ser el instrumento por excelencia de aprendizaje, de regulación de la conducta y de manifestación de vivencias, sentimientos, ideas, emociones, etc. La verbalización, la explicación en voz alta de lo que están aprendiendo, de lo que piensan y lo que sienten, es un instrumento imprescindible para configurar su identidad personal, para aprender, para aprender a hacer y para aprender a ser”. Además, se ha de tener en cuenta que de las cuatro destrezas clásicas –comprensión lectora y auditiva; y expresión oral y escrita– la más difícil de adquirir es la expresión oral (Níkleva y López-García, 2019).

Asimismo, el programa está formado por una temporalización de actividades que trabajan transversalmente creando entornos de aprendizaje atractivos para los alumnos, mejorando determinados factores como la atención, la concentración y la motivación, que suponen la base sobre la que estructurar aprendizajes significativos.

2.2. Participantes

En la presente propuesta formativa, participaron niños y niñas del primer y segundo ciclo de Educación Primaria, cuyos alumnos se encontraban en el rango de edad de entre los 6 y 9 años y estaban diagnosticados con TEA.

Los criterios de inclusión y exclusión se especifican a continuación (ver Tabla 1).

Tabla 1

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Tener un diagnóstico de TEA	Que el niño o niña muestre heteroagresividad y sea invasivo.
Nivel de severidad 1 ó 2	Algún tipo de contraindicación

Según la teoría de Piaget (1926), la abundancia y variedad de la experimentación lingüística de un niño o niña depende en gran parte de su medio ambiente y de los estímulos que reciba. Y, asimismo, el desarrollo del lenguaje oral y la adecuada

pronunciación es determinante en el aprendizaje de la lecto-escritura, lenguaje escrito se basa en el lenguaje oral. Por ello, se ha establecido este rango de edad ya que estos niños y niñas se encuentran en la etapa lingüística. No será hasta después de la etapa pre-lingüística, que los niños y las niñas comiencen con la expresión de la palabra.

Por otro lado, es necesario tener en cuenta que, según se concreta en los diagnósticos del DSM-V (Diagnostical and Stadistical Manual of Mental Disorders) y del CIE-10 (Clasificación Internacional de enfermedades, décima versión), una de las áreas principales afectadas en los niños con TEA está relacionada con la comunicación y el lenguaje. De esta forma estos alumnos presentan: (a) deficiencias persistentes en la comunicación social y la interacción social en diversos contextos, como socio-emocional reciprocidad, las deficiencias en la comunicación no verbal, o en el desarrollo y la comprensión de las relaciones; (b) patrones restrictivos y comportamiento repetitivos, tales como movimientos o palabras estereotipadas; inflexibilidad de patrones y rutinas, intereses restringidos y fijos o reactividad a los estímulos sensoriales; (c) los síntomas anteriores aparecen en las primeras etapas del desarrollo, aunque no se manifiestan por completo hasta edades más avanzadas y (d) los síntomas provocan un deterioro significativo en áreas como social y ocupacional entonces es precisamente en estos niños donde el programa cobra sentido. La mayoría de los niños y niñas con TEA presentan alteraciones como un lenguaje ecolálico, prosodia del lenguaje, mutismo total o funcional, uso de “neologismos”, la tendencia a comprender las emisiones de forma muy literal tanto en el lenguaje como en la comprensión de la realidad, inversión pronominal, la falta de atención al lenguaje, la mala comprensión de las dobles intenciones o bromas, la apariencia de sordera en algún momento del desarrollo y la falta de relevancia de las emisiones. Por lo tanto, los niños con Trastorno del Espectro Autista requieren una estimulación lingüística y comunicativa específica y ajustada a sus necesidades.

2.3. Instrumentos

Para la recogida de datos y posterior elaboración de este programa, se confeccionó una plantilla ad hoc que recopila la información aportada por investigaciones, programas diseñados con el mismo fin, además de diversos materiales y recursos existentes en torno al tema. Cada actividad se recogió en una plantilla, formando así un conjunto de fichas con información para la elaboración de esta propuesta.

2.4. Procedimiento

El procedimiento seguido se divide en las siguientes fases:

- Fase I. Recopilación de investigaciones y programas de prevención-intervención psicoeducativa de las niñas y niños con TEA.
- Fase II. Revisión y análisis de las investigaciones y programas, y recolección en la plantilla de actividades relacionadas con el mismo
- Fase III. Elaboración de una propuesta
- Fase IV. Implementación y evaluación del programa

3. RESULTADOS

Los resultados mostraron una buena aceptación del alumnado sobre el desarrollo de la intervención, destacando la estimulación del alumnado a través de un aprendizaje experimental y vivencial con los caballos así como un aumento del interés y motivación y alcance de forma lúdica los objetivos educativos siguientes: (a) desarrollar y potenciar al máximo el lenguaje oral en los alumnos, (b) estimular y potenciar la movilidad de los órganos buco-fono-articulatorios, (c) trabajar las capacidades orales de comprensión y expresión mediante el lenguaje verbal y no verbal y (d) fomentar el aprendizaje inicial de la lectura en alumnos prelectores mediante actividades de lenguaje oral. Teniendo en cuenta que una de las características del estilo de aprendizaje de los niños y niñas con TEA es la falta de iniciativa y motivación (Gómez Montes, 2005) y sirviéndolos del vínculo que se establece entre animal y alumno/a para fomentar la participación y la concentración, con el programa se desarrolló eficazmente la competencia comunicativa para luego poder iniciarse en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Se llevó a cabo mediante el trabajo grupal, a través de las siguientes estrategias didácticas y complementando y reforzando aquellos aspectos que, tanto por la precariedad del sistema y como por la falta de motivación, mejoraron el desarrollo del alumnado:

1. Estrategias de aproximación a la realidad, mediante la observación directa, experimentación y análisis de situaciones reales.
2. Estrategias de descubrimiento, por medio de preguntas guía.
3. Estrategias de trabajo colaborativo, trabajando la conducta prosocial.

En lo que respecta a la evaluación, como no todos los niños y niñas con TEA responden por igual, ni las actividades se combinan por igual en todos los casos (Pérez et al., 2013), fue necesario evaluar la efectividad de la misma y ver el progreso del usuario a lo largo de la intervención. Así, se llevó a cabo una evaluación continua, ya que se

valoraba el avance en la consecución de las metas a lo largo del proceso. Para ello se realizó una evaluación inicial, una evaluación de seguimiento y una evaluación final. Para la evaluación de los efectos del programa este se llevó a cabo a través de escalas estandarizadas (pretest-posttest): Test de Wepman, Test de la articulación a la repetición (T.A.R.), Conners Continuous Performance Test (CPT II). También se realizará un cuestionario de satisfacción a rellenar por los profesionales del centro y una entrevista con los mismos acerca de su percepción y los resultados obtenidos con el programa.

4. DISCUSIÓN

Desde que han existido las mascotas, la vida de los humanos siempre ha estado ligada a ellas y, especialmente, a la de niños y niñas. Así, como señala Sams, Fortney y Willenbring (2006), los niños tienen un interés natural por los animales. Fue precisamente esta proximidad la que hizo que se comenzara a trabajar con ellos, dando lugar así a las IAA, y con ellas a la EAA.

Los datos arrojados por la literatura científica demuestran que existe suficiente evidencia de que las EAA producen beneficios en todas las áreas del desarrollo personal, permitiendo que los niños y niñas con TEA mejoren en sus relaciones sociales y le brinde una mejor calidad de vida (García y García-Peña, 2015; Le Roux, Swartz y Swart, 2014; Signes-Llopis, 2014).

Por lo tanto, con el programa aquí diseñado se ofrece la posibilidad de combinar la educación ordinaria que reciben estos niños y niñas con sesiones de EAA; sin olvidar que se trata de una terapia complementaria a otras también válidas (Martínez, 2008).

Los objetivos perseguidos iban encaminados, como bien se ha indicado, a desarrollar eficazmente la competencia comunicativa para luego poder iniciarse en el aprendizaje de la lecto-escritura. Para lograr este objetivo, la equinoterapia no hace más que reforzar y complementar otras terapias como resultado de agregar algunos estímulos que otras no son capaces de lograrlo (Cardo, 2009).

Así, tal y como dice Pérez et al., (2013), las EAA con caballos no generan la desaparición del TEA, pero si una oportunidad sin precedentes para ofrecer al niño o niña actividades científicamente organizadas, destinadas a estimular el su desarrollo.

5. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se pretendía hacer visible una propuesta de intervención aplicada al contexto educativo donde la educación asistida con caballos se constituye como una estrategia innovadora para el abordaje pedagógico. Teniendo en cuenta que las diferentes problemáticas educativas contemporáneas desbordan la capacidad de una respuesta eficaz frente a las estrategias tradicionalmente utilizadas en la intervención de los diferentes profesionales en el área de la educación, a través de la Educación Asistida con Animales (EAA) llevo a cabo un programa para desarrollar y potenciar al máximo el lenguaje oral de niños y niñas con TEA para iniciarse en lectoescritura. Partiendo de los resultados obtenidos, así como de la evidencia del beneficio que provoca la introducción de animales en el contexto educativo, se demuestra la importancia de seguir llevando a cabo intervenciones educativo orientadas al fomento y desarrollo de las principales áreas afectadas dentro de estos niños, especialmente su dimensión más afectada, la del lenguaje para luego poder iniciarse en la lectoescritura sin grandes dificultades.

REFERENCIAS

- Asociación Estadounidense de Psiquiatría (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM-5)* (5ª edición). Editorial Médica Panamericana.
- Bass, M.; Duchowny, C. A. y Lip, M. M. (2009). El efecto de la equitación terapéutica sobre el funcionamiento social en niños con autismo. *Revista de autismo y trastornos del desarrollo*, 39, 1261-1267.
- Cardo, M. (2009). *El niño y el caballo desde una perspectiva psicológica* (Trabajo de Integración Final, USAL).
- Comín, D. (2011). *Terapia asistida por animales: caballos*. Recuperado de <https://autismodiario.com/2011/08/02/terapia-asistida-con-animales-caballos/>
- España. Ley Orgánica, 2/2006 de 3 mayo de Educación, LOE.
- España. ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil.
- Gabriels, R. L., Agnew, J. A., Holt, K. D., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., Clayton, G. H. y Mesibov, G. (2012). Estudio piloto que mide los efectos de la equitación terapéutica en niños en edad escolar y adolescentes con trastornos del espectro autista. *Investigación en trastornos del espectro autista*, 6, 578–588.
- García, A. y García-Peña, I. A. (2015). *Caballos. Ocio, deporte y terapia para el autismo*. Letras de Autor.

- Gómez-Montes, J. (2005). Pautas y estrategias para entender y atender la diversidad en el aula. *Pulso: revista de educación*, 28, 199-214.
- Le Roux, M. C., Swartz, L., y Swart, E. (2014). The effect of an animal-assisted reading program on the reading rate, accuracy and comprehension of grade 3 children: A randomized controlled study. *Child Youth Care Forum*, 43, 655-673. <https://doi.org/10.1007/s10566-014-9262-1>
- Leitão, L. (2004). Relaciones terapéuticas: un estudio exploratorio sobre la equitación psicoeducativa (EPE) y el autismo. *Psicológico*, 22(2), 335-354.
- Lercari, V. y Rivero, V. (2006). *Equitación terapéutica: su acción habilitadora para la interacción social entre la población autista* [ponencia]. XII Congreso Internacional de Terapia Ecuestre, Brasil.
- López-Cepero, J., Blanco, N., Perea-Mediavilla, M. A., Tejada, A., Rodríguez-Franco, L., y Blanco, A. (2012). *Una aproximación al estado actual de las intervenciones asistidas por animales en la literatura científica. Logros y retos de futuro. Avances en Psicología Clínica*. AEPC.
- Macauley, B. (2007). *Efectos sobre el movimiento equino en la atención y la comunicación en niños con autismo* [ponencia]. Asociación Americana de Hipoterapia (AHA).
- Martínez, R. (2008). Terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en atención a la diversidad. *Indivisa: Boletín de estudios e investigación*, 9, 117-144.
- Níkleva, D. G., y López-García, M. P. (2019). El reto de la expresión oral en Educación Primaria: características, dificultades y vías de mejora. *Educatio Siglo XXI*, 37(3), 9–32. <https://doi.org/10.6018/educatio.399141>
- O'Haire, M.E., McKenzie, S.J., McCune, S., y Slaughter, V. (2014). Effects of classroom animal-assisted activities on social functioning in children with autism spectrum disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 20(3), 162-8. <https://doi.org/10.1089/acm.2013.0165>
- Organizaciones de Interacciones Humano Animal (IAHAIO) (2019). La definición de IAHAIO para las intervenciones asistidas con animales y las directrices para el bienestar de los animales involucrados en las intervenciones asistidas con animales. Recuperado de <https://iahaio.org/wp/wpcontent/uploads/2019/06/iahaio-white-paper-spanish.pdf>

- Pérez, L., Pérez-Guerrero, M. C., Santisteban, M., Salas, D., Chirino, L. E. y Sóliz, X. C. (2013). Equinoterapia en la rehabilitación integral del autismo. *EFDeportes.com, Revista Digital*, 176(17), 1. 10.
- Piaget, J. (1926). *La representación del mundo en el niño*. Editorial Morata.
- Pulgarin, N., y Orozco, J. A. (2016). Terapia asistida con animales: aproximación conceptual a los beneficios del vínculo humano-animal. *Revista Kavilando*, 8(2), 221– 228.
- Sams, M. J., Fortney, E. V. y Willenbring, S. (2006). Terapia ocupacional que incorpora animales para niños con autismo: una investigación piloto. *The American Journal of Occupational Therapy*, 50, 268-274.
- Signes Llopis, M. A. (2014). Perros de Asistencia para niños con Autismo - *Autismo Diario*. <http://autis-modiario.org/2014/01/23/perros-de-asis-tencia-para-ninos-con-autismo/>

CAPÍTULO 19.

PLANIFICACIÓN DEL CONTENIDO EN BACHILLERATO: PROYECTO “LUGARES GEOMÉTRICOS DEL PLANO”

Natalia Moreno Palma

1. INTRODUCCIÓN

Son muchas las razones que justifican la necesidad que tenemos los profesores de enseñar a nuestros alumnos la materia de matemáticas en cualquier etapa de su educación. Nos centramos en el primer curso de Bachillerato formado por chicos y chicas de entre 16 y 18 años que continúan con el proceso de acentuación y afianzamiento de los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que marcan su transición hacia la vida adulta.

El desarrollo del pensamiento formal les permite operar sobre proposiciones y no sólo sobre objetos reales y concretos. Es por esto que las matemáticas son el ámbito más adecuado para desarrollar el pensamiento lógico-deductivo o el geométrico-espacial.

Además, la etapa se presenta como el momento de la elección vocacional, de la adopción de creencias, de un proyecto de vida y, sobre todo, de la formación de la identidad personal. Por tanto, la progresiva consolidación del pensamiento abstracto y la versatilidad de la materia contribuye a la formación intelectual del alumnado tanto en el ámbito científico como en el personal o social. La formación en matemáticas les permitirá adquirir un hábito de pensamiento hipotético-deductivo que les ayudará a lo largo de su vida en su toma de decisiones (Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato y Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía).

Es importante potenciar la investigación o indagación del alumno o alumna en la gran variedad de contextos en los que aparecen las matemáticas (medios de comunicación, deportes, tecnologías, etc.), con el fin de que comprenda correctamente y utilice de forma adecuada la información que le rodea y desarrolle su propio pensamiento crítico (R.D. 1105/2014 y ORDEN de 14 de julio de 2016).

2. MÉTODO

El fin último de la práctica didáctica será la motivación del alumnado además de conseguir un aprendizaje significativo mediante una metodología basada en la estimulación de los procesos de pensamiento y en el uso de aplicaciones reales de las matemáticas. Será clave a la hora de elegir las estrategias metodológicas la atención a la diversidad, partiré de las necesidades de los alumnos, de sus conocimientos y siempre que sea posible de sus gustos para planificar la tarea educativa. Se seguirá un enfoque metodológico basado en las metodologías activas, se trabajará por proyectos y siempre adecuando los contenidos en la medida de lo posible a los alumnos.

Como recursos metodológicos se utilizará el trabajo por proyectos, tareas contextualizadas, aprendizaje basado en el juego y la gamificación. También se utilizarán tareas integradas, aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales.

2.1. Atención a la diversidad

Como medidas generales de atención a la diversidad se plantearán ejercicios de refuerzo y de ampliación. Tres de los alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo siguen una adaptación curricular no significativa realizada y otros dos de ellos una adaptación curricular significativa propuesta por un especialista.

2.2. Objetivos de etapa y de área

Escribo a continuación los objetivos de etapa y de área a los que voy a contribuir con mis objetivos didácticos.

h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.

j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.

1. Conocer, comprender y aplicar los conceptos, procedimientos y estrategias matemáticos a situaciones diversas que permitan avanzar en el estudio y conocimiento de las distintas áreas del saber, ya sea en el de las propias Matemáticas como de otras Ciencias, así como aplicación en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de otros ámbitos.

6. Adquirir y manejar con desenvoltura vocabulario de términos y notaciones matemáticas y expresarse con rigor científico, precisión y eficacia de forma oral, escrita y gráfica en diferentes circunstancias que se puedan tratar matemáticamente.

7. Emplear el razonamiento lógico-matemático como método para plantear y abordar problemas de forma justificada, mostrar actitud abierta, crítica y tolerante ante otros razonamientos u opiniones.

9. Valorar la precisión de los resultados, el trabajo en grupo y distintas formas de pensamiento y razonamiento para contribuir a un mismo fin.

2.2.1. Objetivos Didácticos

- Conocer datos históricos relevantes relacionados con las cónicas.
- Valorar críticamente la influencia de las matemáticas en la sociedad reflexionando sobre la concepción geocéntrica del universo y los razonamientos científicos que hicieron cambiar esta visión del universo.
- Conocer la definición de superficie cónica y cónica.
- Comprender que una cónica se genera al cortar una superficie cónica con un plano.
- Identificar distintos objetos cotidianos que tengan forma de cónica.
- Valorar de forma crítica la contribución de la ciencia en el cambio de las condiciones de vida.
- Conocer la definición de lugar geométrico.
- Reconocer que la mediatriz de un segmento, la bisectriz de un ángulo y la circunferencia son lugares geométricos gracias a sus propiedades métricas.
- Hallar de forma analítica la ecuación de la mediatriz, de la bisectriz de un ángulo y de la circunferencia a partir de sus propiedades métricas.
- Comprender las cónicas como un lugar geométrico, tanto por propiedades métricas como analíticas.

- Conocer la definición de circunferencia, elipse, parábola e hipérbola como lugar geométrico y sus elementos característicos.
- Comprender la ecuación de la circunferencia en las distintas formas en las que nos la podemos encontrar.
- Decidir si una cierta ecuación corresponde a una circunferencia.
- Hallar los elementos característicos de una circunferencia a partir de su ecuación.
- Comprender la ecuación de la elipse, parábola e hipérbola en las distintas formas en las que nos la podemos encontrar.
- Hallar los elementos característicos de una elipse, parábola e hipérbola a partir de su ecuación.
- Decidir si una cierta ecuación corresponde a una circunferencia, a una elipse, a una parábola o a una hipérbola.
- Relacionar lugares geométricos dados por propiedades analíticas con las correspondientes ecuaciones algebraicas.
- Valorar la contribución de las matemáticas a otros ámbitos como el dibujo técnico o la astronomía representando gráficamente la circunferencia, la parábola, la elipse, la hipérbola, la mediatriz, la bisectriz, etc.
- Obtener gráficamente los elementos característicos de elipse, parábola e hipérbola.

2.3. Competencias

A continuación, se especifican las competencias que se van a trabajar junto con la metodología que se utilizarán para ello:

Competencia en comunicación lingüística: Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta. Utilizaremos como recursos para desarrollar la competencia explicaciones orales y escritas de ejercicios, exposiciones y debates y lecturas de textos.

Competencia matemática y en ciencia y tecnología: Consiste en la habilidad para utilizar los números, las medidas, sus operaciones básicas, los símbolos, los términos y

razonamientos matemáticos para interpretar distintos tipos de información, o para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana. Además, permite desarrollar juicios críticos sobre los hechos científicos y tecnológicos ocurridos a lo largo de la historia. Contribuyen al desarrollo del pensamiento científico con el fin de aplicar sus métodos y las destrezas tecnológicas en la vida cotidiana. Trabajaremos la resolución de problemas y ejercicios, el análisis de resultados, el uso de calculadora y de programas informáticos.

Competencia aprender a aprender: Consiste en disponer de habilidades para iniciarse en el aprendizaje y ser capaz de continuar aprendiendo de manera cada vez más eficaz y autónoma de acuerdo a los propios objetivos y necesidades. Usaremos planificaciones de investigaciones, enseñaremos diferentes técnicas de estudio y nos centraremos también en la reflexión de conceptos matemáticos.

2.3.1. Competencias Didácticas

- Ser capaz de valorar críticamente la influencia de las matemáticas en otros ámbitos y materias, así como en la sociedad además de la contribución de la ciencia en el cambio de las condiciones de vida.
- Ser capaz de reconocer distintos objetos y situaciones cotidianas relacionadas con el tema estudiado.
- Capacidad para reconocer diferentes lugares geométricos a partir de sus propiedades métricas o de sus ecuaciones y viceversa.
- Ser capaz de hallar de forma analítica la ecuación de diferentes lugares geométricos a partir de sus propiedades métricas.
- Ser capaz de hallar los elementos característicos de las diferentes cónicas gráficamente y a partir de su ecuación.

2.4. Contenidos

Escribo a continuación el contenido descrito en la ley que voy a trabajar y posteriormente los contenidos didácticos que desglosan el primero. Escribo mis contenidos didácticos secuenciados temporalmente y posteriormente los presento como resultados de aprendizaje.

Contenido: Lugares geométricos del plano. Cónicas. Circunferencia, elipse, hipérbola y parábola. Ecuación y elementos.

2.4.1. Contenidos Didácticos

- Definición superficie cónica y cónica.
- Introducción histórica.
- Las cónicas en la actualidad, valoración de la utilidad de las matemáticas.
- Definición de lugar geométrico.
- Ejemplos de lugares geométricos: mediatriz, bisectriz, circunferencia.
- Ejercicios de lugares geométricos (resueltos y sin resolver).
- Definición de circunferencia.
- Elementos característicos de la circunferencia: centro, radio.
- Ecuación de la circunferencia dado centro y radio.
- Ejemplos de circunferencias, (cálculo de ecuación, reconocer ecuación).
- Ejercicios de circunferencias.
- Definición de elipse, hipérbola, parábola.
- Ejemplos de elipse, hipérbola, parábola.
- Elementos característicos de la elipse, hipérbola, parábola.
- Ecuación de elipse, hipérbola, parábola.
- Ejemplos de elipse, hipérbola, parábola.
- Ejercicios de elipse, hipérbola, parábola.
- Representaciones de todos los lugares geométricos.
- Obtención gráfica de los elementos característicos.

2.5. Evaluación

A la hora de evaluar, ponderaremos de tal forma que los contenidos conceptuales supondrán un 50% de la calificación, los contenidos procedimentales supondrán un 40% y los actitudinales un 10%.

2.5.1. Criterio de Evaluación y Estándares de Aprendizaje

5. Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas.

5.1. Conoce el significado de lugar geométrico, identificando los lugares más usuales en geometría plana, así como sus características.

5.2. Realiza investigaciones utilizando programas informáticos específicos en las que hay que seleccionar, estudiar posiciones relativas y realizar intersecciones entre rectas y las distintas cónicas estudiadas.

2.5.2. Logros de Aprendizaje

Partiendo del Estándar de Aprendizaje 5.1:

- Logro 1: Conoce el significado de lugar geométrico
- Logro 2: Conoce el significado de lugar geométrico e identifica diferentes ejemplos
- Logro 3: Calcula analíticamente las ecuaciones de los diferentes lugares geométricos. Conoce los elementos característicos de la circunferencia, de la elipse, de la hipérbola y de la parábola.
- Logro 4: Calcula analíticamente las ecuaciones de la mediatriz de un segmento, de la bisectriz de un ángulo, de la circunferencia, de la elipse, de la hipérbola y de la parábola. Conoce los elementos característicos de la circunferencia, de la elipse, de la hipérbola y de la parábola. Dibuja ejemplos de circunferencias, elipses, hipérbolas y parábolas dados los datos necesarios para hacerlo.

Partiendo del Estándar de Aprendizaje 5.2:

- Logro 1: Conoce programas informáticos
- para trabajar geometría básica del plano.
- Logro 2: Dibuja rectas, mediatrices de segmentos, bisectrices de ángulos y circunferencias en GeoGebra.
- Logro 3: Dibuja rectas, mediatrices, bisectrices, circunferencias, elipses, hipérbolas y parábolas en GeoGebra. Calcula gráficamente en GeoGebra los elementos característicos de las distintas cónicas.

- Logro 4: Dibuja rectas, mediatrices de segmentos, bisectrices de ángulos, circunferencias, elipses, hipérbolas y parábolas en GeoGebra. Calcula gráficamente en GeoGebra los elementos característicos de la circunferencia, de la elipse, de la hipérbola y de la parábola. Estudia posiciones relativas de rectas e intersecciones de las distintas cónicas estudiadas utilizando GeoGebra.

3. RESULTADOS

A continuación, se plasma la planificación de una sesión del contenido seleccionado, especificando cada una de las secciones antes nombradas:

SESIÓN N°3: Representación gráfica de cónicas usando regla y compás.

Introducción a GeoGebra.

- DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN: En esta sesión se le explicará al alumnado como se representan gráficamente las distintas cónicas. Se les pedirá que lo hagan ellos en sus cuadernos con sus útiles de dibujo y posteriormente se les enseñará a representar las distintas cónicas gráficamente usando GeoGebra tanto siguiendo el procedimiento manual como introduciendo su ecuación.
- OBJETIVOS DIDÁCTICOS: Representar gráficamente la elipse de forma manual y usando GeoGebra. Representar gráficamente la hipérbola de forma manual y usando GeoGebra. Representar gráficamente la parábola de forma manual y usando GeoGebra.
- CRITERIO DE EVALUACIÓN 5: Manejar el concepto de lugar geométrico en el plano. Identificar las formas correspondientes a algunos lugares geométricos usuales, estudiando sus ecuaciones reducidas y analizando sus propiedades métricas
- ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE 5.1 y 5.2: Conoce el significado de lugar geométrico, identificando los lugares más usuales en geometría plana, así como sus características.
- Realiza investigaciones utilizando programas informáticos específicos en las que hay que seleccionar, estudiar posiciones relativas y realizar intersecciones entre rectas y las distintas cónicas estudiadas.

- **COMPETENCIAS:** CMCT, CLC, CAA.
- **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS:** Trabajo por proyecto, aprendizaje cooperativo, tareas contextualizadas, tareas integradas y tutoría entre iguales.
- **RECURSOS METODOLÓGICOS:** Proyector o pizarra digital, ordenadores, útiles de dibujo y oratoria.
- **AGRUPAMIENTOS:** Gran grupo, por parejas o en grupos de 3 o 4 alumnos y alumnas.
- **ACTIVIDADES:** Se realizarán actividades de repaso, introducción, desarrollo refuerzo y ampliación en el aula TIC o bien en casa.

TRASPOSICIÓN:

Durante los primeros 10 minutos se realizará una actividad de repaso e introducción.

A final de la clase anterior se les pidió a los alumnos como tarea que terminasen en casa un resumen o esquema (a elección del alumno o alumna) de lo estudiado en clase ese día. Se pedirá que un alumno voluntariamente lea su resumen o que explique su esquema. El profesor escribirá en la pizarra digital las palabras clave que se hayan dicho en esa lectura o explicación y se les preguntará a los chicos y chicas qué otros conceptos recuerdan y cómo se relacionan con los ya escritos en la pizarra, creando un mapa conceptual.

Con este ejercicio de repaso trabajaremos la competencia en comunicación lingüística, se trata de un ejercicio que promueve la planificación y organización de los aprendizajes además de la reflexión sobre los propios conocimientos. Por tanto, se trabaja también la competencia aprender a aprender, la competencia matemática y en ciencia y tecnología y por último, la competencia digital. También se favorecerá la participación en clase, la motivación del alumnado y permitirá al profesor saber los conocimientos de los que parten los alumnos en esa sesión.

Los siguientes 15 minutos se hará una explicación de los nuevos contenidos. Una vez hecho el repaso, el profesor procederá a dar una explicación de los nuevos contenidos. Si ha sido interiorizado el contenido por la mayoría de la clase, se procede a hacer un ejercicio. Se trata de 15 minutos aproximados de clase magistral con el apoyo de la pizarra digital y del ordenador de los alumnos. Los chicos y chicas podrán ir siguiendo la

explicación y realizando los ejemplos tanto a mano como con sus propios ordenadores. Desarrollamos la competencia digital, matemática y en ciencia y tecnología

Durante los siguientes 20 minutos se les pedirá trabajar en grupos. Tendrán que dibujar en sus cuadernos algunas de las cónicas explicadas por el profesor. Con este ejercicio se trabaja la cooperación en pequeños grupos de 3 o 4 alumnos y alumnas, se fomenta la tutoría entre iguales y se desarrolla el pensamiento geométrico-espacial.

En los últimos 10 minutos se llevará a cabo un debate y se concluirá la clase. Se expondrán las distintas soluciones y procedimientos que han realizado los alumnos, el profesor corregirá y recomendará en cada caso ese procedimiento. Se concluirá la clase pidiendo que resuman brevemente o que hagan un esquema de lo visto en clase ese día.

Se trabaja el respeto a las opiniones de los compañeros, la competencia lingüística, se pedirán juicios de valor respecto a los ejercicios trabajados intentando que valoren críticamente tanto la utilidad de las matemáticas como la utilidad de los programas informáticos.

Con el resumen o esquema final se pretende que se afiancen las ideas clave de la sesión y en caso de no poder acabarlo en clase, se enviará como tarea para el día siguiente.

4. CONCLUSIONES

Como se nombra en la introducción del proyecto, el desarrollo del contenido “Lugares geométricos del plano” permitirá trabajar el pensamiento formal, clave en la etapa educativa del alumnado al que hacemos referencia. Este proyecto está pensado para fomentar el pensamiento lógico-deductivo y el geométrico-espacial utilizando para ello principalmente metodologías participativas basadas en la resolución de problemas.

Este contenido es versátil y se presta a múltiples interpretaciones, las TIC son clave para la representación gráfica y favorecen el trabajo tanto autónomo como colaborativo. Las cónicas y más generalmente los lugares geométricos del plano están presentes en numerosos hechos históricos relevantes, estos contextos reales ofrecen situaciones que dan pie al diálogo, al debate y al pensamiento crítico.

En conclusión, la variabilidad de problemas geométricos, analíticos y numéricos que se pueden formular hace que sea un contenido factible de ser utilizado para formar intelectualmente al alumnado en cualquier ámbito de su vida.

REFERENCIAS

BOE. (2015). *Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato*. BOE núm. 3 (2015).

BOJA. (2016). *Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía*. BOJA núm. 144 (2016).

CAPÍTULO 20.

INTERVENCIÓN EN LAS ÁREAS DEL LENGUAJE EN UN NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN. BENEFICIOS DE LA INTERVENCIÓN EN EL ÁMBITO LINGÜÍSTICO Y DESARROLLO GENERAL

Irene Hurtado Blanco y Mónica Belda-Torrijos

1. INTRODUCCIÓN

El síndrome de Down es la causa más frecuente de discapacidad intelectual identificable de origen genético. Se trata de una anomalía cromosómica que tiene una incidencia de uno cada ochocientos nacidos y que aumenta con la edad materna. Es la cromosomopatía más frecuente y mejor conocida. (López, 2005). Flórez (2011), señala que el sujeto con síndrome de Down presenta unos problemas claves en atención e iniciativa, memoria a corto plazo y procesamiento de la información, memoria a largo plazo y comunicación y lenguaje. Blázquez (2009) afirma que referente a la memoria, surgen déficits de memoria a corto plazo, cualquiera sea la modalidad de presentación (auditiva, visual) o la tarea que se utilice, presentan mejor funcionamiento en tareas de reconocimiento auditivo que de recuerdo auditivo, al igual que con el reconocimiento y recuerdo visual y se caracterizan por falta de estrategias de memorización al no saber desarrollar o utilizar las estrategias espontáneas para mejorar su capacidad memorística, como la repetición, enumeración, etc. (p. 5). En la atención, surgen dificultades para centrar la atención en la dimensión correcta del estímulo, lentitud en la habituación de las reacciones de orientación a un estímulo presentado, dificultades para inhibir sus respuestas hasta haber examinado el estímulo, lo que les lleva a manifestar una conducta impulsiva, presentando también una conducta dispersa, que les lleva a centrarse en los aspectos menos relevantes de la situación, olvidando los más significativos. (p. 4). Atendiendo al lenguaje, aspecto en el que nos centraremos, presentan retrasos en el desarrollo y dificultades en diferentes áreas. Muestran una clara disociación entre el lenguaje comprensivo y el expresivo, con dificultades articulatorias y baja inteligibilidad del habla; las oraciones suelen ser simples, cortas y con poco contenido; su lenguaje, descriptivo y funcional; y cometen errores con las normas morfosintácticas. Presentan también alteraciones en el procesamiento auditivo, por pérdida de audición, mala discriminación y limitación en la memoria auditiva (Rodríguez, 2012).

En esta investigación nos centraremos en el desarrollo de habilidades sociales y lingüísticas, que son esenciales para conseguir un completo desarrollo del ser humano y unas relaciones sociales de calidad, y es por esto, y de acuerdo con Bigas (1996), que es en la etapa de Educación Infantil cuando se considera que tiene máxima importancia, permitiendo a los niños y niñas realizar un aprendizaje escolar satisfactorio donde se llevarán a cabo aprendizajes posteriores. Solana & Irurzun (2015) destacan que los niños con Síndrome de Down presentan dificultades en las áreas de la comunicación, el habla y el lenguaje. Si bien es cierto que, según las investigaciones, existe un perfil para estos niños, cada individuo presenta unas características que lo hacen único. Entre las características de los niños con síndrome de Down que repercuten en el lenguaje destacamos: anatómicas, cavidad oral pequeña, paladar alto, dentición tardía y desordenada, laringe alta y estrecha, aplanamiento del tabique nasal; motoras; hipomotilidad e hipotonía muscular e incoordinación succión-deglución y neurosensitivas, hipoacusia conductiva y neurosensorial, retraso mental. (Gómez, Flores-Arizmendi & Garduño-Espinosa, 2013).

Con esta intervención se pretende desarrollar aspectos del lenguaje que le den seguridad y autonomía al sujeto, y a su vez, una visión positiva para él mismo y sus iguales generando una respuesta de aceptación entre ellos. Se considera esencial un completo desarrollo a nivel lingüístico del sujeto, buscando lograr una evolución óptima en toda su etapa educativa. El objetivo del presente estudio es intervenir de forma directa con un alumno, creando materiales y actividades motivadoras y dinámicas que le animen al aprendizaje y a la expresión oral. Pretendemos aumentar su autoestima, confianza y ampliar conocimientos, impulsando una seguridad que le permita aumentar su autonomía y desarrollo. Otro de los objetivos planteados es comprobar la funcionalidad de las actividades y materiales planteados, desde el juego, para en futuras ocasiones poder llevarlas a cabo con otros sujetos en otros ámbitos si se comprueba su efectividad.

2. MÉTODO

Partiendo de la premisa de que la elección de la metodología de investigación siempre debe estar al servicio de los objetivos de nuestro estudio, (Rodríguez-Gómez, 2018) y teniendo en cuenta que el objetivo de esta investigación es realizar una intervención en dos de las áreas del lenguaje con la finalidad de aumentar su vocabulario, autonomía y mejorar su autoconcepto, considero que la mejor opción para este estudio es optar por una propuesta de investigación cualitativa.

Con esta investigación se pretende poner el foco en la idea de comprender, observar e interpretar los resultados de las actividades e intervenciones propuestas para el alumno en cuestión, analizando los resultados e interpretando y valorando su evolución, destacando por tanto que se llevará a cabo un estudio observacional. De acuerdo con Rodríguez-Gómez (2018), no implican una manipulación de la conducta, limitándose a registrar, controlando posibles variables extrañas, las conductas del individuo en ambientes naturales. Para la observación, destacaremos que esta será estructurada y no participante, desarrollando una investigación lo más objetiva y neutral posible limitando las interacciones personales, llevándose a cabo en el aula de PT, en su aula de referencia y otra sesión en el aula de psicomotricidad. Para llevar a cabo el análisis de los datos recogidos, se utilizará un diario de campo donde se irán anotando los progresos o aspectos a destacar de la observación, las entrevistas realizadas a los docentes y la familia, las escalas de registro de las diferentes sesiones que se lleven a cabo, y el análisis de la observación realizada en las diferentes actividades con los materiales elaborados ad hoc, teniendo en cuenta las cualidades esenciales que asegurarán la calidad de los datos recogidos: validez, fiabilidad y objetividad.

2.1. Participantes

En este estudio el participante es un niño de 5 años con síndrome de Down detectado después del nacimiento mediante una prueba de cariotipo, donde se confirmó la discapacidad del sujeto. Nuestro sujeto proviene de una familia de clase media, española, escolarizado en un centro público, donde se llevará a cabo el estudio. El sujeto se escolarizó con 3 años en este centro, pero por la tarde asiste a un centro de atención temprana donde complementa su trabajo. Uno de los criterios de inclusión necesarios para llevar a cabo este estudio, es la presencia de dificultades del lenguaje en el sujeto, confirmados por el equipo psicopedagógico del centro y la logopeda del centro de atención temprana. Otro de los criterios necesarios, y de acuerdo con el DSM 5, sería presentar deficiencias de las funciones intelectuales, confirmadas mediante la evaluación clínica y pruebas de inteligencia estandarizadas individualizadas, deficiencias del comportamiento y el inicio de las deficiencias intelectuales y adaptativas durante el período de desarrollo, aspectos que cumple íntegramente el sujeto en cuestión. Cabe destacar que los familiares del participante, así como los docentes que están en continuo contacto con él han firmado un consentimiento informado emitido por la Universidad Oberta de Catalunya (UOC), dando permiso para el tratamiento y recogida de datos para

la investigación. El protocolo del estudio se adhiere a los principios éticos del centro donde se realiza la investigación, así como a los principios generales que regentan la ética de la investigación. Sin el cumplimiento de estos principios y sin la aprobación de los participantes no se puede llevar a cabo el estudio.

2.2.1. Instrumentos

Para llevar a cabo el estudio, se realizó una entrevista tanto a los padres del niño, como a los docentes que intervienen con él en el centro educativo (tutora, PT y AL). Con la entrevista se perseguía conocer cómo trabaja el niño, qué aspectos consideran necesarios trabajar los responsables de su educación y sus características personales. Las preguntas de la entrevista son abiertas, sin extensión mínima, para perseguir que puedan aportar unas respuestas completas y detalladas. Las conversaciones fueron grabadas, realizándose en persona y por videollamada. Otro de los instrumentos que ayudó a llevar a cabo las intervenciones fueron los distintos materiales diseñados para la intervención, atendiendo a sus gustos, necesidades y preferencias. Además de estos materiales, se contó con los que son de uso cotidiano en el aula, como objetos para desarrollar el juego simbólico, una mesa de luz, la pizarra digital, pictogramas e imágenes, entre otros. Por último, se utilizaron escalas de registro donde se anotó el estado actual del niño, y en marzo los resultados obtenidos tras la intervención, donde se marcó el número de la sesión con indicadores de logro como “siempre”, “a veces” o “nunca”, que ayudó a establecer unos resultados globales del área que se trabajó.

2.2.2. Procedimiento

La aplicación de las tareas se realizó de forma individual en horario lectivo dentro de su aula de preferencia, y en ocasiones en el aula de PT con una duración de cada sesión de unos 45 minutos aproximadamente. Desde el comienzo de la intervención, hasta el final, se pudo intervenir dos sesiones semanales con el alumno. Por otra parte, las entrevistas facilitadas a la familia se distribuyeron mediante una plataforma de correo electrónico, dejando varios días para completar las respuestas que nos permitieron conocer más al alumno en cuestión. Las entrevistas realizadas a los docentes del centro se distribuyeron de la misma manera, aportando estos datos con mayor relevancia académica. El procedimiento llevado a cabo en las distintas sesiones con el alumno es el mismo: para empezar, se explica la actividad propuesta al alumno, presentando los materiales, dejando que los manipule y se familiarice con ellos libremente. Dentro del

desarrollo de la actividad es importante dejar momentos de descanso, donde se permite al niño volver a conectar con la sesión. Las sesiones se alternan para no trabajar la misma semana aspectos de la misma área del lenguaje, trabajando transversalmente otras áreas del lenguaje necesarias para conseguir un pleno desarrollo. Primero se trabajan aspectos del área léxico-semántica con la finalidad de ampliar sus conocimientos, vocabulario y producciones orales, y en la segunda sesión, se pone en práctica esos aprendizajes ajustándolos a un contexto, trabajando el otro área en cuestión. Los conocimientos presentados en la sesión se trabajan por el resto de profesionales que intervienen con el alumno manteniendo una estrecha comunicación al no poder intervenir más tiempo en las aulas.

2.2.2. Análisis estadístico

El análisis de los datos recogidos se realizó de forma cualitativa, comparando la evolución desde el inicio de la intervención hasta su finalización. Se analizan los resultados obtenidos y registrados a través de un diario de campo, donde se anotan datos relevantes de las sesiones, y además, unas hojas de registro donde se anotan datos más específicos relacionados con las áreas del lenguaje y los objetivos de la investigación. Al inicio de la intervención con ayuda de los docentes que intervienen con el alumno, se obtuvo una evaluación inicial, desde donde partimos con la intervención, observando al finalizar esta, de una forma más precisa, la evolución o logros conseguidos por el alumno.

3. RESULTADOS

Atendiendo a las entrevistas iniciales realizadas a las docentes y padres del sujeto, se extraen temas clave para poder intervenir de forma adecuada. Mediante el uso de escalas de registro se ha podido comprobar si las actividades y materiales han resultado apropiados para llevar a cabo una evolución del lenguaje, respondiendo a su vez a la si esta intervención centrada en las áreas pragmáticas y léxico-semánticas del lenguaje favorece al desarrollo general del lenguaje.

Tabla 1.

Resultados objetivos planteados en la sesión 1. Escala de registro sesión 1

SESIÓN 1	Siempre	A veces	Nunca
Conoce las rutinas	x		
Identifica el pictograma con la acción		x	
Verbaliza las acciones presentadas		x	

Utiliza el juego simbólico		x	
Asocia imágenes al objeto real	x		

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 2.

Resultados objetivos planteados en la sesión 2. Escala de registro sesión 2

SESIÓN 2	Siempre	A veces	Nunca
Diferencia entre dos categorías		x	
Coloca adecuadamente los pictogramas		x	
Verbaliza el nombre de la imagen			x
Sigue órdenes simples (dame, pon...)		x	
Diferencia elementos de la misma categoría		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 3.

Resultados objetivos planteados en la sesión 3. Escala de registro sesión 3

SESIÓN 3	Siempre	A veces	Nunca
Diferencia las cantidades del 1 al 8		x	
Trabaja correctamente la motricidad fina		x	
Verbaliza el número representado		x	
Asocia color al número		x	
Responde a órdenes sencillas	x		
Escribe el número propuesto		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 4.

Resultados objetivos planteados en la sesión 4. Escala de registro sesión 4

SESIÓN 4	Siempre	A veces	Nunca
Responde a órdenes sencillas	x		
Verbaliza sentimientos, preferencias y actitudes		x	
Identifica las partes del cuerpo		x	
Usa correctamente el espacio		x	
Asocia imágenes al objeto real	x		

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 5.

Resultados objetivos planteados en la sesión 5. Escala de registro sesión 5

SESIÓN 5	Siempre	A veces	Nunca
Conoce las rutinas y días de la semana		x	
Verbaliza las acciones demandadas por la docente			x
Existe una evolución en su autonomía	x		
Realiza las acciones demandas mediante el juego simbólico	x		
Muestra interés, motivación y predisposición	x		

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 6.

Resultados objetivos planteados en la sesión 6. Escala de registro sesión 6

SESIÓN 6	Siempre	A veces	Nunca
Reconoce elementos de la vida diaria		x	
Verbaliza el elemento representado		x	
Identifica los elementos geométricos propuestos		x	
Sigue órdenes sin ayuda		x	
Verbaliza colores y realiza series		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 7.

Resultados objetivos planteados en la sesión 7. Escala de registro sesión 7

SESIÓN 7	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona elementos de la misma categoría o que guardan relación		x	
Muestra interés hacia las actividades propuestas		x	
Coloca adecuadamente los pictogramas, evolucionando en su desarrollo motriz		x	
Establece relación entre número y cantidad		x	
Realiza un correcto uso del lenguaje		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 8.

Resultados objetivos planteados en la sesión 8. Escala de registro sesión 8

SESIÓN 8	Siempre	A veces	Nunca
Muestra buenas disposición ante las actividades planteadas	x		
Se muestra participativo en el juego	x		
Existe una evolución en su motricidad gruesa	x		
Juega con sus iguales en un ambiente adecuado	x		
Respeto el turno y sigue órdenes		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 9.

Resultados objetivos planteados en la sesión 9. Escala de registro sesión 9

SESIÓN 9	Siempre	A veces	Nunca
Muestra interés en las TIC	x		
Establece relaciones entre los elementos presentados		x	
Presta atención e interés en las actividades			x
Asocia imágenes y las verbaliza		x	
Responde a órdenes sencillas		x	

Nota: elaboración propia (2021)

Tabla 10.

Resultados objetivos planteados en la sesión 10. Escala de registro sesión 10

SESIÓN 10	Siempre	A veces	Nunca
Muestra interés ante los materiales propuestos	x		
Identifica la imagen y la verbaliza	x		
Establece conexiones entre los elementos presentados		x	
Desarrolla una mayor autonomía y motricidad fina	x		
Presta atención ante las órdenes y demandas	x		

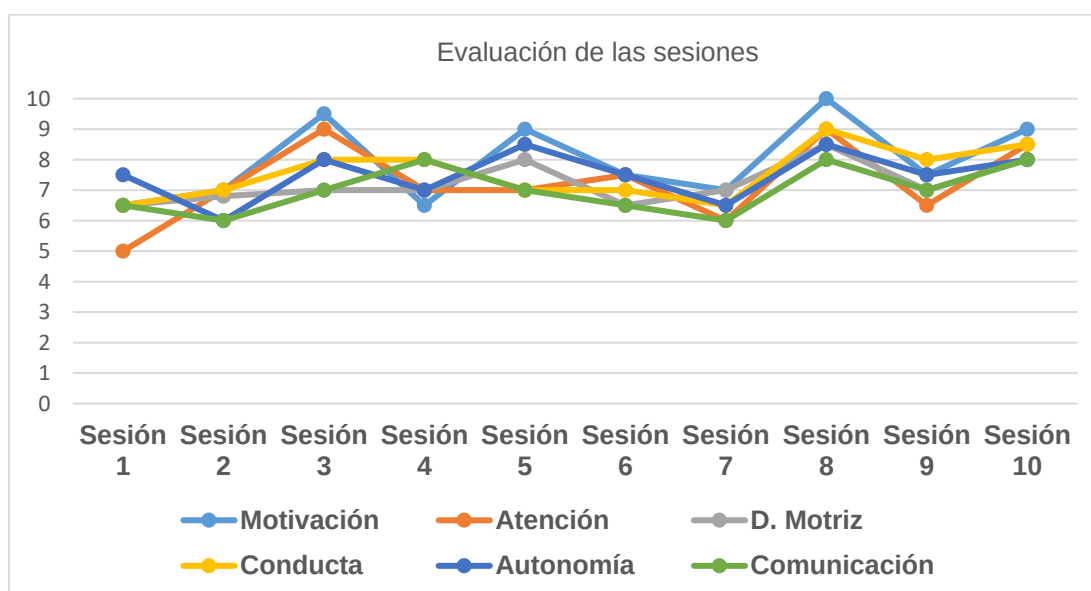
Nota: elaboración propia (2021)

Como se puede comprobar, la mayoría de los criterios cumple los ítems “siempre” y “a veces” respondiendo a las preguntas u objetivos planteados en la intervención. Las actividades han sido diseñadas para trabajar fundamentalmente aspectos pragmáticos y léxico-semánticos. En la sesión 1, identifica pictograma-acción, verbaliza acciones; en las sesiones 2,3 y 4 sigue órdenes sencillas; en la sesión 6, verbaliza elementos representados relacionados directamente con las áreas trabajadas.

Atendiendo a su evolución en el lenguaje mediante una intervención directa y personalizada, se puede observar una evolución en los diferentes aspectos observados.

Figura 1.

Evaluación de las sesiones de intervención



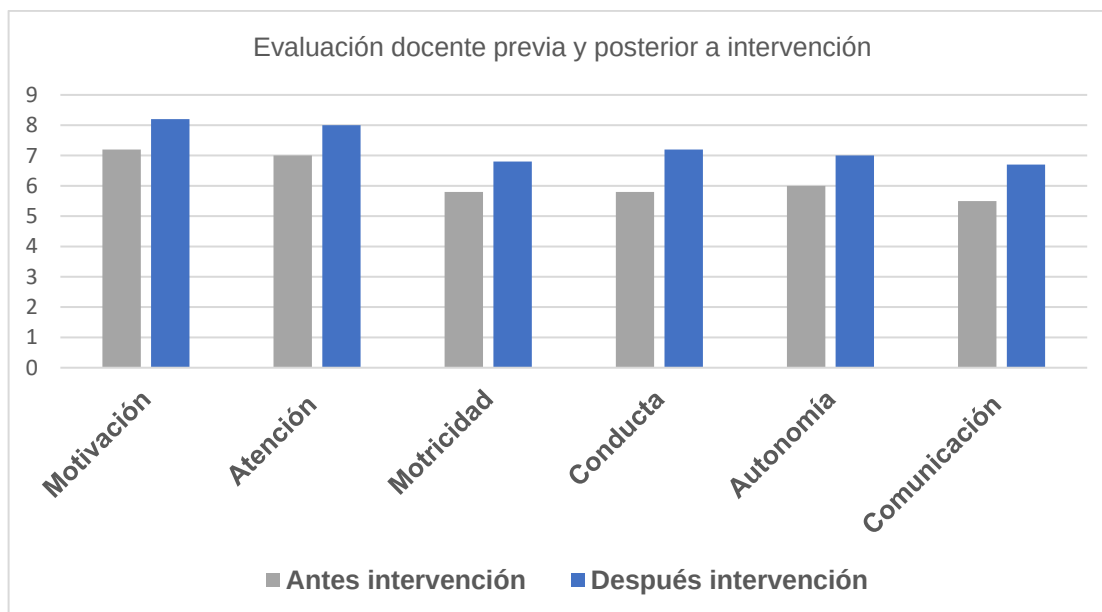
Nota: elaboración propia (2021)

En las diferentes sesiones se observa cómo todos los aspectos, independientemente de si obtiene una puntuación alta o baja, consigue un aprobado, mostrando así que la intervención es favorable y motivadora para el alumno en mayor o menor medida. Por otra parte, a nivel general, estos aspectos (motivación, atención, desarrollo motriz, conducta, autonomía y comunicación) fueron evaluados antes de la intervención para comprobar el nivel desde el que partía y de forma posterior a esta para observar si se ha producido una evolución significativa. Para comprobar dicha evolución, se puede observar la figura 2 que presenta la media de las notas generadas por las docentes

antes y después para generar unos resultados globales sobre cada ámbito, apreciándose un desarrollo general de la comunicación.

Figura 2.

Evaluación docente previa y posterior a la intervención



Nota: elaboración propia (2021)

Es esencial en esta intervención utilizar el juego como estrategia de intervención para fomentar el lenguaje, ya que todas las actividades han estado basadas en él y sus docentes afirman la utilidad de esta estrategia.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los objetivos principales de esta intervención han sido aumentar la autonomía, vocabulario y desarrollo general con un alumno con discapacidad intelectual (síndrome de Down) mediante una intervención directa en dos de las áreas del lenguaje a través de actividades y materiales diseñados específicamente para esta investigación. Para ello se han llevado a cabo diferentes sesiones donde se comprueba la frecuencia del cumplimiento de los objetivos planteados para cada sesión. Se puede comprobar cómo los aspectos relacionados con el área léxico-semántica tiene más ítems señalados con el indicador “siempre” que en el área pragmática, donde prevalece la opción “a veces” e incluso “nunca”. De acuerdo con las conclusiones aportadas por Ríos & Ayllón, (2017), las personas que presentan una discapacidad intelectual presentan una mayor dificultad

en el área pragmática tras la puesta en práctica de diferentes actividades con sujetos con esta característica. Es importante destacar que a pesar de presentar más dificultades en esta área es necesario trabajar de forma simultánea los diferentes componentes del lenguaje para conseguir un progreso y evolución adecuado.

El desarrollo de las sesiones se ha realizado sin ningún tipo de problema, únicamente necesitando cambiar el desarrollo de una sesión a otra semana por un confinamiento del alumno. Las actividades han tenido su base en el juego y sus gustos personales. Díaz (2007), señala que los juegos contribuyen al desarrollo motor del niño, su equilibrio, coordinación, desarrollo cognoscitivo y la estimulación del lenguaje. A su vez, fomenta las relaciones con sus iguales, creando vínculos y conexiones que le permite ganar confianza y una valoración más positiva sobre su autoconcepto. El juego es un instrumento que nos servirá para formar íntegramente al niño (Ríos, 2003), y es por esto, que, hemos observado que el juego como una buena estrategia de intervención para fomentar el lenguaje y el desarrollo general del niño.

Atendiendo a la evolución del alumno con respecto a una evaluación previa de factores generales como la motricidad, motivación o autonomía, se ha podido destacar un progreso notable en todos los aspectos evaluados. Siguiendo a Flórez y Ruíz, (2004) ante las características generales que se han podido observar en el desarrollo de la intervención como son presentar un mayor nivel de lenguaje comprensivo que expresivo, dificultad en transmitir sus ideas, gran apoyo en los gestos y onomatopeyas, que dificultan un correcto desarrollo en el área pragmática, se observa una evolución en el lenguaje y la comunicación a través de la intervención con unos valores previos a la intervención de 5,5 situándose actualmente en un 6,7.

Esta intervención nos ha permitido comprobar que con una intervención directa y personalizada en el lenguaje, el sujeto se ve beneficiado y existe un progreso y evolución en los diferentes componentes del lenguaje, afirmando por tanto una de las cuestiones a resolver. Para poder afirmar si esta tipo de intervención beneficia en otros ámbitos personales al sujeto, atenderemos a la Figura 2 planteada en los resultados para confirmar una correcta evolución en los aspectos evaluados: en la autonomía, la evaluación previa a la intervención nos muestra unos resultados positivos, siendo su puntuación de 6, pero al finalizar la propuesta, su resultado ascendió a un notable, 7. Atendiendo a las afirmaciones propuestas por Palma & Villón, (2018), la autonomía es uno de los problemas mas importantes para este tipo de alumnado por lo que es imprescindible fomentar su independencia y la toma de decisiones, sin la necesidades de un mediador.

Con frecuencia, al recurrir a los aspectos conductuales de la población que presenta esta discapacidad intelectual, afirmamos los estereotipos recurrentes como su buen temperamento, su simpatía, alegría, terquedad, si son retraídos, desafiantes o lentos, pero la realidad es que, de acuerdo con Patterson (2004), las personas con esta discapacidad presentan el mismo temperamento o conducta que el resto de la población teniendo en cuenta su edad mental, por lo que concluimos este ámbito afirmando que la conducta depende de la personalidad intrínseca del sujeto y no de factores asociados a su condición. Para referirnos a su motricidad, se destaca que presenta cierta torpeza a nivel de motricidad gruesa como fina. Se ha trabajado a lo largo de la intervención de forma precisa con distintos materiales que han permitido que este ámbito se haya visto beneficiado en 1 punto desde el comienzo de este proyecto.

En el alumnado que presenta síndrome de Down existen alteraciones cerebrales que intervienen en la atención (Flórez, 1999). Suelen presentar dificultad para mantener la atención en periodos de tiempo largos y constantes distracciones. No presta atención ante estímulos novedosos o se cansa de ellos al poco tiempo, pero tras la intervención, se ha conseguido alargar esos periodos de tiempo para contribuir a un mejor desarrollo de la actividad y adquisición de nuevos conceptos. Atendiendo a la motivación se ha de destacar que es un factor intrínseco. El docente debe conocer la personalidad del niño, sus intereses y gustos, su capacidad intelectual y ritmo de trabajo para poder diseñar actividades de una manera creativa y llamativa (Planillo-Alonso, 2015). Atendiendo a los ámbitos evaluados, se confirma que esta intervención ha beneficiado a los aspectos evaluados de forma general, siendo el más beneficiado el ámbito conductual, con 1,4 puntos por encima de la evaluación previa, y el ámbito comunicativo (1,2), aspecto principal de esta intervención.

REFERENCIAS

- Bigas i Salvador, M. (1996). La importancia del lenguaje oral en educación infantil. *Aula de innovación educativa*, (46), 0005-8.
- Blázquez, A. (2009). Propuesta de intervención a alumnos con síndrome de Down. *Innovación y experiencias educativas*, 23, 1-10.
- Díaz, M., (2007). La importancia del juego en el desarrollo psicológico infantil. *Psicología Educativa*, 13(2), 133.
- Flórez, J. (1999). “Patología cerebral y sus repercusiones cognitivas en el SD”. *Revista Siglo Cero*, vol. 30, 3: 29-45.

- Flórez, J. (2011). Portal downcantabria. Síndrome de Down: Presente y Futuro
- Flórez, J y Ruíz, E. (2004). El síndrome de Down: aspectos biomédicos, psicológicos y educativos. Revista virtual. Recuperado el 28 de abril de 2021 de https://www.down21.org/?option=com_content&view=article&id=2125%3A
- López, M. A. (2005). Síndrome de Down (trisomía 21). Junta Directiva de la Asociación Española de Pediatría, 6, 37-43.
- Palma, D. G., & Villón, R. E. (2018). *Proceso de intervención educativa en el desarrollo de la autonomía en niños con síndrome de Down* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Psicológicas).
- Patterson, B. (2004). Problemas de conducta en las personas con síndrome de Down. *Revista Síndrome de Down*, 21(82), 99-102.
- Pérez, M. D. (2015). Características del lenguaje en el Síndrome de Down. 3C Empresa Vol.4 (nº1), 27-49.
- Planillo-Alonso, S. (2015). *Motivación a la lectoescritura en niños con discapacidad intelectual: Método Lectodown* (Bachelor's thesis).
- Ríos, M. (2003). El juego y el alumnado con discapacidad intelectual y/o plurideficiencia. *Tándem: Didáctica de la educación física*, 4(11), 40-49.
- Ríos, U., & Ayllón, E. (2017). Discapacidad Intelectual y lenguaje. Puesta en marcha de un proyecto de intervención educativa.
- Rodríguez, E. R. (2012) de Cantabria, F. S. D. D., & Down21, F. I. Características psicológicas y del aprendizaje de los niños con síndrome de Down.
- Rodríguez-Gómez, D. (2018). Módulo didáctico 2. El proyecto de investigación. Dentro de J. Meneses, J. Bernabeu, A. Bonillo, F.J. Eiroa-Orosa, D. Rodríguez-Gómez, S. Valero, et al. (eds.), *Intervención educativa basada en evidencias científicas* (1ª ed., pp. 1-78). Barcelona: FUOC.
- Solana, A. M., & Irurzun, Z. (2015). Síndrome de DOWN: comunicación, habla y lenguaje. *Revista artista digital* (núm. 52), 1-16. Recuperado 13 noviembre 2020, a RevistaArtistaDigital

CAPÍTULO 21.

VIRTUAL MINERALOGICAL MUSEUMS: GOALS, MOST COMMON CONTENTS AND ITS USE AS A MINERAL IDENTIFICATION TOOL

Guiomar Calvo, Pedro Lucha

1. INTRODUCTION

Museums are one of the key elements that can help transmitting scientific knowledge, among other disciplines, to the general population. They can be used as a complementary tool to teach through organized visits in such a way that students can understand better certain concepts and phenomena from a more direct perspective than in the classroom.

In 2020, due to pandemic control restrictions, students had to follow the courses from their homes and all these outdoor activities were no longer an option. Many museums made a great effort to bring home what previously could only be seen in person. As for mineralogical museums, certain were already available online. Being fully available to all, both to students and teachers, its potential use increased far beyond the primary purposes for which they were created enlarging the information and communication technologies (ICT) resources available for mineral identification. In this conference paper, the content of five existing virtual mineralogical museums are analyzed to summarize its main attributes and didactic potential.

2. THE BOOM OF VIRTUAL MUSEUMS

During past centuries, museums were the only places where people could attend to better understand the world that surrounded them. Travel was restricted to the higher social classes and from the end of the 17th century natural history cabinets acquired great fame and were a source of information for the entire population. There, books, herbariums, stuffed animals, fossils, or minerals, coming from remote parts of the world, could be closely observed, and analyzed. Museums were crucial, not only for preserving cultural or natural elements but also to offer more significative experiences to visitors through exhibitions (Dasgupta et al, 2021). During the 19th century museums started to be considered as an educational tool, both for adults and children, currently remaining one of its main goals (Bennet, 2004).

Today, there are thousands of science and geological museums spread all over the world, where visitors can better understand physical and chemical processes through simple experiments, learn to identify minerals and rocks or better understand our own evolution process. Nonetheless, sometimes museums are still regarded as boring places where items are exhibited (Ruso & Topdal, 2014). This has improved in the last few years, where experiences have been included that aim to maximize and enhance the student's skills. Some even include virtual reality experiences, mixed-reality or other types of 3D elements, which are not always accessible to the general population (Dasgupta et al, 2021). For this reason, they are elements that can be used as complementary resources to motivate students and dynamize their learning process at any educational level.

As for geology and mineralogy collections, the most common situation is that they are included in conventional natural history museums, such as the *Peabody Museum of Natural History* or the *Smithsonian National Museum of Natural History*, two of the most relevant in the United States, that contain extensive collections of minerals, dinosaurs and other geologic-related materials. There are also some specific museums dedicated to minerals and rocks, such as the *Musée des Cristaux* (Chamonix, France) where a remarkable exhibition of minerals of the French Alps can be seen, la *Collection de Minéraux* (Paris, France), located at the Sorbonne University or the *Museo Geominero*, located in Madrid (Spain), that has over 12000 specimens and houses over 150 years of Spanish geological knowledge.

With the pandemic generated by COVID-19, all these facilities had to close temporarily, depriving the public of this much needed service. As in any crisis situation, different alternatives were proposed to overcome this issue, one of them being virtual museums and digitalization of their contents. These types of museums existed long before this crisis. Already in 1947 Andre Malraux introduced this concept, which consisted of an imaginary place, with no walls, that any person interested in the subject could access (Stylani et al, 2009; Malraux, 2017). Many museums turned this mandatory closure into an opportunity and crossed the frontiers from the face to face to the virtual. One example is the *Prado Museum* (Spain), who created a Tik Tok account in June 2020 that currently has more than 271,000 followers⁷. In contrast to traditional museums, virtual museums

⁷ <https://www.tiktok.com/@museodelprado>

can be accessible regardless of time and location, at a lower cost, can include simulations and recreations and transform the learning process (Gheorghiu & Stefan, 2014).

There are at least two categories when considering the digitalization of a museum (Vélez, 1999; Schweibenz, 1998, 2019). Physical museums that have a virtual counterpart belong to the first category. In this case, museums are divided between those that have a website where only basic information is shown (visiting hours, location, calendar...) or those that share part of its collection online but without further educational purposes. In this category, in certain museums, 3D visits can be carried out with simulators but without including any additional information. In the second category are those museums that only exist online and where information is presented in a context oriented way. Precisely, this last type is the most interesting one from an educational point of view as it can be used as a complementary resource, along with other ICT technologies, during the teaching and learning process.

Regarding virtual mineralogical museums, on its broadest sense, some relevant examples can be found online. They are available in several languages and are intended for different audiences. Specifically, virtual mineralogical museums are frequently used to increase comprehension of rocks and minerals through extensive image galleries. Still, there are others, such as the *Virtual Museum of the History of Mineralogy*, that focus on the historical part, with sections about books, crystallographic and optic instruments, etc. (Tambuyser and Hootelé, 2011). These resources are available to anyone that has internet access and can become valuable assets when teaching, both in person and for online classes. Students can navigate these websites anytime they need, to go over concepts explained in class, before an exam or to identify a sample collected in the field.

In this study, a selected group of virtual mineralogical museums will be analyzed. The particular target audience will be considered, as well as different items regarding content, authorship, possible uses, etc.

3. VIRTUAL MINERALOGICAL MUSEUMS

After carrying out an online search, a first selection of mineral website and museums was performed based on quality and relevant information available. Some museums had to be discarded in this step as their content was too general, the number of minerals presents was too low or the quality and quantity of information available was not enough to be considered relevant. One example is the Virtual museum of the history of mineralogy, which only considers historical objects and analysis of minerals only from a

crystallographic perspective. Other websites had to be discarded as, even if they had enough photographs that could be used for mineral identification, they were rather mineral databases and not strictly museums, such as Wikipedia, Webmineral or Mindat.

A total of five virtual mineralogical museums were selected for this preliminary study (Figure 1). To summarize their characteristics and to help later comparison between them, the next items were considered: their origin, if they were created for a specific course in the University or for a broad public, type of content, attribution of the contents, graphic and textual elements, information about macroscopic characteristics of minerals (color, habit, tenacity, hardness, luster...) and microscopic characteristics (formula, internal structure), current uses, geological context, etc. This last part is especially important when considering the factors that are involved in the holistic understanding of minerals (mineral's model) by students and even teachers (Laita et al., 2018). Other items were considered as well, such as the main language of the website. In the case of virtual museums, any person from around the world could navigate through each website and it's important to consider this issue, more crucial in virtual than in physical museums.

Figure 1.

Museum home pages. 1: Virtual Museum of the Geological Collection of the University of León; 2: Virtual mineralogical museum – Huelva University; 3: “De visu” minerals – Alicante University; 4: Mineralogy and Petrography Museum “Grigore Cobălcescu”; 5: Virtual Museum of Minerals and Molecules.



3.1. Virtual Museum of the Geological Collection of the University of León (Spain)

The Virtual Museum of the Geological Collection of the University of León (GCULe) originates in a pilot teaching innovation project of that same university and focuses on the mineral resources of León (Spain) (Gómez-Fernández et al., 2017). The home page (<http://www.laboratorio.wesped.es>) consist of an interactive map created with Thinglink where the main mines of the region are located.

Each mine is linked to a page where a photograph of the area is shown with some information about the mineral species that can be found. In certain cases, such as the Antonina mine, there are additional photographs and maps and some text description about the mineral deposit. Each mineral includes a link to a PDF file with information regarding macro and micro characteristics. In a different section, there are also five videos less than thirty seconds long about different physical and chemical properties of selected minerals (fluorescence, reactivity to HCl, magnetism, birefringence, and cleavage) that were made by university students.

3.2. Virtual mineralogical museum – Huelva University (Spain)

Another virtual museum created for a teaching innovation project is the virtual mineralogical museum of the Huelva University (<https://www.uhu.es/museovirtualdemineralogia/>). The project was carried out during 2010-2011, coordinated by Juan Carlos Fernández Caliani (Fernández Caliani, 2011). The main public were the students of different mineralogy-related subjects of the Geology Degree, Chemistry and Environment Degree and the Degree of Engineering in Mining and Energy Resources Exploitation, as explained in the description of the website.

Following a systematic classification based on chemical composition, a vast collection of mineral photographs is presented. As quartz is considered a silicate, it can be assumed that the Dana classification was used (Gaines et al, 1997). As an example, in Class I (native elements) section, there is first a short description of what minerals belong to it, followed by a list of mineral species. For each mineral, there are usually between one and two photographs accompanied by a short text with a description of the specimen, locality, and size. An exceptional case is fluorite, with 5 photographs, to represent the wide variations in color between localities. There is also a specific page where an alphabetical list of all the minerals included in the website is presented and over 250 minerals are included.

3.3. “De visu” minerals – Alicante University (Spain)

This website (<https://web.ua.es/es/lpa/minerales-visu/minerales-de-visu-ua.html>) was created by different teachers of the Petrology and geochemistry area of the Earth Sciences and Environment Department (Alicante University). It is the result of other previous projects and documents, such as the *Mineral and Rock Image Bank* (Muñoz-Cervera et al., 2016). This database includes a short description before each class, data about the chemical composition of each mineral, different photos besides a list with some of its main characteristics (color, hardness, density, brightness, etc.) that can be used to identify them. It follows the Dana classification, and it contains information of almost one hundred minerals.

What distinguishes this website from the previous one, is that it contains a short introduction section, where the content of the website is explained as well as a basic definition of what a mineral is and how they can be classified (using photographs and diagrams). It also contains a specific section where the general properties of minerals are explained using diagrams and photos that can be used by students when identifying minerals.

3.4. Mineralogy and Petrography Museum “Grigore Cobălcescu” (Romania)

The Mineralogy and Petrography Museum “Grigore Cobălcescu” is located the city of Iasi (Romania) and has an extensive collection of minerals with more than 25,000 samples both from the country and from other regions of the world. Of these, only 6,500 are indexed in the database that appears on the website (<http://geology.uaic.ro/muzee/mineralogie/>).

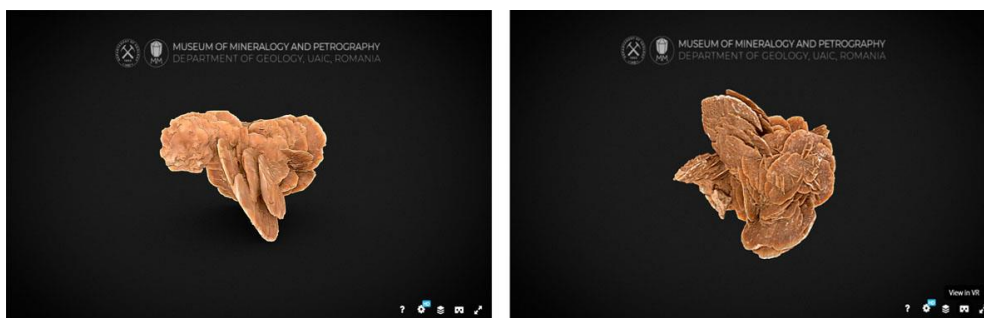
The website has different sections. The first one is dedicated to the museum itself, with different maps of where the mineral and rocks samples are located. Another section is the database, which could also be called the online collection. In this page, conventional 2D pictures of 6,500 samples can be seen along with a list of their properties (name, formula, dimensions, category, origin, donor -if any-, etc.). Mineral samples are organized according to the Dana classification, nonetheless, the number of rock samples predominates over minerals.

The last section is probably the most interesting one from an educational point of view. The main characteristic of this museum is that they have recently implemented a series of 3D models, almost 800, that include crystal structure, mineral and rock samples using photogrammetry technique (Apopei et al, 2021). This technology has a huge

potential, and the models can be used as learning tools, being the user the responsible for rotating and moving the images to better observe its external properties (Figure 2).

Figure 2.

Two perspectives of the 3D model of a gypsum desert rose (Apopei et al, 2021).



3.5. Virtual Museum of Minerals and Molecules (United States)

The Virtual Museum of Minerals and Molecules (VMMM) (<https://virtual-museum.soils.wisc.edu>) was created in 1997 and successively updated to improve the content and usability of the website with different plugins, the last one carried out in 2016. It was first intended for the students of the University of Wisconsin-Madison and the University of Minnesota as lecture materials, but since then its use has been increasing in other USA-based universities and other regions and has over 250,000 visitors per year (Barak & Nater, 2005).

Compared to the previous museums, who focused on the external properties of the minerals, the VMMM includes 3D molecular models of more than 150 minerals to understand the internal properties related to its chemical composition. Along with minerals, there are also other models dedicated to molecules such as metal chelates, potassium compounds, pesticides or herbicides.

There are different mineral galleries that follow the Dana mineral classification (elements, oxides and hydroxides, sulfides, etc.) and some relevant minerals are sulfur, hematite, cinnabar, or gypsum. Each mineral website has the same display which consists of two main parts. First, on the left side, a frame with the 3D model where there is a legend showing what color corresponds to each element. This model is totally functional and can be fully rotated by the user. On the right side there is a text frame that contains text (description of the mineral, highlight features, distribution...) with certain clickable

4.- Comparative analysis

Once the virtual museums have been selected and described, they can be compared to analyze their content (Table 1). Of the five museums analyzed, only one has a physical counterpart, the Grigore Cobălcescu Museum. The rest are purely virtual with variable depth and content. The Grigore Cobălcescu Museum could be described as a more standard museum, where photographs of eye-catching specimens can be observed. Still, it would need support material to make it useful from a didactic point of view as it includes few information of both micro and macro characteristics and proves to be of little use for the construction of a complete mineral model.

The virtual museums of the university of Huelva and Alicante contain a vast amount of different mineral species. However, the first one includes photographs only accompanied with the formula and a short description of the specimen and locality. The latter one has a specific section with mineral properties and also includes some of the most relevant macro characteristics next to each mineral species photographs (color, streak, luster, density, habit and hardness).

In the case of the virtual museum of the GCUL, it has only information about a small amount of mines and minerals that can be found in the León province (Spain). Even if less minerals are represented in the interactive map, each one of them is described in a specific file where data such as formula, habit, physical properties (macro characteristics), origin and uses are included. Precisely, one key aspect of the mineral model is the uses and origin of each mineral, linked to its geological settings, which is what is reflected in this interactive map of the province. Nevertheless, this museum can be useful only at local level, both from a mineralogical and historical point of view since the amount of information is limited to a very specific region.

Last, the Virtual museum of minerals and molecules, though interesting from a chemical perspective, does not help to identify specific mineral samples. Still, some minerals include a large section where chemical characteristics are discussed (crystallographic data, composition, structural parameters...) and, for most of them, another section dedicated to the occurrence and uses or importance in soils. Both parts are considered very useful to have a more comprehensive mineral model (Laita et al, 2018).

Of all these museums, only the virtual museum of the Alicante University includes a scale in their photographs, it is something worth mentioning given that in this discipline, this usually gives additional information in the field. Regarding bibliography and references, only two include this type of content. The Alicante University, which has a

specific section dedicated to relevant publications and websites, and the Virtual museum of minerals and molecules, where the information is included at the bottom of each mineral specific page.

As for navigation, the experience is quite different depending on which museum is being considered. In some cases, it is complicated to find the information fast enough, in others, the language makes it even a challenge. None of them have the option to translate the information to another language, only the one in which it was created is present. Moreover, the presence of these museums in social networks is almost negligible and only one has the option to share its content. Currently, in our society, where social networks have a huge impact and capacity to help us get information to a very wide audience, this should be considered a crucial issue.

Noteworthy is that, of the five museums analyzed, four of them are intended for university students, specifically, for Geology degree and other geological-related subjects. Nonetheless, none of them includes any tool so that visitors can assess how they have improved their knowledge of mineral identification, which is supposed to be their main goal. They just have access to a series of lists and photographs with different amounts of text, which they have to look. In the best scenario, there is a section where some data are compiled about the general properties of minerals. However, information about how to distinguish some minerals that are very similar in appearance is missing. Edictally, only photographs of certainly good and crystalized specimens or one-single mineral samples can be seen, and except in a few sites, they are seldom found like this. Tips and clues on how to distinguish one from the other, shape or form in which they appear, and photographs of mineral associations could be necessary to help students in the identification process and help them have a complete vision of the reference mineral model.

5. CONCLUSIONS

Virtual museums are becoming a very relevant tool, not only due to the pandemic, but also to complement science teaching at the classrooms, either at high school or university level. Still, for them to be useful for the students, they must include certain mineral characteristics

In the case of virtual mineralogical museums, photographs of many specimens as possible are key, but they are not the only factor that must be considered. Photographs alone are a limited tool to help visitors to improve their mineral identification skills.

Students, or any person interested in this subject, can learn how to identify mineral specimens in any mineralogical museum using color or shape alone. In the case of virtual museums, as there is no limit of space nor availability of specimens, the goal should be much broader and be thought of as an educational tool, from design to commissioning.

Learning not only the main characteristics of each mineral, but also tips about how to distinguish some that in nature have a similar external appearance, could be an interesting addition. Additionally, including more than one or two photographs per mineral, and including some of the most common mineral associations as well, is necessary. This way, users of the virtual museum could be able to identify any mineral in any given context and not only look at specimens with the most common crystal habits or shapes.

As virtual museums can have an international impact, translations to other languages should be an option to increase dissemination as well as promote its presence in social media. They can be a very useful tool in places where there are no other museums of this type, or to be used in different educational levels, for this reason, their content should be carefully analyzed so that it can be of use to as many people as possible.

Even if the targeted audience is university students in many of the cases, that does not necessarily imply that other persons (high-school students, teachers and persons interested in minerals in general) should not access it. For this reason, different sections with selected content for each level could also be an asset. Additionally, including tools aimed at allowing visitors to verify if the museum is really helping them to improve their identification skills could be very useful. Being an online platform, self-assessment test and surveys could be incorporated with random photographs from the collection (and even with additional ones) to avoid the effect of remembering a certain mineral only by the shape/color of a certain picture. This way, visitors could better assess if their understanding and identification of minerals has improved after using the virtual museum.

As evidenced by this systematic review, there is still many improvements that can be carried out in virtual mineralogical museums to make them more useful for students. One of these improvements refers to the virtual museums potential to increase holistic understanding of minerals including items such as mineral origin, macro and micro characteristics, relationship of these characteristics with their uses... Another challenge for virtual mineralogical museums is to increase the interest in mineralogy of a broader public.

ACKNOWLEDGEMENTS

This study is framed within the Call for Innovation Projects (course 2021-22) of the University of Zaragoza (PIIDUZ_1_222).

REFERENCES

- Apopei, A.I, Buzgar, N., Buzatu, A., Maftai, A.E. & Apostoae, L. (2021). Digital 3D models of minerals and rocks in a nutshell: enhancing scientific learning and cultural heritage environments in geosciences by using cross-polarized light photogrammetry. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*, 16, 1, 237 – 249.
- Barak, P., & Nater, E.A. (2005). The Virtual Museum of Minerals and Molecules: Molecular visualization in a virtual hands-on museum. *Journal of Natural Resources and Life Sciences Education*, 34, 67-71.
- Bennet, T. (2004). *Past beyond memory, Evolution, Museums, Colonization*. Routledge. London and New York.
- Dasgupta, A., Williams, S., Nelson, G., Manuel, M., Dasgupta, S. & Gračanin, D. (2021) , D. (2021). Redefining the digital paradigm for virtual museums, towards interactive and engaging experiences in the post-pandemic era. In: Rauterberg M. (eds) *Culture and Computing. Interactive Cultural Heritage and Arts. HCII 2021. Lecture Notes in Computer Science*, vol 12794. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-77411-0_23
- Fernández Caliani, J.C. (2011). Museo de Mineralogía de la Universidad de Huelva. <http://www.uhu.es/museovirtualdemineralogia/> Last accessed: June 2021.
- Gaines, R.V., Skinner, C., Foord, E.E., mason, B. & Rosenzweig, A. (1997). *Dana's New Mineralogy*. Eighth edition. John Wiley & Sons, Inc.
- Gheorghiu, D. & Stefan, L. (2014). 3D Online virtual museum as e-learning tool – a mixed reality experience. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Computer Supported Education (CSEDU-2014)*, 379-388.
- Gómez-Fernández, F., Fernández Raga, M., Alaiz, H., Castañón, A.M., & Palencia, C. (2017). The interactivity of a virtual museum at the service of the teaching of applied geology. *3rd International Conference on Higher Education Advances*, Universitat Politècnica de València, Valencia. <http://dx.doi.org/10.4995/HEAd17.2017.5366>

- Laita, E., Mateo, E., Mazas, B., Bravo, B., Lucha, P. (2018). ¿Cómo se abordan los minerales en la enseñanza obligatoria? Análisis del modelo de mineral implícito en el currículo y en los libros de texto en España. *Enseñanza de las ciencias de la Tierra*, 26, 3, 256-264.
- Malraux, A. (2017). *El museo imaginario*. Cátedra.
- Muñoz-Cervera, M.C., Guardiola Bartolomé, J. V., Cañaveras, J. C., Benavente, D., Ordóñez Delgado, S. % Rodríguez García, M. A. (2016). Banco de imágenes de minerales y rocas (colecciones de laboratorio, grado de geología). In: *Innovaciones metodológicas en docencia universitaria: resultados de investigación*, 1601-1614. ISBN 9788460841814.
- Ruso, L. & Topdal, E.B. (2013). The use of museums for educational purposes using drama method. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 141, 628-632.
- Styliani, S., Fotis, L., Kostas, K. & Petros, P. (2009). Virtual museums, a survey and some issues for consideration. *Journal of Cultural Heritage*, 10, 520-528.
- Schweibenz, W. (1998). The “Virtual Museum”: New Perspectives For Museums to Present Objects and Information Using the Internet as a Knowledge Base and Communication System. In: Zimmermann, Harald H.; Schramm, Volker (Hg.): *Knowledge Management und Kommunikationssysteme, Workflow Management, Multimedia, Knowledge Transfer*. Proceedings des 6. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft, 185-199.
- Schweibenz, W. (2019). The virtual museum: an overview of its origin, concepts, and terminology. *The museum review*, 4, 1, 28 pp.
- Tambuyser, P. & Hootelé, C. (2011). Virtual Museum of the History of Mineralogy. <https://www.mineralogy.eu/> Last accessed: June 2021.
- Vélez, G. (1999). Museos Virtuales, presente y futuro. Primera Conferencia venezolana sobre aplicaciones de computadoras en Arquitectura, Caracas, 145-152.

CAPÍTULO 22.

UNA EXPERIENCIA LONGITUDINAL DE INNOVACIÓN DOCENTE: OPTIMIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL MEDIANTE UN TRABAJO POR PROYECTOS TRANSVERSAL

Mariona Graell Martín y Natalia Evnitskaya

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) ha supuesto una adaptación estructural y curricular de la educación superior de cada estado miembro, con el fin de aumentar la compatibilidad y comparabilidad de los sistemas de educación superior, respetando la diversidad. La universidad de hoy debe considerar el desarrollo integral de sus estudiantes, tanto en el ámbito profesional como en el social, y el enfoque competencial parece ser más efectivo ya que ofrece una formación donde el estudiante universitario es quien toma protagonismo.

Este cambio supone concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva bidireccional. Por un lado, el docente se encarga de acompañar, dirigir e interpelar al estudiante en la materia que tratan. Por otro lado, el estudiante se expone a un escenario recóndito, poniendo en marcha sus habilidades y capacidades (Gibbs y Simpson, 2009). No se trata de priorizar únicamente el esfuerzo para saber mucho, sino para llegar a ser una persona completa (Martín y Puig, 2007). En el contexto de la formación universitaria, la importancia de formar a los estudiantes desde una perspectiva holística posibilita múltiples saberes que se ponen en práctica en el aula y en la realidad.

El enfoque competencial y las metodologías docentes activas permiten colocar al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, guiarle y proporcionarle todo el apoyo pedagógico necesario para que poco a poco vaya cogiendo más autonomía en su proceso de aprendizaje y se sienta capaz de configurar sus propias ideas desarrollando así su capacidad de pensamiento crítico. Es por ello que debe ser una forma de hacer constante en las asignaturas, entrenando a los estudiantes a tener más participación, desde técnicas iniciales como la de *brainstorming*, a discusiones rápidas o los debates dirigidos hasta los trabajos colaborativos o cooperativos o de aprendizaje servicio (Trilla, 2009). Este tipo de metodologías activas interceden directamente en

cómo se planifican los contenidos, las clases y las evaluaciones. Requieren de un acompañamiento constante por parte del profesorado donde el estudiante va contrastando sus saberes y sus competencias en una evaluación continua (Imbernon Muñoz y Medina Moya, 2005). Todo ello con el supuesto de hacerlo únicamente desde una sola asignatura, pero ¿qué pasaría si las universidades prepararan a los estudiantes de forma más interdisciplinar, tal como la realidad profesional impone?

En este artículo se presenta una experiencia sistematizada y longitudinal de innovación docente en la educación superior que se realiza dentro de la formación inicial de profesorado a través de un proyecto transversal e interdisciplinar en cuatro asignaturas del grado en educación infantil en una universidad privada española. El hilo conductor que une estas asignaturas en un proyecto compartido es el trabajo en competencias para la educación en sostenibilidad, mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En dicha experiencia se logran tres objetivos: (a) demostrar la posibilidad de formar transversalmente a los futuros maestros de educación infantil a través de la metodología de trabajo cooperativo por proyectos para abordar los temas y problemas reales y actuales mediante los ODS y las oportunidades de aprendizaje que aportan estas metodologías activas, (b) dotar a los estudiantes una serie de competencias profesionales, transversales, personales e interpersonales, con el fin de ayudarles a funcionar profesionalmente en situaciones volátiles, ambiguas, inciertas y cambiantes (VUCA), y (c) ofrecer al profesorado universitario la posibilidad de aprender de otros docentes que participan en esta experiencia de innovación docente.

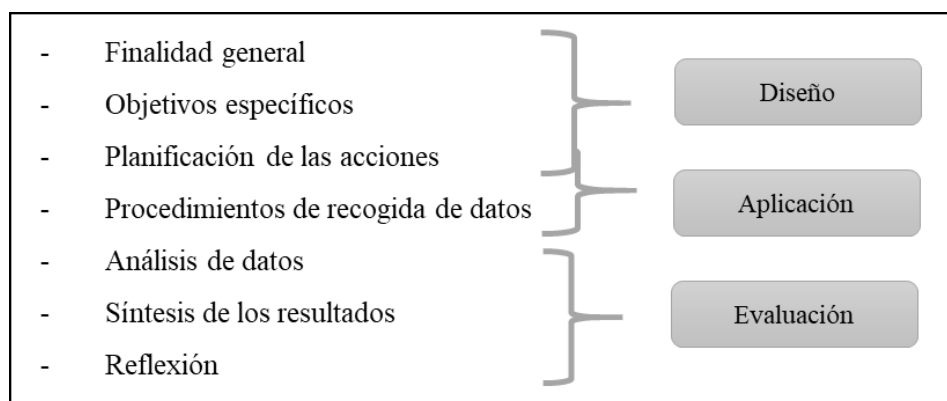
2. MÉTODO

La experiencia de innovación docente sigue los principios de la metodología de la investigación-acción. Esta perspectiva cualitativa e interpretativa permite a los profesionales involucrados en un contexto educativo y social específico, por ejemplo, los docentes, a participar en un proceso de aprendizaje colaborativo y sistemático de acción, formación, reflexión e investigación con el objetivo de mejorar la comprensión y la reflexión sobre su propia práctica docente y su realidad educativa. La metodología de la investigación-acción proporciona a los participantes una serie de herramientas y perspectivas para interpretar las experiencias de aprendizaje que viven dentro del contexto que se estudia, así como para desarrollar propuestas específicas de acciones de innovación y mejora (Bartolomé, 1986; Elliot, 1990; Kemmis y McTaggart, 1988).

Esta metodología se desarrolla dentro de un proceso cíclico y circular, que consta de tres fases: el diseño, la aplicación y la evaluación. Como puede apreciarse en la Figura 1, el *diseño* ayuda a establecer la finalidad general y los objetivos específicos y a planificar las acciones que se quieren conseguir en una primera etapa de la investigación. La *aplicación* incluye la planificación de las acciones y los procedimientos de recogida de datos, así como la realización de todas las acciones programadas. Por último, la *evaluación* consiste en el análisis de las observaciones y prácticas, la sistematización de la información recogida, la síntesis de los resultados obtenidos y las reflexiones finales. Estas últimas marcan la finalidad y los objetivos de la siguiente etapa en la que se repiten las tres fases explicadas.

Figura 1

Las fases de la metodología de la investigación-acción

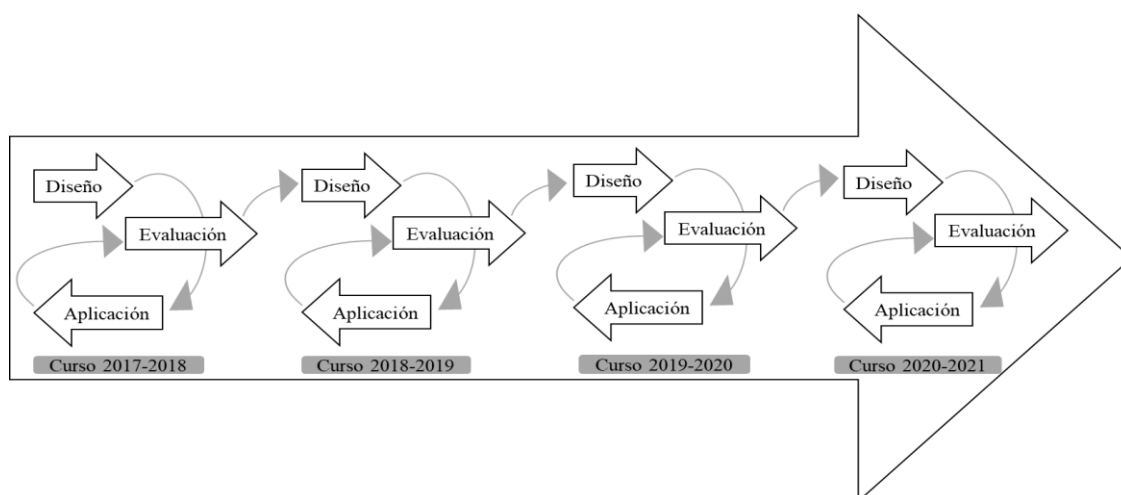


Fuente: Elaboración propia

Dentro de cada etapa, se siguen las mismas fases: el diseño, la aplicación y la evaluación (véase Figura 2).

Figura 2

Fases generales de la metodología de la investigación-acción aplicadas en la experiencia de la innovación docente



Fuente: Elaboración propia

Todo este proceso se ve reflejado en el desarrollo de la experiencia de la innovación docente transversal y longitudinal que explicaremos en más detalle (véase Tabla 1).

Tabla 1

El ciclo de la investigación-acción: Planificación de la experiencia de la innovación docente

Componentes de la investigación-acción / Curso académico	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
Finalidades generales	- Desarrollar un proyecto con los ODS (asignatura A)* en formato de un trabajo académico	- Desarrollar un proyecto con los ODS (asignatura A)* y vincularlo con la asignatura B en formato de un trabajo académico	- Desarrollar un proyecto con los ODS (asignatura A)* y vincularlo con las asignaturas B y C en formato de una Guía Docente	- Desarrollar un proyecto con los ODS (asignatura A)* y vincularlo con las asignaturas B, C y D en formato de una Guía Docente
Objetivos	- Escoger una	- Diseñar un	- Diseñar un	- Diseñar un

específicos	temática de los ODS	proyecto con los ODS	proyecto con los ODS	proyecto con los ODS
	- Diseñar un proyecto transversal	- Vincular los aprendizajes de las dos asignaturas (A y B)	- Vincular los aprendizajes de las tres asignaturas (A, B y C)	- Vincular los aprendizajes de las cuatro asignaturas (A, B, C y D)
Planificación de las acciones	- Desarrollar el proyecto siguiendo las fases y procedimientos del trabajo por proyectos	- Desarrollar el proyecto siguiendo las fases y procedimientos del trabajo por proyectos	- Desarrollar el proyecto siguiendo las fases y procedimientos del trabajo por proyectos	- Desarrollar el proyecto siguiendo las fases y procedimientos del trabajo por proyectos
		- Aplicar una parte de las actividades de la asignatura B	- Aplicar una parte de las actividades de las asignaturas B y C	- Aplicar una parte de las actividades de las asignaturas B, C y D
Síntesis de los resultados	- Tipología de proyectos	- Tipología de proyectos	- Tipología de proyectos	- Tipología de proyectos
		- Actividades interdisciplinarias en la presentación oral	- Actividades interdisciplinarias en la presentación oral	- Actividades interdisciplinarias en la presentación oral
			- Propuesta práctica (Guía Docente)	- Propuesta práctica (Guía Docente)
Reflexiones finales	- Actas de las reuniones y	- Actas de las reuniones y	- Actas de las reuniones y	- Actas de las reuniones y

(profesorado) correos correos correos correos

Notas: *Asignaturas A, B, C y D: véase el apartado 3

3. Desarrollo de la experiencia de la innovación docente transversal en la formación inicial de profesorado

Las cuatro asignaturas obligatorias que forman parte de esta experiencia de la innovación docente se imparten en el segundo semestre del tercer curso del grado en educación infantil de la Universidad Internacional de Catalunya (UIC), España, y son las siguientes: (a) Aprendizaje de las ciencias de la naturaleza, de las ciencias sociales y de la matemática III (asignatura A: Proyectos), (b) Didáctica de Inglés Lengua Extranjera (asignatura B: Didáctica ILE), (c) Música, Plástica y Corporal III (asignatura C: Psicomotricidad) y (c) Música, Plástica y Corporal II (asignatura D: Plástica).

La asignatura A (Proyectos) lleva la iniciativa y coordinación de toda la innovación docente. Su finalidad es ayudar a los futuros maestros saber cómo plantear las materias de forma transversal mediante metodologías activas y participativas como, por ejemplo, el trabajo por proyectos. Para lograrlo, se especifican los siguientes objetivos: 1) Trabajar habilidades de investigación; 2) Trabajar habilidades de conceptualización y análisis; 3) Trabajar habilidades de razonamiento; 3) Trabajar habilidades de comunicación; 4) Trabajar las habilidades lingüísticas; 5) Trabajar habilidades de síntesis; 6) Trabajar la elaboración de un proyecto completo; y 7) Fomentar la metodología científica.

Los estudiantes pueden alcanzar todos estos objetivos dentro de la asignatura A pero si buscamos la coherencia y queremos que el alumnado sea verdaderamente competente en interdisciplinariedad, desde la planificación pedagógica de la UIC, se anima al profesorado a crear vínculos de colaboración con otras asignaturas impartidas durante el mismo curso. En este caso, en un periodo de cuatro años se ha podido involucrar y vincular cuatro asignaturas del mismo semestre en una sola actividad transversal.

En la Tabla 1 se muestran los resultados del desarrollo de la experiencia hasta ahora: a) en una asignatura (A), (b) en dos asignaturas (A y B), (c) en tres asignaturas (A, B y C), y (d) en cuatro asignaturas (A, B, C y D). El tema que facilita el vínculo entre las asignaturas son los ODS. Más concretamente, la demanda conjunta es el diseño de una Guía Docente para maestros y maestras de educación infantil con la aplicación de la metodología del trabajo por proyectos a los ODS de forma interdisciplinar y dinámica.

Tabla 2

Las asignaturas y el profesorado participantes en la experiencia de la innovación docente

Año	/ Nº	de	Asignatura	Asignatura	Asignatura	Asignatura
Asignatura	alumnos		A	B	C	D
2017-2018	19		Docente A			
2018-2019	14		Docente A	Docente B		
2019-2020	32		Docente A	Docente B	Docente C1 Docente C2	
2020-2021	27		Docente A	Docente B	Docente C1 Docente C2	Docente D1 Docente D2
TOTAL:	92		1	1	2	2

Fuente: Elaboración propia

3.1. Implementación pedagógica de las fases de la innovación docente

A lo largo del semestre se siguen las siguientes fases (véase Tabla 3) que se hacen imprescindibles para que el proyecto se pueda desarrollar de forma transversal y en el que todas las asignaturas deben colaborar para que la experiencia sea formativa y exitosa.

Tabla 3

Fases de la experiencia de la innovación docente

Fase / Asignatura implicada	Asignatura	Asignatura	Asignatura	Asignatura
	A	B	C	D
1. Presentar el proyecto interdisciplinar	X	X	X	X
2. Determinar la temática que se trabajará	X			

3. Explorar la temática con los alumnos de la educación infantil (edad: 4-6 años)

4. Determinar tema del proyecto

5. Diseñar la Guía Docente X X X X

6. Elaborar la Guía Docente X X X X

7. Presentar la Guía Docente en la Feria de Guías y ser evaluado por parte del tribunal X X X X

Fuente: Elaboración propia

A continuación explicamos cada fase de la innovación docente con más detalle:

- *Fase 1. Presentar el proyecto interdisciplinar*

En la primera sesión de la asignatura donde se presentan los objetivos de la asignatura, el contenido, las competencias, las actividades de aprendizaje y la evaluación, también se explica el proyecto interdisciplinar: el objetivo, las asignaturas implicadas, el cronograma, y los criterios de evaluación pactados con los demás responsables de las asignaturas participantes. Se explica que deberán diseñar una Guía Docente dirigida a maestros y maestras de educación infantil para que puedan trabajar los ODS con sus alumnos de forma interdisciplinar, divertida y dinámica mediante el trabajo por proyectos.

Las competencias propias de la titulación y compartidas entre todas las asignaturas participantes y que los estudiantes deben alcanzar son: responsabilidad interpersonal, responsabilidad pedagógica, métodos de enseñanza, responsabilidad organizativa, colaboración entre compañeros de profesión y la responsabilidad profesional.

En esta primera sesión se acaba de verificar si todos los estudiantes coinciden en todas las asignaturas participantes y si no es así, también se especifica el plan de trabajo individual para los que no puedan desarrollar el proyecto interdisciplinar tal como está

previsto. Una vez verificado, se crean, desde la asignatura A, equipos estables que permitan el desarrollo del proyecto. Cada equipo crea su alianza y el objetivo de aprendizaje común.

- *Fase 2. Determinar la temática que se trabajará*

Una vez los equipos se han constituido, se inicia el proceso de la selección del ODS que se trabajará en el proyecto interdisciplinar. Para ello, se sigue el siguiente procedimiento:

- 1) Leer todos los ODS individualmente, especificar pros y contras,
- 2) Escoger individualmente cinco ODS,
- 3) Discutir en equipo los cinco ODS que cada miembro ha elegido,
- 4) Elegir tres ODS por equipo y describir los pros y contras para trabajarlos en el último curso de la educación infantil (P5, edad: 5 años),
- 5) Exponer a toda la clase los tres ODS elegidos, junto con los pros y contras,
- 6) Votar de forma individual los dos ODS de todos los presentados por equipos,
- 7) Definir uno solo ODS que se trabajará a lo largo de toda la asignatura.

- *Fase 3. Explorar la temática con los alumnos de la educación infantil*

Una vez se ha escogido el ODS que se trabajará en el proyecto transversal, cada equipo piensa en las posibles temáticas susceptibles a trabajar con los niños y hacen un listado de un mínimo de 20 preguntas para realizar a un grupo de niños de entre 4 y 6 años. Estas preguntas se validan por el profesorado y cuando estén aprobadas, se hacen las entrevistas con los niños y se transcriben. Una vez se tiene todo el material extraído de los niños, se analizan sus respuestas y se busca un tema que ha salido de sus respuestas y que resulta relevante para los niños. La temática debe estar vinculada con el ODS elegido, y es por eso que se pide que cada grupo trabaje en la posible estructura del proyecto, definiendo una finalidad.

- *Fase 4: Determinar el tema del proyecto*

Cada grupo presenta la estructura y finalidad de su proyecto, y se discuten los aspectos pedagógicos, logísticos y la coherencia de éste con el currículo oficial del ciclo educativo. El objetivo es hacer la propuesta del proyecto lo más realista posible. Una vez que cada equipo ha recibido todos los comentarios y retroalimentación, los estudiantes tienen que elaborar un índice, definido por la finalidad establecida.

- *Fase 5: Diseñar la Guía Docente*

La finalidad y el índice definitivo marcan el punto de partida para la elaboración de la Guía. Ésta debe orientar y capacitar a los maestros a desarrollar el proyecto interdisciplinar propuesto con los niños de 5 y 6 años. Debe explicar la temática y los motivos de escogerla, y presentar la planificación de un mínimo de diez actividades necesarias para llevar a cabo el proyecto. De estas actividades, por lo menos dos deben ser transversales y desarrolladas completamente, con la estructura de *pre-task*, *task* y *post-task* que se trabaja de forma explícita en la asignatura B.

Se crea una tabla organizativa en la que se especifica el título, la finalidad, el hilo conductor y se crean los enlaces del índice, para que todos los profesores participantes puedan tener conocimiento de los aspectos que cada equipo ha decidido a desarrollar.

- *Fase 6: Elaborar la Guía Docente*

Esta fase es la más extendida y laboriosa para los estudiantes. Durante varias semanas y sesiones de clase, los equipos consultan y revisan con el profesorado de todas las asignaturas implicadas los proyectos que están diseñando y resuelven sus preguntas y dudas. De esta manera cada equipo tiene la posibilidad de ir construyendo y mejorando su proyecto, dotándolo de elementos transversales.

- *Fase 7: Presentar la Guía Docente en la Feria de Guías y ser evaluado por un tribunal*

Una vez el proyecto escrito esté finalizado, cada equipo lo entrega a todo el profesorado implicado unos días antes de la Feria, para que sea valorado por cada profesor/a de forma individual, según los criterios de su asignatura.

El día de la Feria, cada equipo de estudiantes expone su proyecto oralmente ante el tribunal formado por el profesorado participante y un experto de la Oficina de Cooperación y Desarrollo Sostenible de la UIC siguiendo esta estructura:

- (En catalán) Presentación del marco del proyecto: Explicar el proyecto desde la metodología del trabajo por proyectos (asignatura A), en coherencia con los ODS, y mostrar cómo se han incorporado los elementos de otras asignaturas.
- (En inglés) Tasks: Microteaching.
- (En los dos idiomas) Conclusiones.
- Comentarios y retroalimentación por parte de los miembros del tribunal.

Después de cada exposición, el tribunal la evalúa de manera transversal y conjunta mediante una única rúbrica de evaluación consensuada. La rúbrica permite valorar los aprendizajes que los estudiantes han alcanzado mediante la innovación docente transversal presentada en este artículo. Los criterios de evaluación son los siguientes:

- Enfoque global/interdisciplinar: Mostrar de forma evidente y clara la interrelación de todas las asignaturas que intervienen en el proyecto.
- Creatividad.
- Aplicabilidad (si la intencionalidad educativa se puede aplicar o no).
- Atención a la diversidad: adaptación y adecuación de los contenidos planteados en la actividad, en materia de inclusión y atención a la diversidad (según un supuesto práctico que se hará llegar a cada grupo).
- Temporización (adecuada, argumentada, específica).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este artículo hemos presentado el diseño y la implementación – a lo largo de los últimos cuatro años – de una experiencia sistematizada y longitudinal de innovación docente dentro de la formación inicial de profesorado de educación infantil en una universidad privada española. Nuestro objetivo fue demostrar que a través de este proyecto interdisciplinar se puede (a) formar transversalmente a los futuros maestros de educación infantil a través de la incorporación de los temas y problemas reales y actuales, los ODS y las acciones participativas (la metodología de trabajo cooperativo por proyectos), (b) dotar a los estudiantes universitarios de una serie de competencias profesionales, transversales, personales e interpersonales, con el fin de ayudarles a funcionar profesionalmente en contextos educativos de hoy, y (c) ofrecer al profesorado universitario la posibilidad de aprender de otros participantes.

Por lo tanto, podemos afirmar que el desarrollo de este proyecto docente es el producto de un proceso largo y continuo. Ha sido posible gracias a la férrea convicción por parte de todo el profesorado de que dicho enfoque metodológico ofrece a los estudiantes una mejor preparación y les habilita para su desarrollo profesional. Es un ejemplo de la innovación docente muy compleja por su carácter altamente transversal y colaborativo; sin embargo, la metodología cíclica, sistemática y reflexiva de la investigación-acción nos ha permitido ir valorando año tras año su diseño, su aplicación

mejorada e innovada y el efecto que tiene en los estudiantes, así como en el profesorado implicado.

Esta propuesta impacta sobre todo en la asignatura A (Proyectos), aunque también evidencia una serie de cambios positivos en otras asignaturas participantes. Inicialmente, su efecto es menor, sin embargo, éste crece exponencialmente en los años posteriores del desarrollo de la experiencia. Hemos de constatar dos observaciones que hemos hecho a lo largo de los cuatro años de su implementación.

Primero, que al principio, la participación del profesorado es limitada y muy concreta, siguiendo paso a paso las recomendaciones iniciales proporcionadas. En las siguientes implementaciones, la intervención del profesorado crece y su exigencia en el proceso formativo de los estudiantes también aumenta debido al haber pasado por la experiencia, y haber percibido la calidad de los productos finales (Guías Docentes), así como la alta implicación y satisfacción final de los estudiantes. Y segundo, que esta innovación docente se percibe – por parte del profesorado implicado – como un proceso formativo en la que todos salimos fortalecidos ya que nuestras materias mejoran tanto en cuanto colaboran entre ellas.

Finalmente, para poder desarrollar esta innovación docente con éxito en el contexto de otra universidad u otra carrera profesional, proponemos una serie de recomendaciones a seguir:

- Estudiar las asignaturas coincidentes en el mismo curso y mismo semestre y la posibilidad de establecer una colaboración.
- Determinar el número de estudiantes coincidentes en todas las asignaturas implicadas. Plantear acciones alternativas a los estudiantes que no realizan todas las asignaturas implicadas.
- Marcar claramente la finalidad de la innovación de forma conjunta (para qué).
- Presentar la experiencia a los estudiantes como una tarea profesional y no académica.
- Realizar diversas reuniones del profesorado implicado para la coordinación y seguimiento de la experiencia de la innovación docente.
- Llevar a cabo la experiencia mediante actividades sencillas, concretas y fáciles de aplicar.
- Asegurarse que las actividades propuestas no impliquen, inicialmente, grandes cambios en las asignaturas implicadas.

- Especificar las tareas que los estudiantes deben realizar dentro de cada asignatura.
- Invitar a personas externas especialistas en la temática ODS para valorar los proyectos (Guías) elaborados por los estudiantes.
- Evaluar los proyectos de forma individual (por asignatura) y de forma colectiva (transversalmente).

REFERENCIAS

- Bartolomé, M. (1986). *La investigación cooperativa*. Educar, 10: 51-79.
- Elliot, J. (1990). *La investigación-acción en educación*. Morata.
- Gibbs, G. y Simpson, C. (2009). *Condiciones para una evaluación continuada favorecedora del aprendizaje*. Octaedro.
- Imbernon Muñoz, F., y Medina Moya, J. L. (2005). Metodología participativa en el aula universitaria. La participación del alumnado. *Cuadernos de docencia universitaria*, 4. Recuperado en 16 de noviembre de 2021, de <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/1041/1/163.pdf>
- Kemmis, S. & McTaggart, T. (1988). *Cómo planificar la investigación acción*. Alertes.
- Martín, X. y Puig, J. M. (2007). *Las siete competencias básicas para educar en valores*. Graó.
- Trilla, J. (2009). El aprendizaje servicio y necesidades sociales. En J. M. Puig (Coord.), *Aprendizaje servicio (ApS), educación y compromiso cívico* (pp. 33-51). Graó.

CAPÍTULO 23.

LAS COMPETENCIAS TIC DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO EUROPEO EN TIEMPOS DE PANDEMIA, UN ESTUDIO COMPARATIVO

Beatriz Berrios Aguayo y Antonio Pantoja Vallejo

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un recurso imprescindible en la sociedad actual, ya sea a nivel individual o grupal, personal o profesional. Son recursos que traen consigo nuevos tipos de aprendizajes (Hoadley & Kali, 2019) y nuevas formas de aprender, necesarias tanto para participar activamente dentro de los diversos contextos de interacción que se han ido generando, como para dar respuesta a las demandas personales, laborales y de productividad que van surgiendo hoy en día dentro de la sociedad (Juhaňák et al., 2019; Matosas-López et al., 2019; Engen, 2019; Fernández-Márquez et al. 2020). Hoy más que nunca y, debido a la pandemia por COVID19, es indispensable la inserción de las TIC dentro del contexto académico el cual se ha visto en la necesidad de virtualizar por un periodo de tiempo la enseñanza (Real Decreto 8/2020).

Se puede afirmar por tanto, que la enseñanza universitaria se ha visto en la necesidad de cambiar su proceso de enseñanza-aprendizaje adaptando las metodologías para que tuviesen cabida las nuevas herramientas digitales (Marín y Cabero, 2015). Estas nuevas herramientas con las que el profesorado debe tratar de forma casi obligatoria, ofrecen un enfoque innovador y renovador, además de que facilitan el acceso a la información controlando aspectos organizativos (Jiménez et al., 2017). Por ello, se puede hablar de un cambio pedagógico que promueve un aprendizaje más profundo e interactivo tanto por parte del alumnado como del profesorado el cual no se ha visto lo suficientemente preparado para afrontar los desafíos de la nueva sociedad del conocimiento (Martín Romera, Berrios Aguayo, Pantoja Vallejo, 2020).

Los gobiernos de los diferentes países europeos establecen normativas sobre el uso de las TIC que se aplican al sistema organizativo y jurídico universitario con leyes como la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades de España, que ha sido modificada en diversas

ocasiones; la última modificación, y la más relevante, fue la realizada en el 2007 (Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril). Sin embargo, no se incluyó en los currículos la competencia de “tratamiento de la información y competencia digital” hasta la LOE (2006). En Portugal, el uso de dichas herramientas es recogida entre otros en la Ley 62/2007 en la cual se vieron modificadas casi todos los aspectos organizativos de las universidades portuguesas adaptándose a un nuevo modelo europeo.

Pero el desarrollo legislativo no es suficiente ya que la situación actual nos ha demostrado que, independientemente del territorio (García-Peñalvo, 2020), las universidades presentan problemáticas relacionadas con la disponibilidad de dispositivos electrónicos y/o a conexión a Internet, con el tiempo de uso o la calidad de este.

Por otro lado, hay que atender a, siendo casi el aspecto más importante a tener en cuenta, la posesión y grado de competencias digitales en estudiantes y docentes. Es ahora en tiempos de pandemia donde más se ha entredicho tanto la posibilidad de acceso a red de los miembros de la comunidad educativa, así como las competencias tanto de alumnado como del profesorado para poder trabajar de forma eficiente con la virtualidad como única vía (Torrecillas, 2020). Esto nos ha llevado a percatarnos de que la universidad requiere de una profunda transformación digital que exige:

- Transformar la resistencia al cambio en motivación para la transformación digital de las universidades.
- Liderazgo necesario para optimizar la transformación digital de las universidades.
- Estructura organizativa necesaria para optimizar la transformación digital de las universidades.

Pero, todo ello nos llevaría a preguntarnos, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de competencias digitales? El concepto de competencia digital ofrece variados matices siendo complicado encontrarnos con un marco común de referencia que sirva de anclaje para el diseño de políticas, acciones y estrategias, así como para su evaluación posterior. Autores como De Pablos et al. (2016) ponen de manifiesto que muchas de las definiciones que se emplean para esclarecer el concepto de competencias digitales son superficiales, dado que se limitan a considerar habilidades ligadas al uso de ordenadores e Internet, no siendo sólo eso. La Recomendación 2006/962/CE de la Comisión Europea (2006, p.15) proporciona una visión más amplia de lo que significa competencia digital:

La competencia digital entraña el uso seguro y crítico de las tecnologías de la sociedad de la información (TSI) para el trabajo, el ocio y la comunicación. Se sustenta en las competencias básicas en materia de TIC: el uso de ordenadores para

obtener, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información, y comunicarse y participar en redes de colaboración a través de Internet.

Ahora bien, ¿se podría afirmar que el alumnado universitario actual a pesar de ser considerados nativos digitales poseen suficientes competencias digitales? La mayoría de los estudios están de acuerdo en afirmar la escasa competencia digital que los estudiantes tienen para su desarrollo en el contexto educativo y la excelente competencia digital para el contexto de uso diario (Centeno Moreno et al, 2013; Díaz-García et al. 2020).

Una vez analizada la literatura y normativa de los países participantes del estudio, se determina como objetivo de la presente investigación conocer la situación actual en lo relacionado a las competencias TIC desarrolladas por el alumnado universitario en los países de España y Portugal analizando diferencias significativas entre ambos.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Se trata de un diseño no experimental, transversal de método descriptivo-correlacional y enfoque cuantitativo en el que se observa la relación entre variables analizadas en los dos países participantes.

2.2. Participantes

Participaron un total de 277 estudiantes de los países de España y Portugal. Para ambos países se seleccionaron estudiantes que estuviesen cursando el primer y último curso de estudios afines (Grado en España y Licenciatura en Portugal). En España, se recogieron los datos de la Universidad de Jaén y su centro adscrito SAFA (Úbeda) de los Grados de Educación Social y Educación Primaria siendo un total de 165 participantes. En Portugal, se recogieron los datos de la Licenciatura em Animação Socioeducativa (afín a Educación Social) y de la Licenciatura em Educação Básica (afín a Educación Primaria) siendo un total de 112 participantes.

2.3. Instrumentos

Para la evaluación de las competencias digitales del alumnado se ha utilizado el *Cuestionario de valoración de competencias digitales en Educación Superior* (CDES). Para los estudiantes de universidades españolas se ha utilizado la versión en castellano presente en la tesis doctoral de Mengual (2011). Para los estudiantes portugueses se ha realizado una traducción del mismo llevada a cabo por profesorado de la Escola Superior

de Educação de Coimbra (Portugal). El cuestionario fue adaptado por un grupo de expertos de profesores de la materia (línea de investigación TIC) de los dos países participantes. Las modificaciones del cuestionario se basaron en la adaptación del mismo a los tiempos y herramientas actuales a la toma de datos.

El cuestionario CDES permite conocer el perfil digital del alumnado de Educación Superior. Posee una serie de factores que permiten conocer las destrezas técnicas del uso de la tecnología además de para qué y cómo los usan en el contexto del aprendizaje en la Educación Superior. El cuestionario CDES se estructura en seis secciones. En la primera se recolectan datos generales sobre el encuestado (13 ítems); la segunda se refiere a la alfabetización tecnológica (13 ítems); la tercera trata sobre el acceso y uso de la información (8 ítems); la cuarta está relacionada con la comunicación y colaboración (8 ítems); la quinta sobre la ciudadanía digital (8 ítems); y la sexta hace referencia al factor creatividad e innovación (12 ítems). La primera parte del cuestionario recopila preguntas cerradas mientras que el resto son preguntas tipo Liker. El número total de ítems es de 62.

La validez del cuestionario en su versión en castellano es reportada del estudio de Mengual-Andrés, Roig-Vila & Mira (2016). El cuestionario es presentado como una buena herramienta para determinar las competencias digitales en el contexto universitario. Además, el cuestionario toma como base los estándares desarrollados por el International Society for Technology in Education (ISTE), específicamente del Proyecto NETS*S 2007 (ISTE, 2008). En cuanto a la fiabilidad, este instrumento presenta una Alpha de Crombach = .958. Para determinar la validez del cuestionario en su versión en portugués se llevó a cabo una validez de contenido a través del juicio de 10 jueces expertos.

3. RESULTADOS

Los resultados generales analizados ponen de manifiesto una mayor competencia digital de los estudiantes de universidades españolas frente a estudiantes de universidades portuguesas. En consideración a las horas cursadas de formación en TIC, hay diferencias significativas comparando a los estudiantes españoles y portugueses, siendo más las horas de participación en dicha formación por parte de los españoles (Tabla 1).

Tabla 1
Horas de formación sobre uso de las TIC en la universidad

	País	N	M	DT	p
Horas cursos de formación	España	165	90.35	7.370	.001
	Portugal	112	48.710	4.403	

Nota: Media (M); Desviación típica (DT); valor de significancia (p)

En consideración a los diferentes factores atendidos en el cuestionario, se muestran algunas diferencias significativas entre países. En el primer factor de *Alfabetización tecnológica*, no se muestra diferencia significativa entre ambos países siendo la puntuación total de los alumnos portugueses más alta. En el segundo factor de *Acceso y uso de la información*, se muestra una ligera diferencia significativa siendo la puntuación mayor la de los estudiantes españoles. En el tercer factor de *Comunicación y colaboración* no se perciben diferencias significativas, pero vuelven a ser los estudiantes españoles los que obtienen una media más alta. Por último, con respecto al cuarto factor de *Ciudadanía digital*, y al quinto factor de *Creatividad e innovación* se ponen de manifiesto altas diferencias significativas a favor, de nuevo, de los estudiantes españoles (Tabla 2).

Tabla 2
Comparación entre países en base a los factores del cuestionario CDES

	País	N	M	DT	p
Alfabetización tecnológica	España	165	41.93	5.82	.753
	Portugal	112	42.17	6.59	
Acceso y uso de la información	España	165	32.18	5.14	.002
	Portugal	112	30.41	4.38	
	España	165	32.24	4.65	

Comunicación y colaboración se percibe	Portugal	112	30.74	4.89	0.011
Ciudadanía digital	España	165	33.91	4.73	
	Portugal	112	30.90	4.44	<.001
Creatividad e innovación	España	165	50.93	7.13	
	Portugal	112	46.62	7.04	<.001

Por otra parte, se subraya una percepción más positiva, aunque no significativa, de los estudiantes portugueses en consideración al grado en que los profesores de sus planes de estudio integran las TIC en el área específica de su campo durante la impartición de clases. Esto puede ser interpretado como una mayor exigencia por parte de los alumnos españoles en referencia al uso de las herramientas digitales como recursos didácticos en las aulas por parte de los mismos (Tabla 3).

Tabla 3

Percepción de los estudiantes sobre la integración de las TIC por los docentes

	País	N	M	DT	p
Calificación	España	165	6.43	2.162	
integración	Portugal	112	6.46	1.922	.108

TIC

docentes

Nota: Media (M); Desviación típica (DT); valor de significancia (p)

4. CONCLUSIONES

Como conclusiones se pone de manifiesto el mayor empeño formativo en TIC en estudiantes españoles frente a los estudiantes portugueses. Las horas dedicadas al desarrollo de las competencias digitales son significativamente mayores en los estudiantes de universidades españolas pudiendo estar relacionado con una política educativa más concienciada con las nuevas tecnologías que en el territorio portugués.

Se debe subrayar la necesidad de más formación en las diferentes áreas como son el conocimiento de informática básica, uso de programas y aprendizaje de software específicos del área de estudio por parte de los estudiantes de ambos países para poder posicionarse en equilibrio al resto del territorio europeo. Los indicadores propuestos por iniciativas como el Plan de Acción de Educación (2021-2027), donde se prima el desarrollo de competencias digitales a través de esfuerzos compartidos entre los países miembros de la Unión Europea, deben ser atendidos minuciosamente y trabajado por todos, independientemente del territorio al que nos refiramos.

Finalmente, y en línea de lo expuesto, se debe promover el desarrollo de competencias digitales en los docentes universitarios. Siendo conscientes del alto conocimiento sobre las TIC que los estudiantes ponen de manifiesto en su día a día, es una prioridad la actualización o reafabetización de los conocimientos digitales de los profesores, para así poder mostrar al alumnado el uso educativo de las mismas. Al fin y al cabo, uno de los objetivos de los docentes en esta sociedad del conocimiento es ofrecer al alumnado una visión estratégica para el trabajo de la educación digital que sea de alta calidad, inclusiva y accesible.

REFERENCIAS

- Centeno Moreno, G. & Cubo Delgado, S. (2013). Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las TIC del alumnado universitario. *Revista de investigación Educativa*, 31(2), 536-536. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.31.2.169271>
- Comisión Europea (2006). Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente. *Diario Oficial de la Unión Europea*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex:32006H0962>
- De Pablos, J., Colás, P., Conde, J. y Reyes, S. (2016). La competencia digital de los estudiantes de educación no universitaria: variables predictivas. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 69(1), 169-185. <https://doi.org/10.13042/bordon.2016.48594>
- Díaz-García, I., Cerveró, G. A., Suárez-Rodríguez, J., & Alonso, N. O. (2020). La relación entre las competencias TIC, el uso de las TIC y los enfoques de aprendizaje en alumnado universitario de educación. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 549-566. <http://dx.doi.org/10.6018/rie>.

- Engen, B. K. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 27(61), 9-19
- Fernández-Márquez, E., Vázquez-Cano, E., López-Meneses, E., & Sirignano, F. (2020). La competencia digital del alumnado universitario de diferentes universidades europeas. *Espacios*, 41(13), 1-15.
- García-Peñalvo, F. J. (2020). Evaluación online durante la pandemia de la COVID19. Caso de las universidades públicas de Castilla y León. Webinar en el Ciclo de Conferencias “La Educación Universitaria en Tiempos de Pandemia: Estrategias de Superación”. Facultad de Educación. Universidad Nacional de San Agustín (Arequipa, Perú). Salamanca, España: Grupo GRIAL. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3874882>
- Hoadley, C., & Kali, Y. (2019). Five waves of conceptualizing knowledge and learning for our future in a networked society. In *Learning In a Networked Society* (pp. 1-21). Springer, Cham.
- Jiménez, V., Alvarado, J. M., & Llopis, C. (2017). Validación de un cuestionario diseñado para medir frecuencia y amplitud de uso de las TIC. *EDUTEC: Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 61, 1-14.
- Juhaňák, L., Zounek, J., Záleská, K., Bárta, O., & Vlčková, K. (2019). The relationship between the age at first computer use and students' perceived competence and autonomy in ICT usage: A mediation analysis. *Computers & Education*, 141, 103614.
- LEI N.º 62/2007, de 10 de setembro - Regime Jurídico das Instituições de Ensino Superior. *Diário da República*. Lisboa de 10 de setembro de 2007, Núm 174, 6354-6389.
- Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, Núm 307, 24515.
- Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, Núm 89, 16241-16260.
- LOE (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, Núm 106, de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.
- Marín, V., & Cabero, J. (2015). Innovando en el aula universitaria a través de Dipro 2.0. Sophia. *Revista de Investigaciones en Educación*, 11(2), 155-168.

- Martín Romera, A., Berrios Aguayo, B., Pantoja Vallejo, A. (2020). Factores y elementos de calidad percibidos por el profesorado participante en el Plan de Acción Tutorial de universidades europeas. *Educación XX1*, 23(1), 349-371. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23874>
- Matosas-López, L., Aguado-Franco, J., & Gómez-Galán, J. (2019). Constructing an instrument with behavioral scales to assess teaching quality in blended learning modalities. *Journal of New Approaches in Educational Research (NAER Journal)*, 8(2), 142-165
- Mengual, S. (2011). *La importancia percibida por el profesorado y el alumnado sobre la inclusión de la competencia digital en educación Superior*, [Tesis doctoral]. Alicante, Spain: Universitat d'Alacant.
- Mengual-Andrés, S., Roig-Vila, R., y Mira, J. (2016). Delphi study for the design and validation of a questionnaire about digital competences in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 1-12.
- Real Decreto-ley 8/2020, de 17 de marzo, de medidas urgentes extraordinarias para hacer frente al impacto económico y social del COVID-19. *Boletín Oficial del Estado*. Madrid, Núm 73.
- Rebollo Delgado, L. & Serrano Pérez, M. M. (2010). *Introducción a la protección de datos*. Editorial Dykinson, SL
- Torrecillas, C. (2020). El reto de la docencia online para las universidades públicas españolas ante la pandemia del Covid-19. *ICEI Papers COVID-19*, 16. <https://eprints.ucm.es/60050/>.

CAPÍTULO 24.

LET’S SING THIS CLIL LESSON: INTEGRATING LANGUAGE, CONTENT, MUSIC AND VIDEO

Amaia Aguirregoitia Martínez y Eunáte Gonzalez Etxebarria

1. INTRODUCTION

The aim of the article is twofold: to present a proposal to learn Social Science content through English and songs, and to test the academic results using this proposal along with students’ opinions. In this approach, traditional English songs have been used as a reference and their melodies have been used to present new concepts, vocabulary and structures. This experience has been tested in a 4th-grade class of a trilingual school and results revealed that students’ opinions were positive about the practice and that it resulted in effective learning.

The main purpose of this study is to assess an approach that aims at facilitating learning by merging music, video, gestures and content in a foreign language and to prove that it can be beneficial in terms of learning outcomes and motivation. Besides, using songs means that students will unconsciously develop their phonological awareness and that long-term memorization will be promoted while enjoying the experience.

We need to find more efficient ways to teach and learn foreign languages and this is one of the major reasons why attention is being paid to content and language integrated learning (CLIL). CLIL is considered to be an alternative path to conventional EFL and it is believed to be a way to transcend the perceived weaknesses of traditional foreign language teaching (Heras & Lasagabaster, 2005). The term CLIL describes any activity which uses language as a tool in the study of new contents or a subject. (Coyle et al. 2010). Or, according to Marsh “a generic umbrella term which would encompass any activity in which a foreign language is used as a tool in the learning of a non-language subject in which both language and the subject have a joint curricular role” (2002, p.58). Thus, CLIL is used as a tool for learning different multidisciplinary languages, and as a tool for teaching content.

Many studies have demonstrated that school children benefit from using foreign languages to learn different subjects. Students learn through an integrated curriculum of languages and non-linguistic fields and because of the skills, resources, and strategies

used they will develop their communicative competence efficiently. It has been demonstrated that this practice optimizes and facilitates learning. (Angulo et al., 2013)

Learning through a foreign language has been proven encouraging to promote learning, but music has also been reported as a compelling tool to boost memorization. According to Alcaraz and Gómez (2009), music is an important tool for creating a proper environment that will encourage learning in the classroom, since research has found that it has a powerful effect on our emotions. In addition, “thanks to the catchy and familiar element of music, plus the standard pronunciation by native speakers in the lyrics, music is a powerful tool to improve the ability to listen, speak, read and write when studying a foreign language.” (Linh et al., 2020). Various studies have proved that music contributes to learners’ academic achievement, motivation and that it stimulates creativity. Music helps one to learn more, and more effectively and that the learner benefits by enhancing key developmental goals such as self-esteem and creativity.

“Words always have some kind of "tune," if only the non-musical one provided by the prosody of spoken language” (Serafine et al., 1983, p. 192). There is evidence that adding music boosts memorization. Purnell-Webb and Speelman argue that “Phenomenological evidence that a song can be a powerful memory tool has been demonstrated in a wide range of circumstances” (2008, p. 927). This may be explained by the fact that songs are more repetitive than other oral materials, such as conversations or speeches. (Purnell-Webb & Speelman, 2008). Even as Samson and Zator suggested, songs can be a powerful memory tool because music uses different coding mechanisms and music is stored in another part of the brain, making it easier to retrieve information when the tune is heard again. (as quoted in Konantz, 2012). According to Jäncke (2008), music activates the entire limbic system by participating in emotional processing and memory control.

In the intervention, not only the music is important, because gestures, visuals and movements included in the video with the song support the students in grasping the contents. “Gestures are movements of the hands, head, arms and body that convey a message through action. A gesture is a part of know communication in which body actions communicate particular meanings. As such, gestures become a powerful tool of communication.” (Kamlasi et al., 2019). We should not forget that gestures play an essential role in the English foreign language classroom, they have a very important role in the EFL classroom. “Gestures can help the teacher to make the talking atmosphere

active. Gestures can help students understand main points more quickly” (Kamlasi et al., 2019).

The following section presents the objectives, the methodology and steps followed.

2. INTERVENTION

The objectives of the intervention are the following:

- To develop a set of songs that work on the contents of different teaching units of Social Science.
- To test the validity of the proposal by measuring the academic results.
- To gather information about students’ opinions about the approach and measure the degree of acceptance of the practice.

2.1. Context used to verify the proposal

The objectives required a school that would allow us to test the proposal in a real context. Therefore, before any of the steps mentioned, contact was established with a teacher at a trilingual school in Biscay who was willing to use the songs designed with the students in her class.

The school where the study was carried out has more than 2,000 students aged 2 to 18 years and it adopts the immersion program in Basque. Students study English from age 4, but English as a vehicular language is introduced optionally from the 3rd grade of primary education. English is used to teach Social Science, and it continues as an optional vehicular language for that subject in the subsequent courses.

The songs were introduced in two different classes of fourth grade which involved a total of 55 students.

2.2. Description of the creative process

This section describes the steps followed during the process.

1. The Social Science book has been analyzed to define the most relevant contents along with the key vocabulary and structures.
2. Traditional English songs and nursery rhymes have been considered and evaluated in an attempt to find the most suitable melodies for the contents.
3. New songs have been created to merge the contents and the melodies of the previous steps.

4. A video has been produced for each song. The video incorporates gestures, pop-up images and different techniques to promote understanding as well as subtitles.
5. The videos have been made accessible to students on the YouTube platform.
6. Specific exercises have been designed to evaluate students' performance.
7. A questionnaire has been designed for students to evaluate the usefulness of the proposal.
8. The songs have been used in the classroom with the students.
9. The exercises designed have been used in the classroom to assess learning using the songs.
10. Data has been collected and analyzed.
11. The questionnaire has been presented to students.
12. The results of the questionnaire about the students' opinions as well as their unstructured oral feedback have been analyzed.

2.3. The process of creating songs

The basis of the proposal is the content in the fourth-grade social science book for CLIL. To choose the key contents a comprehensive analysis was carried out and two new songs were created from each unit with the contents particularly relevant to the topic. Additionally, the presentation and the layout of the book with definitions, descriptions, lists, short explanations facilitated the creation of the songs and helped to create more appropriate and accessible songs for the students.

The following table contains information about the four units of the proposal, the contents and the parts that have been worked through the new songs.

Table I

Units and contents worked through the songs

Unit	Contents	Contents in the songs
UNIT 2. Weather		
	• What is the earth's atmosphere?	• What is the earth's atmosphere?
	• Where do clouds come from?	• What is weather?
	• What is weather?	

-
- How do we measure weather elements?
 - What is a weather forecast?
 - Are climate and weather the same?
 - What climates are in Spain?
-

Unit 4. Living in Spain

• How do we study population?	• Why does population change?
• Why does population change?	• What is the economy?
• How many provinces are there in Spain?	
• What are municipal services?	
• What is the economy?	
• What are the main industries in Spain?	
• Which sector does tourism belong to?	
-

UNIT 5. Prehistory in Spain

• Who was the Child of Gran Dolina?	• How did people protect towns?
• How did palaeolithic people live	• What is a megalith?
-

- Why did people become sedentary?
 - What did Neolithic people invent?
 - When did people learn to use metals?
 - How did people find metals?
 - How did people protect towns?
 - What did people invent in the Metal Age?
 - What is a megalith?
-

UNIT 6. Ancient History in Spain

• Who lived in the Iberian Peninsula?	• Who lived in the Iberian Peninsula?
	• Where does our alphabet come from?
• Where does our alphabet come from?	
• Who founded Emporion?	
• Who founded Cartago Nova?	
• Where was Rome?	
• What were the provinces of Hispania?	
• How was life in Hispania?	

After selecting the contents, the next step was to find an appropriate melody that might fit the contents to create a song and a set of resources to help understand and memorize the contents. The melodies for the songs were borrowed from the English traditional songs or nursery rhymes which typically incorporate a pleasant rhythmic pattern of repetitive phrases that are easy to repeat and remember for students. Students must undergo oral language over and over again, to develop their phonological consciousness, and rhymes and songs offer a perfect means of doing so. Furthermore, these kinds of songs have a sticky, cyclic, repetitive rhythm that will entertain students while playing a natural role in information memorization. Songs with a considerable proportion of repeated phrases and words can be used for several didactic purposes since words will appear regularly and that promotes learning.

A video was also designed to allow students to play it on demand and at home if required. The song was presented to students using the video, where gestures and pop-up images were used to support comprehension. Some of them required the student to perform some kind of physical. Incorporating physical movement and miming while watching the song is also a means of promoting memorization of knowledge and participation. Additionally, lyrics were also introduced to the video not only because some students might benefit from reading the text but also because by doing so students are working on spelling and reading.

As a final product, there are eight songs to complement the book. Two songs per unit. The songs are listed in the table below.

Table II

Songs and hyperlinks to the videos

Title of the song and hyperlink	
1.	What is weather?
2.	What is the surface?
3.	Why Does Population Change?
4.	What is the economy?
5.	What is a megalith?

6. [How did people protect towns?](#)
 7. [Who lived on the Iberian Peninsula?](#)
 8. [Where does our alphabet come from?](#)
-

2.4. Designed activities to verify the utility of the proposal

Once the songs and videos were ready to be used with the students we prepared a set of activities to assess the proposal. The objective of these tests was to measure understanding, and, for that reason, students were not asked to develop any productive task about the information like providing definitions or giving explanations. Through songs, we aimed at a better understanding of what they were listening to and watching and we wanted to test if they were able to identify vocabulary and concepts in the songs. Asking students to produce and elaborate their answers may have distracted the study from the goal. Therefore, what is mostly required in these assessment exercises is the association of concepts with images, names, or definitions, or the selection of the most appropriate word of a set of words given to fill up the gaps of the text. A total of eight activities was designed and carried out which was similar to that in Figure 1.

Figure I

Sample of the exercises used for assessing

1. Put the number of each layer of the atmosphere in the photo.

1. Mesosphere
2. Troposphere
3. Stratosphere
4. Thermosphere



2. Match the weather element with the action it makes.

Wind	•	•	Warms or cools and make the clouds
Temperature	•	•	Is the heat from sun
Clouds	•	•	Cause the rain and block the heat
Precipitations	•	•	Fall from the clouds

Students were assessed individually for each unit after many days of using the song in the classroom and a questionnaire was also designed to be presented to students to evaluate the proposal after using the whole set of songs.

2.5. Contents and objectives

The book used in this experiment is divided into six different topics and each topic deals with different contents, vocabulary, and grammar. The second, fourth, fifth, and sixth units have been selected to be worked with songs. The following table describes the units, their content, vocabulary, and grammar that have been worked on with the songs.

Table III

Objectives, vocabulary, and grammar of the contents of each topic

Language objectives		
Content objectives	Vocabulary	Grammar

Unit 2. Weather	• <u>Be able to describe the Earth's atmosphere</u> • <u>Be able to understand weather phenomena</u>	<u>air pollution,</u> <u>atmosphere, element,</u> <u>humidity, mesosphere,</u> <u>ozone layer,</u> <u>stratosphere,</u> <u>troposphere</u>	<u>Present</u> <u>simple</u>
Unit 4. Living in Spain	• Be able to talk about <u>about the population and understanding why the population changes</u> • <u>Describe the economy and its three main sectors</u>	<u>Birth rate,death rate,</u> <u>decrease,</u> <u>emigration,farming,</u> <u>forestry, immigration,</u> <u>increase,mining, raw materials,population</u>	<u>Present tense</u>
Unit 5. Prehistory in Spain	• <u>Learn how people spread and needed protection</u> • <u>Understand the importance of megalithic monuments</u>	<u>chief, cromlech, dolmen,</u> <u>megalith, metal,menhir,</u> <u>traders</u>	<u>Present</u> <u>simple</u> <u>Simple</u> <u>past</u>

Unit 6. Ancient History in Spain	• <u>Study of the civilizations that lived in the Iberian Peninsula during ancient history</u> • <u>Origin of the alphabet</u>	<u>alphabet, ancient, bronze, bust, celts, civilization, east, farmer, Iberians, iron, north, southeast, traders, walled, warrior</u>	<u>Simple past</u>

The next section describes the results obtained in the evaluation.

3. RESULTS

In this section, we present our results following the hypotheses of our study. First of all, the general results of the tests are examined; then, we deal with students' perceptions.

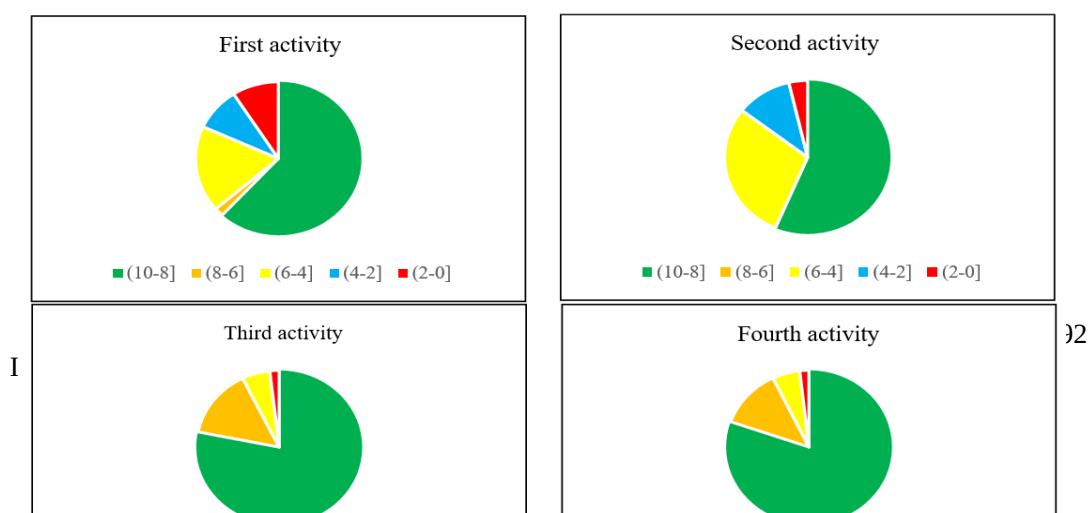
3.1. Evaluation results

Our first hypothesis was that students will obtain positive results and that they will retain information in the songs. Results show that in two of the activities nearly three-quarters of the students scored above eight points out of ten and in the other two more than 50% of the students scored above eight. In one of the tests, 83% of the students scored above 8.

In two out of the four of the texts only one person has got a mark of 2 or below 2 and in another one only two students got the lowest mark. There will always be students with different learning styles or difficulties, but our conclusion is these results are encouraging.

Figure II

Evaluation results



Therefore, it can be said that the results of the study through the proposal are positive and that the songs can be an appropriate and effective way to learn and memorize content and that they could be useful as a complementary and different approach to CLIL.

Table IV

Evaluation results

Grade interval	# students Ex. 1	# students Ex. 2	# students Ex. 3	# students Ex. 4
(10-8]	34	31	43	45
(8-6]	1	0	8	7
(6-4]	10	16	3	3
(4-2]	5	6	0	0
(2-0]	5	2	1	1

3.2. Opinion questionnaire

Our second hypothesis was that the students will enjoy the experience. Some interesting findings are worth mentioning. To sum up, very positive results were received, and most of the students (87%) said that they liked the songs and would like to learn through songs again in the future. In addition, they were also asked about the usefulness of the songs, and the majority (89%) answered that they have found it helpful or very helpful. An identical percentage of students agreed that songs have helped them work on the contents of the book, as well as to understand (89%) and memorize the information (89%).

Figure III

Questionnaire results

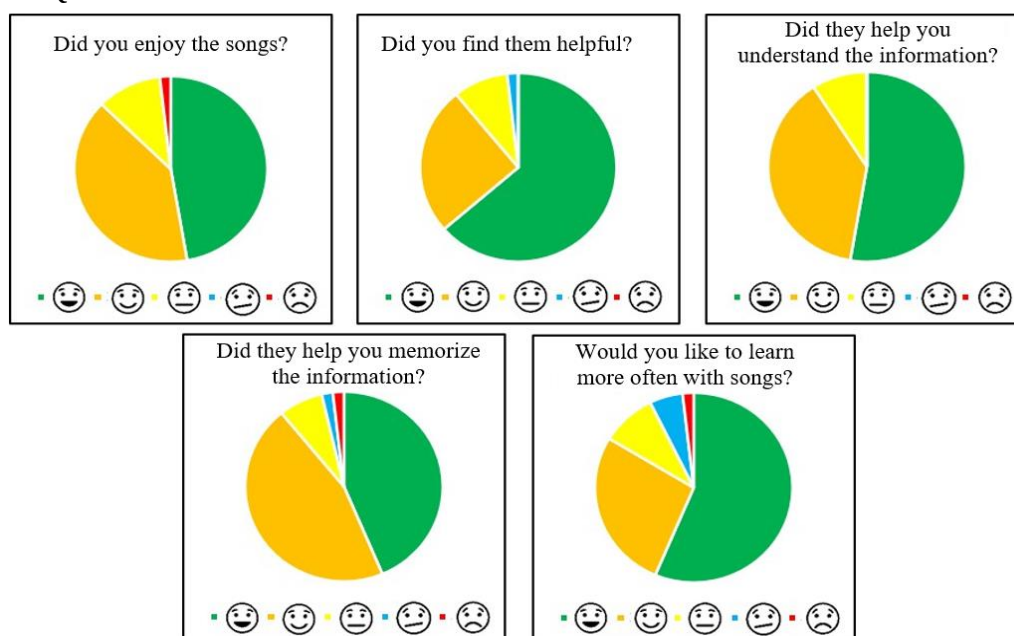


Table IV
Evaluation results

	1.Question	2. Question	3. Question	4. Question	5. Question
	1	0	0	1	1
	0	1	0	1	3
	6	5	5	4	5
	22	14	21	25	15
	26	35	29	24	31

4. DISCUSSION

This section analyses some difficulties that we had to overcome. Firstly, concerning content selection, it must be remarked that choosing content requires an in-depth analysis and serious reflection. Since it will, in most cases, be impossible to convey the entire content through songs we must select and adapt the most relevant concepts and vocabulary. Determining the key information to work with students through songs and what will be left out is a major and final decision.

The relevance of the melody should also be acknowledged, since not every melody is suitable for the creation of these types of songs. Because of the final didactic objective of the song, one type of melody or one type of rhythm might be more beneficial than others. Therefore, checking and choosing which one is appropriate and then trying to merge it with the information we want to transmit is another challenge. Repetitive melodies and lyrics play an important role since the repetition of the information boosts memorization. The more you listen to the song, the more likely it is that the student will remember the information in them but with a catchy melody, the number of repetitions might decrease. In addition, the fact that the most important information is accompanied by gestures and images also promotes the memorization of the information. Moreover, gestures allow students to relate each word or set of words to a movement or gesture, which will help them understand. Thus, it can be said that repeating the content of songs and using gestures or movements plays a key role in the comprehension and learning process.

It should also be mentioned that not all the songs developed in the study have been tested in the classroom with the students because of the limitations to access to the classroom which unfortunately affects the results of the study. On the other hand, the songs might have been improved with the collaboration of a professional musician or expert on the field, and that, in that sense significant improvement could be done. However, results seem to demonstrate the effectiveness of the approach.

5. CONCLUSIONS

After assessing the proposal in practice, some conclusions can be drawn. The study is limited to a few songs and a concrete collection of concepts and vocabulary words, but the results suggest that the integration of music and CLIL can lead to positive academic results and increased motivation. Results confirmed that most of the students benefit from the experience, learned the contents and, what is more, they enjoyed the experience.

The teacher's and students' participation has played a key role in the experiment since they have all collaborated actively. The fact that the proposal has been proven in a school context, based on a current textbook and with real students lends validity to the experiment.

It has been demonstrated that the contents of a book can be presented to students using songs in a more supportive style and that music, foreign language, mime, and visuals can be merged with contents to promote understanding with optimal results.

6. REFERENCES

Alcaraz, E. eta Gomez, C. (2009). Herramientas para la convivencia: la música y la relajación en clase de lengua extranjera. *Compartim-Revista de formació del professorat*, (4).

Angulo, A., Altavilla, C., Aúso, E., Belloch, V., De Fez, M., & Fernández, L. (2013) Integración del inglés en materiales docentes de ciencias de la salud. XI Jornades de Redes de Investigacion en Docencia Universitaria. Retos de futuro en la enseñanza superior: Docencia e investigacion para alcanzar la excelencia academica. Universidad de Alicante, España.

Coyle, D., Holmes, B. and King, L. (2010). Towards an integrated curriculum. CLIL national statements and guidelines, London: The Languages Company

Heras, A., & Lasagabaster, D. (2015). The impact of CLIL on affective factors and vocabulary learning. *Language Teaching Research*, 19(1), 70-88.

Israel, H. F. (2013). Language learning enhanced by music and song. *Literacy information and computer education journal*, 2(1), 1360-1366.

Jäncke, L. (2008). Music, memory and emotion. *Journal of biology*, 7(6), 1-5

Kamlasi, I., & Nepsa, J. (2019). Describing the teacher's gestures in an EFL classroom. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 5(3), 620-637.

Konantz, E. (2012). The Effects of Music on Memory for a Word List. *The Huron University College Journal of Learning and Motivation*, 50(1).

Linh, H. T. K., Tinh, N. T., Huyen, N. T. T., Chung, K. T. T., & Hoi, H. T. (2020). The Great Effects of Applying Music on Learning Second Language. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11), 5453-5456.

Marsh, D. (2002). CLIL/EMILE-The European dimension: Actions, trends and foresight potential. *Finlandia:Jyväskylä-ko unibertsitatea*. (p. 58).

Purnell-Webb, P., & Speelman, C. P. (2008). Effects of music on memory for text. *Perceptual and Motor Skills*, 106(3), 927-957.

Serafine, M. L., Crowder, R. G., & Repp, B. H. (1984). Integration of melody and text in memory for songs. In Studdert-Kennedy, M., & O'brien, N. (1984). *Speech Research: A Report on the Status and Progress of Studies on the Nature of Speech, Instrumentation for Its Investigation, and Practical Applications*. New Haven: Haskins Laboratories. (179- 194).

CAPÍTULO 25.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA *JUST-IN-TIME TEACHING* A LA DOCENCIA DE DIRECCIÓN DE OPERACIONES

María Nieves Pérez Aróstegui, José Matas Casado

1. INTRODUCCIÓN

Con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se puso de manifiesto la necesidad de reestructurar la enseñanza universitaria en el sentido de una mayor implicación y compromiso tanto de estudiantes como del profesorado. Además, planteó la obligación de migrar a un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la evaluación continua de tal forma que, tanto los métodos del proceso de aprendizaje como la evaluación de este, estén alineados con el desarrollo y adquisición de un conjunto de competencias (San Martín et al., 2016). Así, es fundamental desarrollar un sistema de aprendizaje y evaluación basado en la evaluación continua, diversificando los medios de evaluación de tal forma que sea posible ponderar la adquisición de competencias de acuerdo con el EEES, más allá de la mera evaluación de la enseñanza de conocimientos, e intentar reducir al máximo el carácter finalista de la evaluación.

La aparición, por tanto, de nuevos paradigmas docentes y la accesibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han facilitado el paso de un entorno de formación y aprendizaje convencional a otro entorno caracterizado por la participación del alumnado en dicho proceso. García-Peñalvo y Corell (2020) proponen, en este sentido, el uso de soluciones tecnológicas que ayuden a la participación y al desarrollo de una evaluación continua con una adecuada triangulación entre los objetivos de aprendizaje, las actividades planificadas y las pruebas de evaluación, debiendo estar estas últimas basadas en aspectos más reflexivos y menos memorísticos.

La metodología “flipped learning” presenta un modelo metodológico de “clase invertida” en la que los alumnos desarrollan algunos procesos de aprendizaje fuera del aula y utilizan el tiempo de clase, bajo la guía del profesor, para facilitar la adquisición, comprensión y puesta en práctica de los conocimientos formativos (Bergmann y Sams, 2007).

El docente debe ser consciente, en primer lugar, de que su audiencia está formada por “e-alumnos” (Berenguer Albaladejo, 2016), esto es, alumnos muy visuales y acostumbrados a la multitarea incapaces de prestar atención al profesor durante la exposición de un discurso magistral. Tourón y Santiago (2015) citan en su estudio las conclusiones de un informe de la Universidad de Columbia que determina que de 200 palabras por minuto que habla un profesor, el alumnado capta alrededor de la mitad, retiene el 70% de lo que se explica en los 10 primeros minutos de clase y tan sólo un 20% de lo explicado en los 10 minutos finales, permaneciendo atentos sólo alrededor del 40% del tiempo que dura la clase.

En este contexto, la idea de este modelo educativo es la de promover el trabajo autónomo del alumno, trabajando fuera del aula los conceptos teóricos de la materia a través de un conjunto de herramientas que el profesor ponga a su alcance y que el tiempo de clase se use para resolver dudas, ejercicios o prácticas y crear espacios de discusión sobre las cuestiones más relevantes, acompañados de pequeñas sesiones magistrales. La Tabla 1 muestra las principales ventajas e inconvenientes de esta estrategia docente.

Tabla 1

Ventajas e inconvenientes de la metodología “flipped learning”.

Metodología “Flipped Learning”

Ventajas

- Incrementa el compromiso del alumnado
- Toma en consideración la existencia de inteligencias múltiples
- Atención más personalizada del profesor
- Fomenta el pensamiento crítico y analítico del alumnado
- Mejora el ambiente en el aula
- Conecta con el uso de las TIC, característica fundamental de los e-alumnos
- Involucra a las familias en el proceso de aprendizaje

Inconvenientes

- Exige la implicación de los alumnos
- Más trabajo: actividades adicionales al trabajo presencial
- Más tiempo frente a la pantalla (individualista)
- No todos los alumnos tienen la misma capacidad para aprender de forma autónoma

Fuente: Adaptado de Acedo (2013)

Perdomo-Rodriguez (2016) plantea la cuestión fundamental que se debe considerar al diseñar la metodología de aula inversa: ¿Cómo transmitir la cantidad de información necesaria y a la vez proporcionar las experiencias aplicadas necesarias para profundizar en ese conocimiento? En este sentido, el aprendizaje inverso se puede aplicar al desarrollo de una materia a través de distintas metodologías. Una de las más desarrolladas en la literatura previa es el Just-in-Time Teaching (JiTT; Novak et al., 1999; Marrs y Novack, 2004; Novack y Paterson, 2010). La enseñanza JiTT fue desarrollada en los 90 por profesores del área de Física de la Universidad de Indiana. El JiTT es un método a través del cual los alumnos se preparan previamente la materia de cada clase con una antelación máxima de 24 horas al desarrollo de la misma mediante la realización de tareas pre-clase. Los profesores deben corregir estas tareas pre-clase al menos una hora antes de que ésta comience y utilizan esta revisión para hacer ajustes en las actividades de aula diseñadas para la sesión. Así, estos son los ajustes “justo a tiempo” que dan nombre a esta técnica.

En el presente trabajo se pretende:

- Aplicar un modelo de enseñanza inversa en la docencia de Dirección de Operaciones a través de la metodología JiTT, usando recursos informáticos accesibles.
- Que el alumnado sea consciente de la importancia de su propio aprendizaje en el desarrollo de la asignatura, más allá de la evaluación final.
- Aumentar la motivación en el aula derivada de una actitud más proactiva por parte del estudiante.

2. MÉTODO

De acuerdo con García Gómez (2016), la preparación del aula invertida (con el ajuste “justo a tiempo”) consiste en tres etapas:

1. Estudio previo de los materiales: Con anterioridad a la clase, los alumnos trabajan un conjunto de materiales diseñados por el profesor de tal manera que, tras la lectura, reflexión y realización de tareas concretas, los profesores concluyan las dificultades reales de los contenidos propuestos.

2. Consulta de dudas: los estudiantes deben informar a los profesores de aquellas cuestiones problemáticas y si además se usan materiales interactivos, el docente puede evaluar la funcionalidad de la actividad, calidad de la respuesta y errores más comunes.

3. Desarrollo de la sesión presencial: el docente se puede centrar en aquellos aspectos que hayan suscitado más dificultad y planificar la enseñanza a las necesidades reales del grupo.

En definitiva, los estudiantes deben realizar un conjunto de actividades previas a la lección para activar su interés y su conocimiento y el profesor debe reorientar las clases según las necesidades del alumnado. Pérez López et al. (2012) determinan que estas tareas previas deben ser amenas y el aprendizaje previo debe estar basado en el aprovechamiento de recursos informáticos al servicio de la enseñanza.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para implementar la estrategia de aprendizaje JiTT se seleccionó la asignatura de Dirección de Operaciones 1 del Grado en Administración y Dirección de Empresas. Se trata de una asignatura de carácter obligatorio y tiene 6 créditos ECTS (*European Credit*

Transfer System; Sistema Europeo de Transferencia de Créditos). Los objetivos de aprendizaje de esta asignatura son:

- Entender el papel crítico de la Dirección de Operaciones en la consecución de los objetivos de la empresa.
- Comprender desde el área de operaciones el ciclo de vida de los productos y los conceptos que influyen en el diseño y desarrollo de estos, así como las herramientas para el diseño y la ingeniería de valor.
- Analizar los distintos tipos de procesos productivos entre los que la empresa puede optar, conocer las herramientas que se utilizan para su diseño y análisis, relacionar el proceso productivo con el ciclo de vida del producto, analizar los procesos productivos en el sector servicios y conocer las principales tecnologías de producción.
- Planificar la capacidad productiva a largo plazo, con especial mención a las empresas de servicios.
- El proceso de localización empresarial, la localización en empresas virtuales.
- La distribución en planta según el tipo de instalación y el tipo de proceso productivo, el diseño del lugar del trabajo y el equilibrado de la cadena de montaje.

Para desarrollar las tres etapas propuestas por García Gómez (2016) se definen los siguientes elementos:

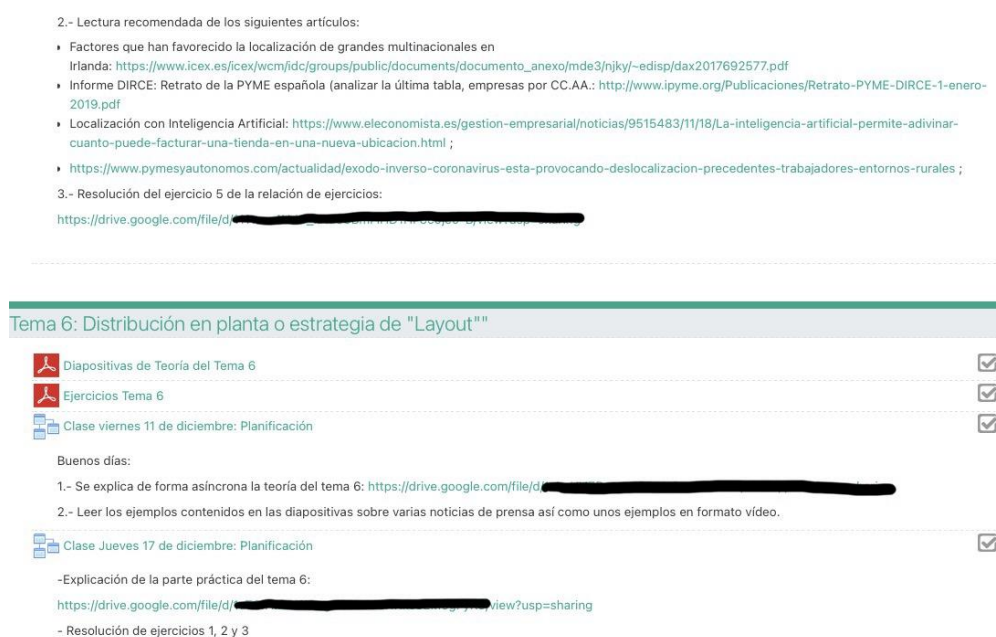
Etapla 1: Creación de un entorno virtual de aprendizaje con los contenidos teóricos-prácticos de la asignatura, en el que estén organizados los materiales que se desarrollan durante el curso (diapositivas, lecturas, recursos multimedia, tipo test, tareas, documentos, etc.) tanto para la docencia presencial, como para el trabajo autónomo previo al desarrollo de cada clase (Figura 1).

Es fundamental completar el material que ya está digitalizado (habitualmente mediante diapositivas de cada tema) con herramientas para la interacción entre estudiante y profesor, así como para garantizar la adquisición de dicho aprendizaje. Por lo tanto, el objetivo de crear este entorno virtual de aprendizaje es combinar la docencia en el aula, que favorece el debate, la integración y la resolución de dudas y problemas, con el trabajo autónomo del estudiante realizado de forma previa a cada sesión, que dota de flexibilidad y autonomía a los estudiantes, convirtiéndolos en el eje de su propio proceso de aprendizaje. El aula virtual contiene pequeños vídeos con explicaciones magistrales y de

contenidos prácticos realizados por el profesor como material de apoyo, para que los estudiantes puedan hacer varios repasos en caso de ser necesario y detecten sus dificultades en el aprendizaje antes de las clases en el aula.

Figura 1

Entorno virtual de aprendizaje en Moodle para la asignatura Dirección de Operaciones 1.

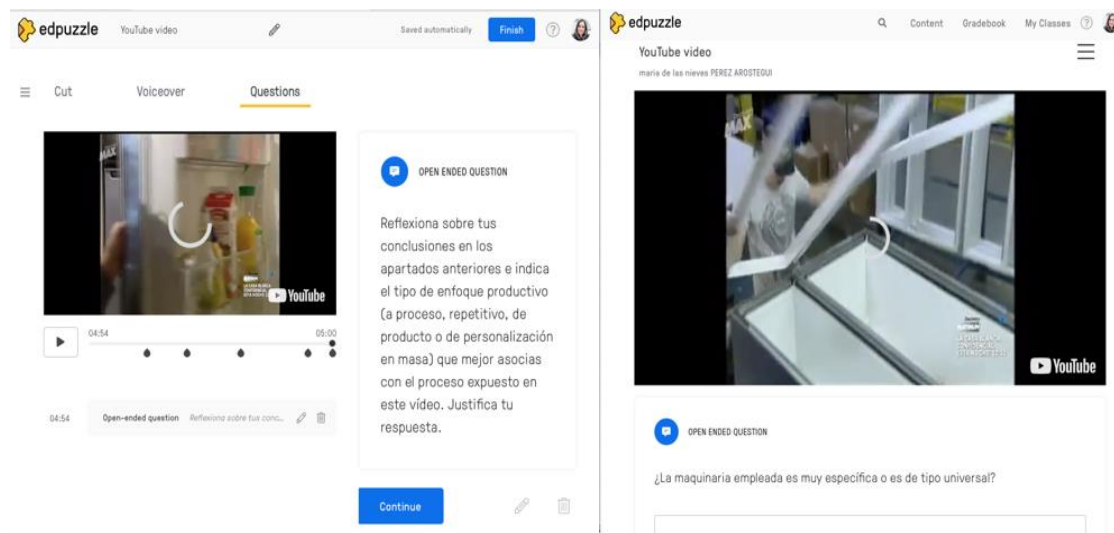


Etap 2: Identificación de dudas y evaluación de la funcionalidad de las actividades.

Existe una amplia gama de nuevas tecnologías y aplicaciones de *software* libre que facilitan la configuración de un entorno de aprendizaje activo y colaborativo, siendo EdPuzzle (<https://edpuzzle.com/home>) una de las herramientas más utilizadas en el modelo pedagógico de aula invertida (Pueo et al., 2017). EdPuzzle es una herramienta online gratuita que permite al docente seleccionar videos desde diversos repositorios (por ejemplo, ya sea Youtube o los generados por el profesor y almacenados en Google Drive) editar y cortar dichos videos, añadirles voz narrada para conseguir un audio explicativo o insertar preguntas tipo test en cualquier tramo del video (Figura 2). Además, esta herramienta genera unas estadísticas que permite al profesor obtener información valiosa sobre las respuestas de los estudiantes, el número de veces que un estudiante ha visto el video o incluso el porcentaje de visionado, variables fundamentales para detectar dificultades en el aprendizaje previo de los estudiantes.

Figura 2

Desarrollo y visualización de un ejemplo de diseño del proceso productivo usando EdPuzzle.



Además, el propio entorno virtual de aprendizaje en Moodle posee herramientas valiosas que permiten programar ejercicios de evaluación previos al desarrollo de las clases y detectar posibles áreas deficitarias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Como alternativa al uso de Moodle para el desarrollo de un entorno virtual de aprendizaje, se puede crear un muro colaborativo en Padlet, en el que se incluyen las presentaciones gráficas del tema y los recursos multimedia, tipo test, documentos, etc. que deben trabajar los alumnos en las horas previas a la clase. Los colaboradores (alumnos) pueden añadir contenido al muro y responder en forma de comentarios a las distintas entradas.

En definitiva, cada planificación correspondiente a cada tema es compartida por el profesor con 48 horas de antelación y las actividades que establezcan deben ser fáciles y amenas para potenciar la motivación del estudiante y favorecer la asimilación de los principales contenidos teóricos.

Etapas 3: Aula de aprendizaje activo: el desarrollo de las sesiones presenciales combinará pequeñas sesiones expositivas (10-15 minutos) de los componentes teóricos que el profesor considere oportunos en base a la retroalimentación obtenida en el muro colaborativo, con la realización de actividades teórico-prácticas dirigidas y/o en grupos de trabajo.

5. CONCLUSIONES

La planificación de un aula de aprendizaje activo apoyada en el uso de un entorno virtual de aprendizaje basado en Moodle y el desarrollo de actividades audiovisuales interactivas mediante EdPuzzle, han ayudado enormemente a guiar el aprendizaje en un grupo de estudiantes muy numeroso y heterogéneo, como son los grupos de Dirección de Operaciones 1, asignatura de tercer curso del Grado de Administración y Dirección de Empresas en la Universidad de Granada. Las actividades tanto dentro como fuera del aula se planifican para que el tiempo total de trabajo no superen las horas de dedicación semanal de acuerdo con los créditos asignados a esta asignatura (6 créditos ECTS de carácter obligatorio).

El hecho de disponer de video-clases de forma asíncrona, acompañadas de elementos de evaluación interactivos y con retroalimentación inmediata, ha sido altamente apreciado por el estudiantado. La principal ventaja que han señalado es la posibilidad de acceder y repetir el visionado de vídeos en cualquier momento y redistribuir la carga docente de todas las asignaturas de forma más eficaz. La docencia en el aula, por su parte, se ha destinado a aclarar dudas, reforzar conceptos y realizar ejercicios teórico-prácticos.

REFERENCIAS

- Acedo, M. (2013). 10 Pros and Cons of a Flipped Classroom. <http://www.teachthought.com/trends/10-pros-cons-flipped-classroom/>
- Berenguer Albaladejo, C. (2016). Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom. XIV Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria. Alicante. <http://hdl.handle.net/10045/59358>
- Bergmann, J., Sams, A. (2007). Flip your classroom: reach every student in every class every day. Ed. ASCD.
- García Gómez, A. (2016). Aprendizaje inverso y motivación en el aula universitaria. Pulso. Revista de Educación, 39, pp. 199-218.
- García-Peñalvo, F. J.; Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior?. Campus Virtuales, 9(2), pp. 83-98. <https://hdl.handle.net/11162/203969>
- García-Planas, M. I., & Taberna Torres, J. (2020). The transition from the classroom to non-classroom teaching at the UPC during the COVID-19 pandemic. IJERI:

- International Journal of Educational Research and Innovation, 15, pp. 177–187.
<https://doi.org/10.46661/ijeri.5015>
- Marss, K.A.; Novak, G. (2004). Just-in-time Teaching in biology: creating an active learner classroom using the internet. *Cell Biology Education*, 3, pp. 49-61.
<https://doi.org/10.1187/cbe.03-11-0022>
- Novak, G; Patterson, E.T. (2010). *Getting started with JiTT*. In Just-inTime Teaching: Across the disciplines, across the academy. Simking, S. y Maier, M. (Eds.) Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Novak, G.; Patterson, E.T.; Garvin, A.D. y Christian, W. (1999). *Just-in-time Teaching: Blending active learning with web technology*. Upper Sadle Rive, NJ: Prentice Hall.
- Perdomo Rodríguez, W. (2016). Estudio de evidencias de aprendizaje significativo en un aula bajo el modelo Flipped Classroom. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, 55, pp. 1-17. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.55.618>
- Pérez López, R.; Sarmiento, A.M.; Cánovas, C.R. y Nieto, J.M. (2012). Just-in-Time Teaching: una herramienta para acercar la geología a los estudiantes. XVII Simposio sobre Enseñanza de la Geología. Huelva.
- Pueo, B., Jimenez-Olmedo, J.M., Penichet-Tomas, A., Martínez, J.A. (2017). Aplicación de la herramienta EDpuzzle en entornos de aprendizaje individuales dentro del aula. Roig-Vila, Rosabel (ed.). Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa. Barcelona: Octaedro, pp. 694-702.
- San Martín Gutiérrez, S., Jiménez Torres, N., Jerónimo Sánchez-Beato, E. (2016). La evaluación del alumnado universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior, Aula Abierta, 44(1), pp. 7-14. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.03.003>
- Tourón, J., Santiago, R. (2015). El modelo flipped learning y el desarrollo del talento en la escuela. *Revista de Educación*, 368(abril), pp. 196-231.
<https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2015-368-288>

CAPÍTULO 26.

LA RADIO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LOS ALUMNOS EN LA ESO

Amparo Casado Melo

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad globalizada en la que estamos permanentemente conectados y las necesidades de formación e información se multiplican, somos conscientes de la proliferación de recursos tecnológicos para cubrir estas demandas.

Por este motivo, en el curso académico 2019-2020 se puso en marcha un proyecto de radio en el IES Fray Luis de León de Salamanca con alumnos de 4º de la ESO. Comenzó como un proyecto de innovación en el ámbito educativo y que trabajaba para dar a conocer las experiencias solidarias y de voluntariado para ponerlas a servicio de la comunidad educativa como un recurso al alcance de todos los alumnos. Y que progresivamente se ha ido ampliando a todos los cursos de 1º de la ESO a 2º de Bachillerato y a todos los agentes del proceso de enseñanza y aprendizaje: padres, profesores y alumnos.

Todo partió de un reconocimiento de innovación educativa que nos otorgó la Universidad Pontificia de Salamanca, lo que facilitó la compra de la mesa de mezclas y los micrófonos. Desde entonces se han grabado alrededor de treinta programas que luego se cuelgan en la red, a través de la página web del centro.

Actualmente, uno de los grandes desafíos a los que nos enfrentamos los docentes es el atender a las distintas necesidades educativas de nuestros alumnos; “el proceso de enseñanza-aprendizaje tendrá éxito en la medida en que cada profesor o profesora adecúe su intervención y responda a la diversidad de capacidades, intereses, motivaciones, y estilos peculiares de aprender que se manifiestan en cualquier grupo-clase” (Wang, 1994, p.9).

2. MÉTODO

Mediante este proyecto y con diversas actividades que se plantean a lo largo del curso académico, se apuesta por una metodología basada en el aprendizaje colaborativo definido por como “el uso pedagógico de los grupos pequeños para que los estudiantes

trabajen juntos con el objetivo de maximizar su propio aprendizaje y el de los demás” (Johnson y Jonson, 2014, p.3). Mediante esta estructura se espera que los alumnos aprendan a trabajar en equipo, pongan en práctica los conocimientos adquiridos en las sesiones y desarrollen, junto a su competencia en comunicación lingüística, su competencia digital con el uso de las TIC en el aula que se considera clave para garantizar el éxito de los discentes.

La utilización de los podcasts es una herramienta que fortalece el proceso de aprendizaje de los alumnos, mejora su expresión oral y aumenta su motivación.

Según diferentes autores (Guiloff, Puccio y Yazdani-Pedram, 2006; Skiba, 2006; Ebner et al, 2007) los grandes beneficios del podcast educativo son que permite:

- Difundir contenidos de audio de forma simple utilizando una estructura web hipertextual.
- El proceso de escucha o visionado se puede repetir y revisar todas las veces que sea necesario.
- Desarrollar contenidos abiertos en formato audio, promoviendo así el conocimiento libre y la fácil adaptación de los recursos educativos a diversos contextos.

El podcast o podcasting se define como: “El audio o vídeo distribuido en archivos digitales de descarga automática y periódica por suscripción, con pleno control del usuario final para elegir los detalles de la escucha o visualización” (Riaño, 2021, p.12). Además, el podcast es “un fenómeno nativo del siglo XXI, propio de un entorno en el que la evolución de la tecnología ha propiciado nuevos usos y modos de comunicación” (Sellas, 2011, p.11).

De hecho, en el año 2014 se comienza a hablar del podcast educativo y destacando que ya “Desde el punto de vista pedagógico, los podcasts han revolucionado el panorama educativo al promover la edición libre y horizontal de la información” (Solano y Sánchez, 2010, p.125). El proyecto desarrollado se basa en los podcasts activos, son los propios alumnos los encargados de generar nuevos archivos de manera colaborativa para utilizarlos posteriormente como medio de aprendizaje (Martín Álvarez et ál.,2014).

Ahondando en la definición del podcast es: “Un archivo de audio que se puede escuchar desde un ordenador, Smartphone, tableta u otro reproductor. Su descarga es gratuita, por lo que están al alcance de cualquiera, y tienen temáticas de lo más variopintas” (Hernández, 2020, p.25).

Las posibilidades divulgativas de este formato y la facilidad para crearlo han provocado que se extiendan a cualquier ámbito, incluido el educativo.

2.1. Contenidos

Los contenidos seleccionados en el curso 2019-2020 para el desarrollo del taller fueron:

- La lucha contra la desigualdad como valor a adquirir para conseguir actitudes de respeto hacia los demás y la mejora de la convivencia en los centros de enseñanza, así como en las pautas de comportamiento en sociedad.
- La difusión de experiencias que luchan por un mundo más justo y el conocimiento de personas que llevan a cabo acciones para mejorar el entorno.
- La puesta en servicio de los recursos con los que cuentan los alumnos en el Instituto para contribuir a la generación de actitudes de respeto e igualdad ante los demás, así como a la difusión de iniciativas que contribuyen a la eliminación de las desigualdades.
- La radio y los medios audiovisuales como herramienta educativa al alcance de los profesores y alumnos.

El proyecto ha sido concebido con carácter abierto y transversal, ya que incluye programas que implican la colaboración de varios departamentos (áreas educativas).

Del mismo modo, incluía acciones tanto lectivas como complementarias a la práctica docente, en el aula y fuera de ella.

2.2. Proceso de producción

En este caso, la grabación, que suele hacerse en sesiones de tarde, no solo resulta divertida para los estudiantes, también tiene numerosas ventajas educativas ya que rompe la dinámica habitual del aula, a lo que se suma el fomento del trabajo en equipo. Además, también induce a que investiguen, porque se escoge el tema y son ellos los que tienen que buscar la información con la que se elaboran los diferentes programas. Los alumnos deben prestar especial atención a los aspectos técnicos: formato del audio, edición en el programa Audacity, intercambio de audios, subida a la plataforma iVoox, etc.

Los alumnos han aprendido a gestionar los tiempos de los que disponen y a dividir los minutos en función del número de miembros del grupo que participan y los contenidos que se abordan.

Los podcasts con contenidos informativos y educativos que ofrecen un cambio de ritmo que ayuda a mantener la atención del alumno y entrena su capacidad de escucha, además de facilitar la conversación que da contexto al conocimiento y lo afianza. También son una excelente oportunidad para que los alumnos con dificultades visuales y de atención, se aproximen a los materiales de clase en un formato más amigable para ellos. (García Bullé, 2019, p.36).

Figura 1. Material utilizado en la grabación de los podcast



Fotógrafo: Santiago Huete García, profesor del IES Fray Luis de León

Todos los programas han tenido una duración de 20 minutos aproximadamente, e incluyen las siguientes secciones:

- Entrada
- Introducción al tema objeto del programa
- Referentes históricos
- Entrevista a un personaje que trabaje en una empresa, asociación o institución vinculada con el tema objeto del programa.
- Experiencias positivas y ejemplos a seguir.
- Referencias bibliográficas y recursos en la red para ampliar la información.

2.2.1. Temporalización

La grabación y difusión de los programas se ha llevado a cabo entre los meses de febrero y junio del curso escolar 2019-2020, publicando un programa al mes.

Figura 2: Logotipo del taller



Elaboración propia

2.3. Motivación del alumnado

Muchos de los alumnos no conocían la radio tradicional pero sí la difusión de contenidos a través de las diferentes plataformas como Spotify o Apple Potcast. Eso que les llamaba la atención, ahora lo hacen ellos mismos, lo que refuerza el aprendizaje. Con esta actitud positiva, resulta más fácil que interioricen conocimientos históricos, aprendan idiomas, realicen entrevistas o dediquen programas a la seguridad en las nuevas tecnologías.

Para los discentes ha sido una aproximación novedosa e interesante cuyo fin ha buscado que su aprendizaje sea significativo y su interés y motivación por las materias haya crecido de manera exponencial.

Además, se ha fomentado la iniciativa del alumno, su pensamiento crítico, su autocrítica y autoconfianza, su grado de responsabilidad, sus dotes de liderazgo, su capacidad innovadora y su creatividad para lograr desarrollar adecuadamente su Sentido de la Iniciativa y Espíritu Emprendedor con el objetivo de que estos aprendizajes le acompañen en todos los ámbitos de su vida, para ello han tratado temas como: “Derecho a la Educación”, “Tolerancia”; “Obsolescencia Programada”; “Libertad de Expresión”, “Derecho a la Educación”, “Día Internacional de la Mujer” etc.

Figura 3. Grabación de unos de los podcast con diferentes profesores



Fotógrafo: Santiago Huete García, profesor del IES Fray Luis de León

3. RESULTADOS

El principal resultado es la producción de más de 15 podcast alojados y disponibles para todos los agentes implicados utilizando la plataforma educativa y la WEB del propio instituto, integrada en la red de páginas web y recursos educativos de la Junta de Castilla y León (www.educa.jcyl.es), además de las plataformas propias de difusión de Podcast como por ejemplo SPOTIFY, etc.

Para la difusión y promoción de los resultados de la actividad se ha contado con las redes sociales en los que el instituto está presente (twitter, facebook, instagram...).

Figura 4. Alumnos grabando un podcast



Fotógrafo: Santiago Huete García, profesor del IES Fray Luis de León

4. DISCUSIÓN

Con este proyecto de innovación se ha demostrado que podemos motivar a los alumnos y hacerlos partícipes de su propio proyecto de aprendizaje.

Todas estas características inclusivas son acordes con los ODS de la Agenda 2030 (ONU, 2015), especialmente con el ODS 10 relacionado con la reducción de las desigualdades mediante la generación de recursos educativos innovadores.

La radio goza de cualidades particulares para el trabajo curricular: permite el trabajo en grupo; favorece la motivación del alumnado (especialmente en la etapa adolescente); propicia la realización de las actividades escolares desde una perspectiva globalizadora y es un buen instrumento para el tratamiento de los temas transversales. También se ha podido comprobar que utilizando este recurso se puede trabajar de forma interdisciplinar en un centro educativo.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, introducir nuevas estrategias educativas, como en este caso la utilización del podcast en el aula ayuda a conseguir una mejora en el estado de ánimo positivo de los alumnos que realizan la actividad. Se observa una mayor implicación del alumno, mayor autonomía en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Podemos afirmar que: “Cualquier docente puede plantearse la idea de crear su propio podcast para sus alumnos, ya que es más sencillo de lo que a priori pueda parecer” (Solano y Sánchez, 2010, p. 130)

La actividad que se ha propuesto ha sido muy positiva para los alumnos, los profesores y el centro educativo. Ha fomentado valores como la tolerancia y la convivencia y ha permitido conocer realidades en las que se vulneran los derechos humanos a nuestro alrededor.

Sin duda, ha desarrollado conocimientos adquiridos y facilitado el espíritu autónomo y las destrezas de investigación en los alumnos.

En este taller se ha utilizado el podcast desde una perspectiva pedagógica y se ha corroborado la posibilidad de difundir contenidos de manera periódica y de forma sencilla, tanto por parte del docente como del alumno, para organizar redes virtuales de intercambio de información que promuevan la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Con este proyecto se ha dado a conocer a toda la comunidad educativa situaciones de desigualdad, así como experiencias que pueden contribuir a la lucha contra la misma y el bienestar de la gente que sufre situaciones en las que los derechos humanos se ven vulnerados.

REFERENCIAS

- Ebner, M. & otros (2007). Lifelong Learning and Doctoral Studies - Facilitation with Podcasting Techniques. Computers in Education, Proceeding Vol. IV, 30th MIPRO Conference 2007, p. 280-283.
- García-Bullé, S. (2019). Cinco beneficios de los podcast como herramienta educativa. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/cinco-beneficios-podcasts-educacion>.
- Guiloff, K.,; Puccio, C.; Yazdani-Pedram, A. (2006). Educating. (<http://www.educasting.info/equipo/>). (15-05-2008)
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2014). Cooperative Learning in 21st Century. [Aprendizaje cooperativo en el siglo XXI]. Anales de Psicología / Annals of Psychology, 30(3), 841-851. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201241>
- Martín Álvarez, F.J. (2014). Diseño de un proyecto de podcasting para la mejora de la expresión oral en la enseñanza de las lenguas. Revista Didáctica, Innovación y Multimedia, (28), 1-15. <http://dimglobal.net/revistaDIM28/docs/AR28podcastingjaviermartinfinal-OK.pdf>
- ONU (2015). Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <https://bit.ly/3pm1PIT>
- Riaño, F. (2021). Todo sobre podcast.
- Sellas Güell, T. (2011). El podcasting: la r(evolución sonora). Editorial: UOC, S.L
- Solano, I. y Sánchez, V. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación, 36 (1),125-139.

Skiba, D. A. (2006). The 2005 word of the year: podcast. *Nursing Education Perspectives*, 1, January, 2006. (http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-5283089/The-2005-word-of-the.html). (16-09-2007).

Solano Fernández, Isabel M^a, Sánchez Vera, M^a Mar. Aprendiendo en cualquier lugar: el Podcast Educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación* [en línea]. 2010, (36), 125-139[fecha de Consulta 14 de Noviembre de 2021]. ISSN: 1133-8482. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36815128010>

Wang, M. (1994). *Atención a la diversidad del alumnado*. Narcea.

CAPÍTULO 27.

ASOCIACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD CON ATENCIÓN, CONCENTRACIÓN, CÁLCULO MATEMÁTICO Y RAZONAMIENTO LINGÜÍSTICO EN JÓVENES TDAH.

Alba Rusillo Magdaleno, Alba Cámara, José Luis Solas y Sara Suárez Manzano

1. INTRODUCCIÓN

Se define el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) como un trastorno del desarrollo neurológico que tiene su origen en la genética (Fernandes et al., 2017). Se caracteriza por la dificultad de atención focalizada y/o impulsividad, la cual modifica el desarrollo de las diversas situaciones del contexto en el que se encuentre el individuo (Castillo-Armijo et al., 2021). En España, la prevalencia de esta dificultad en el desarrollo en escolares se encuentra en un 6,8%, siendo mayor en individuos de género masculino (Rodríguez-González et al., 2017).

La condición física se puede definir como la facultad para ejecutar ejercicio físico o actividad física (Ortega et al., 2013); En los últimos años, se ha evidenciado que un correcto nivel de condición física (CF) en niños y niñas (6 -12 años) es esencial para su salud ya que se considera un biomarcador de la salud de los mismos, ya que contribuye a la prevención de enfermedades cardiovasculares (Rosa-Guillamón et al., 2017). Más concretamente, si queremos hablar de CF relacionada con el rendimiento escolar encontramos que el alumnado que realiza Actividad física (AF) y por ende, tiene un mayor nivel de CF, obtiene mejores resultados académicos que aquellos que tienen un nivel bajo (Ponce-Bordón et al., 2020). En lo que respecta a la flexibilidad dentro de la CF, son las chicas las que obtienen un nivel más alto en esta variable (Miravalls et al., 2020).

El desarrollo representativo de los niños y niñas en etapa escolar muestra una asociación entre la práctica de AF y CF con niveles de rendimiento académico y/o cognitivo (Rosa-Guillamon et al., 2019; Erickson et al., 2020). Sin embargo, son escasos los trabajos de investigación que se realizan a niños y niñas con dificultades de aprendizaje, concretamente al alumnado TDAH.

Recientes estudios, han mostrado que los niveles de flexibilidad no se relacionan con mejoras en cálculo matemático y razonamiento lingüístico (Mezcua-Hidalgo et al., 2020). Para las variables atención y concentración, la AF muestra un efecto positivo en sujetos con TDAH ya que las funciones ejecutivas como la atención o la concentración mejoran (Valda-Paz et al., 2018). Pero, concretamente para la flexibilidad, no se encuentra bibliografía que justifique una mejora o empeoramiento de las mismas.

Según los resultados del estudio KiGGS es importante una frecuencia de práctica de AF reiterada para que los niños, niñas y adolescentes tengan un buen estado de salud mental, independientemente de que sufran o no TDAH (Ganjeh et al., 2021).

Los efectos de mejora del rendimiento académico pueden deberse a la buena salud mental y física tras la práctica de AF (Cruz-Castañeda y Espinoza-Vargas, 2020). En niños con TDAH, el rendimiento académico y otras variables tienen una relación positiva con la AF debido a la disminución de las hormonas del estrés y aumento de la serotonina (Sánchez-López y Martínez-Vizcaíno, 2021).

Por ende, el objetivo del presente trabajo ha sido evaluar la asociación entre la flexibilidad y la atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico en discentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. La hipótesis planteada fue que un mayor nivel de flexibilidad, se asociaba a un índice mayor en variables como atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Para este estudio se ha utilizado un diseño experimental transversal. Este trabajo fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Jaén (ABRIL. 17/5). El diseño cumple con la normativa española de investigación clínica en humanos (Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación Biomédica), con la normativa de protección de datos privados (Ley Orgánica 15/1999), y con los principios de la Declaración de Helsinki (Versión 2013, Brasil).

2.2. Participantes

Participaron en el estudio 94 discentes (50 niñas y 44 niños). Las chicas tenía una edad media $\pm$ desviación estándar: 9.56 ± 2.08 años; rango: 6-12años, los chicos a su vez

tenían una edad media $\pm$ desviación estándar: 9.39 ± 2.14 años; rango: 6-12años, siendo este dato no significativo ya que $P=0.954$. Por otro lado, el Índice de Masa Corporal (IMC) en niñas media $\pm$ desviación estándar era de 17.47 ± 2.29 Kg/m², así mismo, los niños tenían un IMC de 17.19 ± 2.97 Kg/m²; este dato no expone resultados significativos debido a que el valor de $P=0.193$. Los participantes estaban asociados a cuatro centros escolares andaluces y a tres asociaciones. Se seleccionó por conveniencia los centros que participaron en el estudio ya que disponían más facilidad para acceder al emplazamiento. Todo el alumnado participante había sido diagnosticado con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Cada niño o niña seleccionado para la participación del estudio debía acreditar por profesionales su diagnóstico de TDAH usando DSM-V.

En la tabla 1 se exponen las características sociodemográficas y antropométricas del alumnado.

Tabla 1.

Características antropométricas y sociodemográficas de los participantes. Los valores se presentan como media y desviación estándar o porcentaje.

Variable	Total (n=94)		Chicos (n=44)		Chicas (n=50)		p
	Media	SD (%)	Media	SD (%)	Media	SD (%)	
Peso (kg)	33.50	8.93	33.07	9.85	33.89	8.11	0.076
Talla (m)	1.38	0.12	1.37	0.14	1.38	0.11	0.372
Flexibilidad (cm)	13.90	7.28	12.69	7.14	14.96	7.30	0.742
Atención	52.80	30.93	53.34	32.84	52.32	29.48	0.177
Concentración	47.86	31.80	47.34	34.65	48.32	29.42	0.080
Cálculo matemático	9.80	5.24	8.77	5.13	10.70	5.21	0.864

Razonamiento
lingüístico

11.30 5.80 10.77 6.04 11.76 5.59 0.642

2.3. Medidas
2.3.1. Variables independientes
Flexibilidad

Para conocer el nivel de flexibilidad y las medidas antropométricas de los niños y niñas se utilizó la batería EUROFIT (Eurofit, 1988). La flexibilidad fue medida a través de la prueba “Sit and Reach”, donde el sujeto se sienta frente a un cajón de medición con los pies apoyados en el mismo. La prueba consiste en flexionar el tronco hacia delante sin doblar las rodillas, a su vez, el alumnado tendrá que desplazar con la punta de los dedos, una regla situada en la parte superior del cajón. Por otro lado, para calcular el IMC del alumnado se utilizó la fórmula de Quetelet (Peso (kg) / Talla (m²)).

2.3.2. Variables dependientes
Atención y concentración

Para valorar la atención y a la concentración se utilizó la versión española del test d2 (Seisdedos, 2012). El tiempo que duró el test fue de 4 minutos y 20 segundos. El test d2 consistía en que el alumnado tiene que marcar la letra “d” que se acompaña de dos comas. Las letras que aparecen en el test son “d” y “p” y están distribuidas en 14 líneas, las cuales cada una con 47 grafías. En total, vamos a encontrar en el test 658 letras (“p” y “d”).

Posteriormente, la atención fue calculada con la siguiente fórmula [número de elementos procesados - (omisiones + errores)]; la concentración se calculó con la fórmula: [Aciertos totales - Errores totales por comisión]. La fiabilidad del test-retest (48 h, n = 21) es de > 0.90.

Cálculo matemático y razonamiento lingüístico

Tanto cálculo matemático como razonamiento lingüístico se evaluaron a través de dos test *ad hoc*. En el test de cálculo matemático, cada uno de los participantes disponía de un minuto para resolver el máximo número de operaciones. La fiabilidad del test-retest (48 horas, n = 21) de 0.887 (Ruiz-Ariza et al., 2018). En el test de razonamiento lingüístico, se tienen en cuenta dos variables; la velocidad de lectura por un lado y la comprensión semántica por otro. El test se compone de cuatro columnas formadas por

diversas palabras; por filas, tres de esas palabras van a pertenecer a la misma familia semántica a diferencia de una que no pertenecerá a la misma (por ejemplo; fresa, mesa, plátano, manzana). Por tanto, el alumnado durante un minuto deberá identificar la palabra intrusa de cada fila y marcarla, consiguiendo el número máximo de filas posibles. La fiabilidad del test-retest (48 horas, $n = 21$) de 0.841 (Suarez-Manzano et al., 2018b).

2.3.3. Variables de confusión controladas

Índice de masa corporal (IMC)

Las medidas del peso y la talla se tomaron sin zapatos y con ropa ligera. Para el peso se usó una báscula Inbody R20® y para la talla el tallímetro SECA 213® [Hamburgo (Alemania)]. El IMC se calculó con los datos obtenidos de las mediciones a través de la ecuación kg / m^2 .

2.4. Procedimiento

Inicialmente, se obtuvo el permiso de aquellos centros que participaron en el estudio. Posteriormente, se comunicó el propósito del estudio y la naturaleza del mismo a los padres, madres y/o tutores legales, los cuales autorizaron la participación de los discentes en el presente trabajo. Las indicaciones para participar en la evaluación fueron: no ingerir sólidos una hora antes, no practicar ejercicio físico al menos 24 horas anteriores a la evaluación y por último no alterar los tratamientos médicos. La prueba de flexibilidad de llevó a cabo en grupos de 10 personas y tanto las pruebas cognitivas como el cuestionario sociológico se realizaron a nivel individual.

2.5. Análisis estadístico

Los análisis se realizaron utilizando SPSS versión 23.0 para Windows y el nivel de significancia se estableció en $p < 0.05$. A menos que se indique lo contrario, los datos obtenidos se presentan como media $\pm$ desviación estándar. Se comparó por sexo, flexibilidad, medidas de atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico mediante la prueba t de Student para muestras independientes. Se estudió la asociación entre la flexibilidad, con variables atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico a través de un análisis de regresión logística binaria. También se realizó un ANCOVA para estudiar si los adolescentes con bajo o alto nivel de flexibilidad tenían niveles distintos de atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico. Los datos de cada variable de flexibilidad,

categorizados como bajo vs. alto se introdujeron como factor fijo, la atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico como variable dependiente, y la edad e IMC como covariable. Todos los análisis fueron segmentados por sexo y ajustados por edad.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la tabla 1 exponen que no hay diferencias significativas en las medidas sociodemográficas y antropométricas entre niños y niñas ($p>0.05$). Por otro lado, en la tabla 2 se muestra que la asociación entre la flexibilidad y atención fue estadísticamente significativo en chicas ($p=0.031$), no encontrando significación en los chicos. Ocurre lo mismo entre la asociación de flexibilidad y concentración, siendo estadísticamente significativo en chicas ($p=0.008$) pero no en el sexo contrario. Tanto en cálculo matemático como el razonamiento lingüístico no muestra resultados significativos en ninguno de los sexos ($p>0.05$).

Análisis de regresión lineal entre flexibilidad (flexión de tronco) y atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico

Los resultados de asociación entre flexibilidad y atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico, ajustados por edad e IMC y diferenciados por sexo se presentan en la Tabla 2. Las chicas diagnosticadas TDAH que presentaban mejor flexibilidad tenían a su vez mejores niveles atención ($\beta= 0.306$; error estándar (EE)= 0.554; $p= 0.031$) y concentración ($\beta= 0.371$; EE= 0.542; $p= 0.008$).

Tabla 2.

Asociación de Flexibilidad con atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico en escolares con TDAH. Ajustado por edad e IMC. Resultados diferenciados por sexo.

	Chicos (n= 44)			Chicas (n= 50)		
	β	EE	p	β	EE	p

Atención

Edad (años)	0.726	2.223	<0.001	0.23	1.999	0.109
BMI	0.071	1.359	0.568	0.092	1.800	0.514
Flexibilidad (cm)	0.233	0.652	0.108	0.306	0.554	0.031*
Concentración						
Edad (años)	0.474	2.528	0.004	0.195	1.957	0.166
BMI	0.310	1.545	0.024	0.108	1.763	0.434
Flexibilidad (cm)	0.114	0.741	0.460	0.371	0.542	0.008**
Cálculo Matemático						
Edad (años)	0.365	0.431	0.049	0.362	0.35	0.013
BMI	-0.112	0.264	0.465	0.182	0.315	0.195
Flexibilidad (cm)	0.037	0.126	0.836	0.018	0.097	0.897
Razonamiento Lingüístico						
Edad (años)	0.763	0.395	<0.001	0.658	0.316	<0.001
BMI	0.012	0.242	0.920	-0.034	0.284	0.771
Flexibilidad (cm)	0.201	0.116	0.150	0.043	0.087	0.710

Nota: β = Valor de la beta no estandarizada, EE= error estándar, IMC = índice de masa corporal (kg/m^2). * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

4. DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue conocer y evaluar las asociaciones entre la variable flexibilidad con atención, concentración, cálculo matemático y razonamiento lingüístico del alumnado diagnosticado TDAH. Los resultados reflejan que una mayor flexibilidad se asocia con un mayor nivel de atención y concentración en chicas TDAH. Sin embargo, los chicos no obtuvieron resultados significativos en estas asociaciones. En

variables como cálculo matemático y razonamiento lingüístico no se obtuvieron valores significativos en ninguno de los sexos. Por tanto, se interpreta que un mayor nivel de flexibilidad puede beneficiar a las chicas diagnosticadas con TDAH en atención y concentración.

Los resultados obtenidos se asemejan a los obtenidos en trabajos de investigación previos que han estudiado la relación entre el nivel de Condición Física (CF) y el rendimiento escolar en niños y niñas (Ponce-Bordón et al. 2020). En el alumnado con TDAH hay poca literatura científica que contemple estas variables. Sin embargo, Sánchez-López y Martínez-Vizcaíno (2021) muestran una relación positiva con la Actividad Física (AF) al igual que los niños con desarrollo normativo. Concretamente la variable flexibilidad, se relaciona de manera positiva con el cálculo matemático, pero no con las otras variables (Espinosa et al., 2019)

Según García-Pérez et al. (2021), Suárez-Manzano et al. (2018a) y Welsch et al. (2020) en sus trabajos de investigación confirman que la práctica de AF tiene numerosos beneficios a nivel cognitivo en el alumnado con TDAH. Por otra parte, el tiempo que dure la práctica de AF es determinante ya que según el tiempo que empleemos, mejorarán unos síntomas de este trastorno y se proporcionará beneficios al mismo (Hoza et al., 2015; Ziereis y Jansen, 2015)

4.1. Fortalezas y Limitaciones del estudio y futuras investigaciones

En este trabajo se han encontrado algunas limitaciones como el establecimiento de relaciones de causalidad y la comparación de resultados debido a la insuficiencia de estudios realizados a discentes con TDAH. También, al ser éste un trabajo de investigación transversal, se han encontrado debilidades como imposibilidad de observación del fenómeno a largo plazo o uso de intervenciones que trabajen esas variables. Por el contrario, las fortalezas del mismo son las siguientes; participación numerosa por parte del alumnado en comparación de otros estudios, uso de test validado para la flexibilidad, incorporación de nuevas variables dependientes, discriminación por sexo y control de covariables como la edad e IMC.

5. CONCLUSIONES

Se concluye que un alto nivel de flexibilidad se asocia con una mejor atención y concentración en chicas diagnosticadas TDAH, independientemente de la edad e IMC.

Al contrario que en los chicos que no se observan asociaciones significativas en ninguna de las variables. Por tanto, tras la observación de los resultados se propone que los centros educativos pongan en marcha programas que motiven a la práctica de AF centrado en la mejora de la flexibilidad tanto en niños como en niñas con TDAH. De esta manera, mejorarán estas capacidades y por tanto, mejorará el desarrollo integral del alumnado en general.

5.1. Aplicaciones prácticas

En el presente estudio, se observa que el nivel de flexibilidad en chicas se asocia positivamente con una mayor atención y concentración. Por tanto, desde una perspectiva docente se recomienda la promoción de la práctica de flexibilidad en el entorno educativo, para que aumente la capacidad de flexibilidad y por consiguiente el nivel de atención y concentración.

Una propuesta inicial, sería realizar estiramientos para trabajar la flexibilidad. Para ello se pueden emplear descansos activos introduciendo de esta manera al alumnado diagnosticado TDAH en la misma. Los descansos activos consisten en realizar una serie de estiramientos entre las tareas a realizar. De esta manera, el nivel de flexibilidad irá aumentando y por ende, los ejercicios deberán ir evolucionando en amplitud de movimiento y elasticidad para que los niños y niñas vayan viendo mejoras significativas. De otra manera, podemos ir alternando actividades para que los discentes no muestren rechazo a las mismas.

Aunque los resultados de este estudio solo sean significativos en chicas con TDAH, habrá que trabajar con todo el alumnado del aula. Posteriormente, en otro estudio, se podría realizar una comparativa para observar si este cambio ha supuesto mejoras en el alumnado.

REFERENCIAS

Castillo-Armijo, P., Henríquez-Sepúlveda, C., Hernández-Aburto, J., Montoya-Castro, V., & Salgado-Lecaro, Y. (2021). Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, diagnóstico, tratamiento y posibilidades. *Revista Enfoques Educativos*, 18(1), 40-62. <https://doi:10.5354/2735-7279.2021.61695>

- Cruz-Castañeda, R. E., & Espinoza-Vargas, W. S. (2020). Estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico a través de la actividad física en el Colegio Liceo San Cayetano de Bosa.
- Erickson, K. I., Hillman, C., Stillman, C. M., Ballard, R. M., Bloodgood, B., Conroy, D. E., Macko, R., Marquez, D. X., Petruzzello, S. J. & Powell, K. E. (2019). Physical activity, cognition, and brain outcomes: a review of the 2018 physical activity guidelines. *Medicine and science in sports and exercise*, 51(6), 1242. <https://dx.doi.org/10.1249%2FMSS.0000000000001936>
- Espinosa, F. J. G., Chillón, P., Oria, H. M., García, R. R., & Sanchez, C. C. (2019). La condición física mejora el rendimiento académico en educación secundaria obligatoria. *Brazilian Journal of Development*, 5(11), 23511-23521. <https://doi.org/10.34117/bjdv5n11-062>
- Fernandes, S. M., Blanco, A. P. & Vázquez-Justo, E. (2017). Concepto, evolución y etiología del TDAH. *TDAH y Trastornos Asociados* (pp. 21-19). <https://doi.org/10.4335/978-961-6842-80-8.2>
- Ganjeh, P., Meyer, T., Hagmayer, Y., Kuhnert, R., Ravens-Sieberer, U., von Steinbuechel, N., Von-Steinbuechel, N., Rothenberger, A. & Becker, A. (2021). Physical Activity Improves Mental Health in Children and Adolescents Irrespective of the Diagnosis of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)—A Multi-Wave Analysis Using Data from the KiGGS Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2207. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052207>
- García-Pérez, L., Molina-Sánchez, F. J., & Martínez-Domingo, J. (2021). Influence of physical activity in children with ADHD and the possibility of treatment from the area of physical education. *ESHPA - Education, Sport, Health and Physical Activity*, 5(1), 1-14. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4141074>
- Hoza, B., Smith, A.L., Shoulberg, E.K., Linnea, K.S., Dorsch, T.E., Blazo, J. A., Alerding, C.M. & McCabe, G. P. (2015) A Randomized Trial Examining the Effects of Aerobic Physical Activity on Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Symptoms in Young Children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43 (4), 655-667. <https://doi.org/10.1007/s10802-014-9929-y>

- Mezcua-Hidalgo, A., Ruiz-Ariza, A., Loureiro, V., & Martínez-López, E. J. (2020). Capacidades físicas y su relación con la memoria, cálculo matemático, razonamiento lingüístico y creatividad en adolescentes. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (37), 473-479. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7243308>
- Miravalls, R., Pablos, A., Guzman, J. F., Elvira, L., Vañó, V., & Nebot, V. (2020). Factores relacionados con el estilo de vida y la condición física que se asocian al IMC en función del género en preadolescentes españoles. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 129-136. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.02615>
- Ortega, F. B., Ruiz, J., & Castillo, M. J. (2013). Actividad física, condición física y sobrepeso en escolares y adolescentes: evidencia procedente de estudios epidemiológicos. *Endocrinología y Nutrición*, 60(8), 458-469. <https://10.1016/j.endonu.2012.10.006>
- Ponce-Bordón, J. C., López-Gajardo, M. A., Ramírez-Bravo, I., & Pulido, J. J (2020). La relación entre la práctica de Actividad Física y el Rendimiento Escolar en la Educación Primaria. *TRANCES: Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud* 12(2): 151-168. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7506479>
- Rodríguez-González, CT, González-Marcos, MI, Arroba-Basanta, ML, & Cabello-Ballesteros, L. (2017). Prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños de una localidad urbana. *Pediatría Atención Primaria*, 19(76), 311-320. https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500003
- Rosa-Guillamón, A., García-Cantó, E., Rodríguez-García, P. L., Pérez Soto, J. J., Tárraga Marcos, M. L., & Tárraga-López, P. J. (2017). Actividad física, aptitud física y calidad de la dieta en escolares de 8 a 12 años. *Nutrición Hospitalaria* , 34 (6), 1292-1298. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.813>
- Rosa-Guillamón, A., García-Canto, E., & Carrillo-López, P. J. (2019). Capacidad aeróbica y rendimiento académico en escolares de educación primaria. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (35), 351-354.

- Ruiz-Ariza, A., Grao-Cruces, A., de Loureiro, N. E. M., & Martinez-Lopez, E. J. (2015). Influence of physical fitness on cognitive and academic performance in adolescents: A systematic review from 2005–2015. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 10(1), 108-133. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1184699>
- Sánchez-López, M., & Martínez-Vizcaíno, V. (2021). Prevención de la obesidad y mejora del rendimiento académico mediante un programa de actividad física en escolares de 4 a 7 años. *Prevención de la obesidad y mejora del rendimiento académico mediante un programa de actividad física en escolares de 4 a 7 años*, 1-179. <http://digital.casalini.it/9788490444641>
- Suarez-Manzano, S., Ruiz-Ariza, A., de la Torre-Cruz, M. J., & Martinez-Lopez, E. J. (2018a). Effect of monitored cooperative HIIT on attention, concentration, memory, linguistic reasoning and mathematical calculation in ADHD youth. *International Journal of Sport Psychology*, 49(6), 531-551. <http://www.ijsp-online.com>
- Suarez-Manzano, S., Ruiz-Ariza, A., De La Torre-Cruz, M., & Martínez-López, E. J. (2018b). Acute and chronic effect of physical activity on cognition and behaviour in young people with ADHD: A systematic review of intervention studies. *Research in developmental disabilities*, 77, 12-23. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.03.015>
- Valda P., Suñagua Aruquipa, V., Heredia, R., Heredia, C., & Karen, R. (2018). Estrategias de intervencion para niños y niñas con tdah en edad escolar. *Revista de Investigacion Psicologica*, (20), 119-134. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S222330322018000200010&lng=es&tlng=es
- Welsch, L., Alliot, O., Kelly, P., Fawkner, S., Booth, J., & Niven, A. (2020). The effect of physical activity interventions on executive functions in children with ADHD: A systematic review and meta-analysis. *Mental Health and Physical Activity*, 100379. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100379>
- Ziereis, S., & Jansen, P. (2015) Effects of physical activity on executive function and motor performance in children with ADHD. *Reseach in Developmental Disabilities*, 38, 181-19. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.12.005>

CAPÍTULO 28.

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL NÚMERO DE HERMANOS Y HERMANAS EN EL NIVEL DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Olatz Arce-Larrory, Estibaliz Romarate zabala, Josune Rodríguez-Negro, y Uxue Fernandez-Lasa

1. INTRODUCCIÓN

La actividad física (AF) es vital para la salud física, psicológica, social y cognitiva de los niños y niñas y jóvenes en edad escolar (Janssen y LeBlanc, 2010). Además, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) ha alertado de la necesidad de impulsar estilos de vida saludables, ya que a pesar de que la inactividad física ha sido reconocida como la cuarta causa global de mortalidad (Kohl, et al., 2012), sigue aumentando a nivel mundial. En esta línea, la OMS elaboró las directrices sobre AF y hábitos sedentarios para adoptar medidas necesarias para hacer frente a esa inactividad. En ellas, se recomienda que los niños, niñas y adolescentes en edades comprendidas entre los 5 y 17 años realicen al menos 60 minutos de AF moderada a vigorosa diaria y limiten el tiempo dedicado a actividades sedentarias, ya que el sedentarismo tiene consecuencias negativas para su salud (OMS, 2020).

En España, en el último estudio publicado sobre los hábitos deportivos de la población escolar (CSD, 2011), se concluyó que el 43% de la población escolar española era activa (5 o más horas de práctica semanales) y un 35% sedentaria (2 o menos horas de práctica semanales).

En relación al tipo de práctica que realizan los y las escolares, en el estudio de Barja-Fernández y colaboradores (2020) se constató que la actividad más practicada en Educación Primaria (EP) era correr, seguida de aeróbic, montar en bicicleta y caminar, siendo patinar una de las menos practicadas. En cuanto a la frecuencia de práctica, Luengo Vaquero (2007) concluyó que la mayoría de escolares realizaban AF extraescolar entre una y dos veces por semana.

La familia y su apoyo influyen positivamente en la realización de AF de los hijos e hijas, tanto en el caso de los padres como en el de los hermanos y hermanas (Castillo Fernández et al., 1997; Vaquero Solís et al., 2019). Los niños y las niñas que cuentan con un entorno familiar activo, tienen mayor probabilidad de realizar AF (Revuelta y Esnaola,

2011; Rhodes et al., 2020). En esta línea, varios estudios han manifestado una relación positiva entre tener hermanos y hermanas y los niveles de AF (Blazo y Smith, 2018; Park y Cormier, 2018). Aquellas y aquellos escolares que tienen un mayor número de hermanos o hermanas tienen más comportamientos saludables, ya que los hermanos y hermanas mayores pueden actuar como modelos de referencia de sus hermanos y hermanas menores (Park y Cormier, 2018).

Por ello, los objetivos de este estudio fueron describir la práctica de AF realizada por el alumnado de 3º a 6º curso de educación primaria (EP) participantes en el estudio y describir las asociaciones entre el número de hermanos y hermanas y la práctica de AF realizada.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

En este estudio participaron 233 estudiantes de 3º a 6º curso de EP de un colegio público, de los cuales 118 eran chicas ($9,58 \pm 1,12$ años, $140,07 \pm 8,88$ cm, $37,69 \pm 10,13$ kg, $18,96 \pm 3,48$ kg/m²) y 115 eran chicos ($9,75 \pm 1,21$ años, $139,44 \pm 7,90$ cm, $35,59 \pm 7,42$ kg, $18,17 \pm 2,52$ kg/m²). Antes de comenzar el estudio se obtuvo el consentimiento del centro educativo, todos los participantes fueron informados de los procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio y todos los padres, madres o tutores legales firmaron el consentimiento informado. El estudio siguió las pautas marcadas en la Declaración de Helsinki (2013) y fue aprobado por el Comité de Ética para la Investigación con Seres Humanos (CEISH: 2015/147) de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

2.2. Procedimiento

En el mes de enero, al inicio del 2º trimestre del curso escolar, en una de las sesiones de educación física (EF), y en el horario oficial correspondiente a cada curso, se evaluaron los hábitos de AF mediante el cuestionario Physical Activity Questionnaire for Older Children (PAQ-C) (Crocker et al., 1997) en los cursos de 3º, 4º, 5º y 6º de EP. Además, a todos los participantes se les preguntó sobre el número de hermanos o hermanas, así como si estos eran mayores, menores o de su misma edad.

2.3. Mediciones

Cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C): Se utilizó el cuestionario PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for older Children) (Crocker et al., 1997). El cuestionario PAQ-C es un cuestionario auto administrado utilizado para valorar la AF realizada en los últimos 7 días de los o las estudiantes de entre 8 a 14 años de edad. Está compuesto de 10 ítems, de los cuales en 9 se puntúa en una escala de 5 puntos exceptuando el último ítem que se puntúa en una escala de 2 puntos. En los 9 primeros ítems (AF1-AF9), se solicitó a los estudiantes que recordaran su participación en actividades durante los últimos 7 días y en el último ítem (AF10) se les preguntó si habían estado enfermos o si algo les había impedido realizar AF durante la última semana. El resultado general del cuestionario permite conocer el nivel de AF realizada durante la última semana por los estudiantes y se obtiene una puntuación media de la AF derivada de los primeros 9 ítems (Benítez-Porres et al., 2016).

2.4. Análisis estadístico

Se calcularon los estadísticos descriptivos como media $\pm$ desviación típica (DT). Para el cálculo de la normalidad de los datos se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov y se utilizó la prueba de Levene para contrastar la homocedasticidad. Los datos mostraron una distribución no normal y/o una distribución no homocedástica por lo que se utilizó estadística no paramétrica. Las asociaciones entre las variables del número de hermanos y hermanas y la práctica física realizada (cuestionario PAQ-C) se calcularon mediante la correlación de Spearman (Rho). Para la interpretación de los resultados de las correlaciones se utilizaron los valores establecidos por Hopkins y colaboradores (2009): $< 0,1$ trivial; $0,1-0,29$ baja; $0,3-0,49$ moderada; $0,5-0,69$ alta; $0,7-0,9$ muy alta; $> 0,9$ casi perfecta. El análisis estadístico se realizó con el paquete estadístico Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc, versión 23.0, Inc. Chicago, Illinois, EE.UU.). La significación estadística fue de $p < 0.05$.

3. RESULTADOS

La Tabla 1 muestra los resultados obtenidos por todos los y las participantes en el estudio al cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C). Las tres actividades más practicadas por el alumnado fueron andar ($4,20 \pm 1,28$), correr ($3,94 \pm 1,34$) y jugar al fútbol ($2,69 \pm 1,59$), mientras que la AF menos practicada fue remar ($1,10 \pm 0,43$). Los valores más altos de práctica de AF se obtuvieron durante las clases de EF ($3,76 \pm 1,00$), los recreos ($3,67 \pm 1,38$) y los fines de semana ($3,39 \pm 1,18$). El día con

valores más altos de AF fue el sábado ($3,60 \pm 1,38$) y el día con menores valores de AF fue el lunes ($2,95 \pm 1,31$).

Tabla 1.

Resultados de todo el alumnado (EP3-EP6) participante en el estudio en el cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C).

Cuestionario PAQ-C	Mínimo	Máximo	Media	DT.
AF1Salto	1	5	1,38	0,70
AF1Remar	1	5	1,10	0,43
AF1Patinar	1	5	1,72	1,12
AF1Skate	1	5	1,55	1,04
AF1Andar	1	5	4,20	1,28
AF1Correr	1	5	3,94	1,34
AF1Bici	1	5	1,98	1,25
AF1Aerobic	1	5	1,21	0,68
AF1Baile	1	5	1,81	1,18
AF1Nadar	1	5	1,94	1,20
AF1Futbol	1	5	2,69	1,59
AF1Basket	1	5	2,05	1,12
AF1Voley	1	5	1,26	0,71
AF1Badminton	1	5	1,15	0,61
AF1Otro1	1	5	1,95	1,45

AF1Otro2	1	5	1,58	1,26
AF2EF	1	5	3,76	1,00
AF3Recreo	1	5	3,67	1,38
AF4Comida	1	5	2,76	1,47
AF5Después de la escuela	1	5	3,12	1,25
AF6Tarde- noche	1	5	2,70	1,20
AF8Fin de semana	1	5	3,39	1,18
AF9Frecuencia semanal	1	5	3,15	1,18
AF9Lunes	1	5	2,95	1,31
AF9Martes	1	5	3,19	1,37
AF9Miercoles	1	5	3,00	1,31
AF9Jueves	1	5	3,07	1,36
AF9Viernes	1	5	3,56	1,43
AF9Sabado	1	5	3,60	1,38
AF9Domingo	1	2	3,13	1,91

Nota. AF= Actividad física, EF = Educación física, DT = Desviación típica.

No se obtuvo una correlación significativa entre el número de hermanos y hermanas y las variables analizadas (Tabla 2). Aunque se encontraron diez correlaciones puntuales bajas ($Rho < 0,250$, $p < 0,05$ y $p < 0,01$) prácticamente en el resto de las variables no se

encontraron correlaciones significativas entre la AF y el número de hermanos y hermanas mayores, menores, de la misma edad y el número total de hermanos y hermanas.

Tabla 2.

Correlaciones (Rho de Spearman) entre las variables del cuestionario Physical Activity Questionnaire for older Children (PAQ-C) y el número de hermanos y hermanas

Cuestionario PAQ-C	N°					
	Hermanos Mayores	Hermanos Menores	Hermanas Mayores	Hermanas Menores	Hermanos, hermanas de la misma edad	N° Total Hermanos y hermanas
AF1Salto	0,293	0,354	0,021*	0,803	0,923	0,301
AF1Remar	0,506	0,904	0,385	0,237	0,483	0,935
AF1Patinar	0,261	0,969	0,374	0,309	0,717	0,419
AF1Skate	0,273	0,545	0,563	0,951	0,958	0,54
AF1Andar	0,828	0,6	0,477	0,177	0,06	0,286
AF1Correr	0,406	0,64	0,472	0,012*	0,063	0,66
AF1Bici	0,821	0,313	0,38	0,986	0,555	0,278
AF1Aerobic	0,731	0,143	0,102	0,899	0**	0,641
AF1Baile	0,831	0,858	0,575	0,283	0,752	0,753
AF1Nadar	0,641	0,063	0,335	0,593	0,081	0,781
AF1Futbol	0,495	0,533	0,138	0,051	0,407	0,729
AF1Basket	0,034*	0,749	0,923	0,408	0,092	0,275
AF1Voley	0,127	0,193	0,503	0,38	0,843	0,257
AF1Badminton	0,148	0,272	0,542	0,265	0,44	0,187
AF1Otro1	0,889	0,114	0,457	0,903	0,83	0,746
AF1Otro2	0,963	0,548	0,657	0,287	0,885	0,207
AF2EF	0,437	0,188	0,504	0,768	0,977	0,515
AF3Recreo	0,068	0,527	0,954	0,001**	0,618	0,629
AF4Comida	0,069	0,404	0,533	0,87	0,405	0,566

AF5Después de la escuela	0,516	0,846	0,99	0,31	0,638	0,88
AF6Tarde- noche	0,996	0,78	0,12	0,047**	0,305	0,705
AF8Fin de semana	0,152	0,656	0,331	0,249	0,699	0,664
AF9Frecuencia semanal	0,043*	0,649	0,085	0,313	0,814	0,058
AF9Lunes	0,91	0,638	0,266	0,338	0,804	0,492
AF9Martes	0,47	0,42	0,047*	0,909	0,644	0,235
AF9Miercoles	0,97	0,09	0,709	0,858	0,375	0,21
AF9Jueves	0,545	0,133	0,022*	0,739	0,648	0,05*
AF9Viernes	0,928	0,104	0,058	0,396	0,731	0,149
AF9Sabado	0,339	0,294	0,8	0,31	0,479	0,263
AF9Domingo	0,411	0,492	0,361	0,906	0,863	0,652

Nota. AF = Actividad física, EF = Educación física, ** $p < 0,01$, * $p < 0,05$ correlaciones significativas.

4. DISCUSIÓN

Los objetivos principales del estudio fueron describir la práctica de AF realizada por el alumnado de 3º a 6º curso de EP participantes en el estudio y describir las asociaciones entre el número de hermanos y hermanas y la práctica de AF realizada. La principal contribución del presente estudio ha sido el análisis de la relación existente entre el número de hermanos y hermanas y las variables del cuestionario PAQ-C, aspecto poco estudiado hasta el momento en estudiantes de EP.

En relación al tipo de AF, los resultados obtenidos en este estudio muestran que andar, correr y jugar al fútbol, respectivamente, fueron las tres actividades que los y las estudiantes declararon realizar mayoritariamente. Estos resultados son similares a los obtenidos por Manchola-González y colaboradores (2017) donde la actividad más realizada fue caminar. A su vez, el último estudio publicado en España sobre los hábitos deportivos de la población escolar muestra que el fútbol y andar en bicicleta son las actividades físico-deportivas más practicadas, seguidas de correr (CSD, 2011). No obstante, también existen otros estudios con resultados en otra línea, como el de Barja-Fernández y colaboradores (2020) en el que no se ha obtenido una puntuación elevada en

los deportes colectivos como el fútbol. Sin embargo, Esmeralda y colaboradores (2017) y Luengo Vaquero (2007) destacan el fútbol como la actividad físico-deportiva de mayor interés. Posiblemente, andar y correr pueden ser actividades interesantes para mejorar la salud de los niños y niñas en esas edades, ya que permiten aumentar el gasto calórico y mejorar la capacidad cardiovascular (Aznar y Webster, 2006). No obstante, en niños y niñas de estas edades también puede ser interesante que además de las actividades citadas previamente, puedan hacer en mayor medida más actividades que les permitan adquirir otras habilidades motrices que mejoren su desarrollo (Aznar y Webster, 2006). Por ello, se debería considerar la necesidad de fomentar una mayor práctica en actividades físico deportivas variadas.

Con respecto al momento de práctica de AF, los y las estudiantes participantes en el estudio mostraron los valores más altos de AF durante las clases de EF y en los recreos. Estos resultados coinciden con los obtenidos en el estudio de Rodríguez-Fernández y colaboradores (2021). De esta forma, se pone de manifiesto la importancia de las clases de EF y de los recreos con el fin de asegurar un importante nivel de práctica de AF diaria o semanal. En relación al día de práctica, los fines de semana fue el momento de la semana con los valores más altos de AF, especialmente los sábados. Estos resultados coinciden con los resultados obtenidos en el estudio de Manchola-González y colaboradores (2017). Posiblemente, tal y como exponen Cleland y colaboradores (2011), la influencia del entorno de AF familiar puede ser más evidente en esos momentos y provocar un mayor nivel de práctica de AF. En esta línea, a su vez, posiblemente, durante el fin de semana, pueda haber más tiempo libre para la práctica de AF, aspecto que haya contribuido a obtener estos valores.

En relación a la influencia del número de hermanos y hermanas, en el presente estudio no se ha observado que exista asociación alguna entre el número de hermanos y hermanas y la realización de AF. Según varios estudios los hermanos o hermanas menores describen a su hermano o hermana mayor como un modelo a seguir (Blazo et al., 2014; Park y Cormier, 2018), ya que tienden a imitar los comportamientos de sus hermanos o hermanas mayores (Ylitalo et al., 2019). Este mismo estudio (Ylitalo et al., 2019) mostró que, por ejemplo, en verano, los minutos de AF de los hermanos y hermanas mayores y los METs fueron predictores significativos de los minutos de actividad de los hermanos y hermanas menores, al igual que en otoño los minutos sentados y frente a la pantalla del hermano o hermana mayor se asociaron significativamente con los minutos sentados y

los minutos frente a la pantalla del hermano o hermana menor (Ylitalo et al., 2019). En este sentido, como bien indican Kracth y colaboradores (2018) los hermanos pueden aumentar la AF a través de la coparticipación y el apoyo social, pero también pueden persuadirse mutuamente para coparticipar en actividades sedentarias. Según Blazo y Smith (2018), tener un hermano o hermana que participa en AF se asocia positivamente con la propia participación, dado que el hecho de que un hermano o hermana mayor participe en AF aumenta el compromiso de los hermanos y hermanas menores. El estudio de Verloigne y colaboradores (2012), en cambio, observó que los niños y niñas que tenían uno o más hermanos o hermanas eran menos propensos a reducir su tiempo de sedentarismo en un día de fin de semana. Esto podría deberse, especialmente, cuando sus hermanos y hermanas no están motivados para reducir el tiempo de estado sedentario (Verloigne et al., 2012) o que hayan tenido alguna experiencia negativa, la cual tiende a ser persistente, y, a menudo, tensa la relación entre hermanos y hermanas fuera del deporte (Blazo y Smith, 2018). En consecuencia, a pesar de que diferentes autores concluyeron que existe una asociación, tanto positiva (Kracth et al., 2018; Park y Cormier, 2018; Ylitalo et al., 2019) como negativa (Blazo y Smith, 2018; Verloigne et al., 2012), entre la práctica de los hermanos y las hermanas y la práctica de AF de los y las escolares, en este estudio no se ha encontrado ningún tipo de relación en el caso del número de hermanos y hermanas y los niveles de práctica de AF. Este resultado coincide, en parte, con el obtenido por McMinn y colaboradores (2011), donde se concluyó que no había asociación significativa entre el número de hermanos y hermanas y la práctica de AF en varios grupos de escolares.

Por lo tanto, las relaciones entre hermanos pueden ser dinámicas, donde un individuo se ve modificado por la experiencia de la AF de sus hermanos y hermanas (Blazo y Smith., 2018). Es más, además de la influencia de la familia (Blazo y Smith., 2018; Kracth et al. 2018; Rhodes et al., 2020), se ha visto que las experiencias de los hermanos y hermanas en entornos de AF están influidas por otras relaciones o entornos como pueden ser la influencia social, la comunidad, la cultura, y, la política y los medios de comunicación (Rhodes et al., 2020). Teniendo en cuenta que la práctica de AF puede variar según la experiencia, puede resultar interesante prestar especial atención a las experiencias vividas en el entorno de la AF con los hermanos y hermanas para favorecer que sus niveles de práctica de AF aumenten.

Finalmente, en cuanto a las limitaciones del estudio, este estudio ha analizado los niveles de AF, sin profundizar en otros factores psicosociales como las interacciones o experiencias entre hermanos y hermanas y la familia en el contexto de la AF. Además, no se han analizado las diferencias según el sexo, la edad u orden de nacimiento de los y las escolares. Algunos estudios han indicado que la forma y el nivel de AF son diferentes según el orden de nacimiento (Blazo y Smith, 2018; Park y Cormier, 2018), y, los chicos tienden a ser más activos que las chicas (Ylitalo et al., 2019). Por lo tanto, como futura línea de investigación, resultaría de interés describir la relación del número de hermanos y hermanas y el nivel de AF según el sexo, y la edad.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio ponen de manifiesto que el número de hermanos y hermanas no influye en la práctica de AF. En este sentido, para superar la inactividad física infantil, obtener beneficios en la salud y promover la AF entre los y las escolares, se deberían impulsar medidas para aumentar la práctica regular de AF de esta población. En esta línea, sería de gran interés realizar propuestas dirigidas a aumentar la influencia familiar y crear modelos de referencia como los hermanos y las hermanas, profundizando en esta temática para tener una visión más amplia de la experiencia de la AF y la influencias de los y las familiares.

REFERENCIAS

- Azevedo, K. J., Mendoza, S., Fernández, M., Haydel, K. F., Fujimoto, M., Tirumalai, E. C., & Robinson, T. N. (2013). Turn off the TV and dance! Participation in culturally tailored health interventions: implications for obesity prevention among Mexican American girls. *Ethnicity & Disease*, 23(4), 452–461.
- Aznar, S., y Webster, T. (2006). Actividad física y salud en la infancia y adolescencia. Guía para todas las personas que participan en su educación. *Ministerio de Educación y Cultura, Centro de Investigación y Documentación educativa*.
- Barja-Fernández, S., Pino, M., Portela, I., & Leis, R. (2020). Evaluación de los hábitos de alimentación y actividad física en escolares gallegos. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 93–100. <https://dx.doi.org/10.20960/nh.02668>
- Benítez-Porres, J., Alvero-Cruz, J. R., Sardinha, L. B., López-Fernández, I., y Carnero, E. A. (2016). Cut-off values for classifying active children and adolescents using the

- Physical Activity Questionnaire: PAQ-C and PAQ-A. *Nutrición Hospitalaria*, 33(5), 1036–1044. <https://doi.org/10.20960/nh.564>
- Blazo, J. A., Czech, D. R., Carson, S., y Dees, W. (2014). A qualitative investigation of the sibling sport achievement experience. *Sport Psychologist*, 28(1), 36–47. <https://doi.org/10.1123/tsp.2012-0089>
- Blazo, J. A., y Smith, A. L. (2018). A systematic review of siblings and physical activity experiences. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 11(1), 122–159. <https://doi.org/10.1080/1750984X.2016.1229355>
- Castillo Fernández, I., Balaguer Solá, I., y Tomás Marco, M. (1997). Predictores de la práctica de actividades físicas en niños y adolescentes. *Anales de Psicología*, 13(2), 189–198.
- Cleland, V., Timperio, A., Salmon, J., Hume, C., Telford, A., y Crawford, D. (2011). A longitudinal study of the family physical activity environment and physical activity among youth. *American Journal of Health Promotion*, 25(3), 159–167. <https://doi.org/10.4278/ajhp.090303-QUAN-93>
- Crocker, P.R., Bailey, D.A., Faulkner, R.A., Kowalski, K.C., y McGrath, R. (1997). Measuring general levels of physical activity: preliminary evidence for the physical activity questionnaire for older children. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 29(10), 1344-1349. <https://doi.org/10.1097/00005768-199710000-00011>
- CSD. (2011). *Estudio de los hábitos deportivos de la población escolar en España* (pp. 1–127).
- Esmeralda, J., Benítez, M., Margarita, M., y Yépez, M. (2017). Influencia del ambiente familiar y escolar en la práctica de la actividad física en niños de 9 a 12 años. *Revista Digital de Educación Física*, 47(8), 76–88.
- Hopkins, W. G., Marshall, S. W., Batterham, A. M., y Hanin, J. (2009). Progressive statistics for studies in sports medicine and exercise science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(1), 3-13. <http://dx.doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278>
- Janssen, I., y LeBlanc, A.G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *International Journal of*

Behavioral Nutrition and Physical Activity, 7: 40. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>.

- Kohl, H. W., Craig, C. L., Lambert, E. V., Inoue, S., Alkandari, J. R., Leetongin, G. ... Kahlmeier, S. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*, 380, 294-305. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60898-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60898-8)
- Kracht, C. L., & Sisson, S. B. (2018). Sibling influence on children's objectively measured physical activity : a meta-analysis and systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4, 1–10. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000405>
- Luengo Vaquero, C. (2007). Actividad físico-deportiva extraescolar en alumnos de primaria. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 7(27), 174-184.
- Manchola-González, J., Bagur-Calafat, C., y Girabent-Farrés, M. (2017). Fiabilidad de la versión española del cuestionario de actividad física PAQ-C. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de La Actividad Física y El Deporte*, 17(65), 139–152. <https://doi.org/10.15366/rimcafd2017.65.010>
- McMinn, A.M., van Sluijs, E.M., Nightingale, C.M., Griffin, S. J., Cook, D. G., Owen, C. G., Rudnicka, A. R., y Whincup, P. H. (2011). Family and home correlates of children's physical activity in a multi-ethnic population: the cross-sectional child heart and health study in england (CHASE). *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 8, 11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-11>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios. *Organización Mundial de La Salud*, 24. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Park, S. H., y Cormier, E. (2018). Influence of Siblings on Child Health Behaviors and Obesity: A Systematic Review. *Journal of Child and Family Studies*, 27(7), 2069–2081. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1049-9>
- Revuelta, L., y Esnaola, I. (2011). Clima familiar deportivo y autoconcepto físico en la adolescencia. *European Journal of Education and Psychology*, 4(1), 19. <https://doi.org/10.30552/ejep.v4i1.61>

- Rhodes, R. E., Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Barbeau, K., Barbeau, K., Birken, C. S., ... Tremblay, M. S. (2020). Development of a consensus statement on the role of the family in the physical activity, sedentary, and sleep behaviours of children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(74), 1–31. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00973-0>
- Rodríguez-Fernández, J. E., Rico-Díaz, J., Neira-Martín, P. J., y Navarro-Patón, R. (2021). Physical activity carried out by Spanish schoolchildren according to age and gender. *Retos*, 2041(39), 238–245. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77252>
- Vaquero Solís, M., Tapia Serrano, M. Á., Cerro Herrero, D., y Sánchez Miguel, P. A. (2019). Importancia del rol familiar en la práctica de actividad física e IMC de escolares adolescentes. *Sportis. Scientific Journal of School Sport, Physical Education and Psychomotricity*, 5(3), 408–422. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5463>
- Verloigne, M., Bere, E., Van Lippevelde, W., Maes, L., Lien, N., Vik, F. N., Brug, J., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2012). The effect of the UP4FUN pilot intervention on objectively measured sedentary time and physical activity in 10-12 year old children in Belgium: The ENERGY-project. *BMC Public Health*, 12(805), 1–11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-805>
- Ylitalo, K. R., Bridges, C. N., Gutierrez, M., Sharkey, J. R., y Meyer, M. R. U. (2019). Sibship, physical activity, and sedentary behavior: A longitudinal, observational study among Mexican-heritage sibling dyads. *BMC Public Health*, 19(191), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6521-y>

CAPÍTULO 29.

OBTENCIÓN DE CALIFICACIONES JUSTAS EN UNA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES CON PROFESORADO DE SECUNDARIA EN FORMACIÓN INICIAL

Gregorio Jiménez Valverde, Genina Calafell i Subirà y Mireia Esparza Pagès.

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los principales objetivos de la educación superior es ayudar a los estudiantes a desarrollar el pensamiento crítico en sus prácticas profesionales y ser más reflexivos en su proceso de aprendizaje (Falchikov y Goldfinch, 2000). A pesar de que el estudiante cada vez se involucra más en el proceso de aprendizaje, con metodologías activas que lo alejan de un mero receptor de información en las clases (Mintzes y Walter, 2020), lo cierto es que su papel en la evaluación continúa siendo discreto. Varios autores abogan por dar mayor protagonismo al estudiante en el proceso de evaluación (Rodríguez, Ibarra y García, 2013). Una de las maneras de involucrar más al estudiante en el proceso de evaluación es a través de la evaluación entre iguales, en la que cada uno evalúa la calidad de las producciones de sus compañeros (Topping, 2018). Es justamente el análisis de las producciones de sus iguales lo que dota a esta evaluación del carácter formador, pues permite al estudiante realizar mejores juicios de su propio trabajo, e identificar avances y dificultades o errores en su aprendizaje. De hecho, Wilian y Leahy (2015) consideran que la autoevaluación es más significativa cuando previamente el estudiante ha evaluado el trabajo de los compañeros y ha recibido un feedback de su propia producción.

Si bien Rasch (1960) postulaba que el acierto en un ítem de evaluación, en clave dicotómica, dependía exclusivamente de la habilidad del examinando y de la dificultad del ítem, lo cierto es que, a la hora de evaluar, el examinador no es neutro, sino que está sujeto a la percepción y subjetividad humana, a su propia experiencia y a sesgos y errores. Estas circunstancias personales pueden afectar a la calidad de su evaluación, es decir, evaluar o calificar una actividad es un proceso subjetivo (Wu, 2017) y, por tanto, estas otras variables debidas al evaluador también pueden tener incidencia en la evaluación de la producción del estudiante.

Uno de los sesgos personales que puede causar mayor distorsión en una evaluación entre iguales de tipo cuantitativo es el sesgo de severidad o benevolencia que puedan tener algunos estudiantes (Myford y Wolfe, 2003), especialmente en las evaluaciones en las que los estudiantes son evaluados únicamente por algunos de sus compañeros. Cuando todos los estudiantes evalúan a todos, el posible sesgo de severidad o benevolencia de alguno de ellos queda difuminado o diluido, ya que todas las evaluaciones que realice se verán impregnadas de este sesgo y, por tanto, afectará por igual a todos los compañeros, con lo cual todas las calificaciones se verán incrementadas o disminuidas en la misma proporción. Sin embargo, cuando se organiza una evaluación entre iguales en la que las producciones de los estudiantes son evaluadas por un número reducido de compañeros (por ejemplo, cada producción es evaluada por uno o dos), la calificación final de un estudiante será diferente según si ha sido evaluado por un compañero con un sesgo significativo de severidad o benevolencia en comparación con otro evaluador que no lo tenga. En estas situaciones se hace necesario disponer de algún mecanismo que identifique y cuantifique el sesgo de severidad o benevolencia de los evaluadores, de tal manera que pueda ser eliminado y haga posible obtener unas calificaciones más justas u objetivas.

Linacre (1989) ha propuesto una extensión del modelo de Rasch, en el que, además de la habilidad del examinando y de la dificultad del ítem, se tienen en cuenta otras variables, llamadas “facetas”, que también pueden influir en la calificación final que obtiene el estudiante, como el sesgo de severidad o benevolencia. Además, al incorporar las consideraciones realizadas por Andrid (1978) y Masters (1982), la propuesta de Linacre es aplicable no solo a evaluaciones dicotómicas (como el modelo original de Rasch), sino también a aquellas realizadas de acuerdo a una escala ordinal, lo cual permite aplicar el modelo cuando la escala de calificación se ha basado en los diferentes niveles de logro o calidad de una rúbrica de evaluación o se han usado escalas ordinales, como la escala de Likert, para la evaluación. El modelo de Linacre, llamado *Many-facet Rasch Measurement* (MFRM), permite, por tanto, estudiar el sesgo de severidad o benevolencia en una evaluación cuantitativa entre iguales en la que se haya utilizado una rúbrica con escala ordinal (Engelhard y Wind, 2017). Es importante recalcar que el modelo MFRM define la severidad (o benevolencia) del evaluador en términos relativos, es decir, el cálculo que hace de la severidad o benevolencia es en comparación con los otros evaluadores que participan en la misma actividad (Anthony et al., 2021).

El objetivo de este estudio es detectar y eliminar los sesgos de benevolencia y severidad de un grupo de estudiantes del Máster de Formación del Profesorado de Secundaria cuando estos actúan como evaluadores y poder obtener, por tanto, la calificación justa que correspondería en ausencia de estos sesgos.

Los estudiantes de este máster probablemente han tenido una limitada y escasa experiencia en actividades de evaluación entre iguales en los grados universitarios que cursaron con anterioridad a dicho máster. Siendo esto ya motivo suficiente para que participen en experiencias de evaluación de este tipo durante su formación inicial como docentes, lo cierto es que es probable que algunos de ellos tengan sesgos de severidad o benevolencia sin ser conscientes de ello, lo cual es un aspecto importante que hay que tener en cuenta en su propia formación inicial, puesto que cuando ejerzan como profesores de Secundaria realizarán continuas evaluaciones a su alumnado.

2. MÉTODO

La experiencia que se presenta en este trabajo se ha llevado a cabo durante el curso 2019-2020 con estudiantes de la asignatura “Didáctica de la Química” del Máster de Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de la Universitat de Barcelona. En total, participaron 27 estudiantes (11 mujeres, 16 hombres), correspondientes al único grupo de la asignatura.

La actividad objeto de la evaluación entre iguales consistía en la confección de la programación de una unidad didáctica de Química, de un tema de su elección, para cualquiera de los cursos de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), siguiendo el modelo de programación competencial del Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya (2020). Para ello, los estudiantes se distribuyeron en grupos de dos, salvo un grupo, que se constituyó con tres estudiantes, en una actividad de evaluación entre iguales. La rúbrica de evaluación de las programaciones (tabla 1) se consensuó con el alumnado antes de empezar la actividad y, finalmente, estuvo compuesta por doce ítems, cada uno de ellos con una escala de valoración con cuatro niveles de logro (1=no alcanzado, 2=satisfactorio, 3=notable y 4=sobresaliente).

Tabla 1
Ítems de la rúbrica de evaluación.

Número de ítem (I)	Descripción del ítem
1	Plantea un título a la unidad didáctica en relación con los contenidos a trabajar
2	Concreta materia, curso y número de horas
3	La cabecera de la unidad didáctica contiene todos los elementos curriculares que conforman una unidad didáctica: dimensión, competencias del ámbito científico-tecnológico y de los ámbitos transversales, criterios de evaluación curriculares, contenidos clave y curriculares
4	Las situaciones de aprendizaje se plantean con preguntas o como problemas contextualizados que hay que resolver
5	Responde a una secuencia didáctica lógica (ciclo de aprendizaje), es decir, organiza de forma secuencial la exploración de ideas previas, la introducción de nuevos conocimientos, la estructuración de conocimientos y la aplicación y transferencia de conocimientos
6	Diversifica recursos, espacios y/o materiales aplicables
7	Formula los objetivos, los criterios de evaluación y los indicadores de evaluación graduados en 3 niveles
8	Contiene competencias de los ámbitos transversales (digital y personal y social)
9	Se fomenta tanto el trabajo individual como el colectivo del alumnado, incentivando la autonomía

10	Incluye evaluación formativa y formadora. Además, se incluyen procedimientos de feedback, autoevaluación y evaluación entre iguales (coevaluación)
11	Incluye medidas de atención a la diversidad. Tiene en cuenta las pautas del diseño universal de aprendizaje
12	Valoración global

Una vez los grupos de estudiantes habían realizado sus programaciones, estas fueron enviadas al docente quien, después de anonimizarlas, las repartió al alumnado. Puesto que se decidió previamente que cada programación sería evaluada por un grupo reducido de estudiantes, se tuvo que prestar especial atención a la asignación de qué estudiantes tendrían que evaluar qué programaciones. Ello es debido a que el análisis estadístico posterior debe poder comparar dos medidas y debe permitir discernir si la mayor calificación de una programación respecto de otra se debe a que, efectivamente, es una programación de mayor calidad o si esta diferencia es debida a la mayor benevolencia del evaluador la calificó. En otras palabras, es necesario que, como mínimo, 2 estudiantes evalúen la misma programación y que cada programación comparta, como mínimo, un evaluador con otra programación, de tal manera que ninguna programación quede “desconectada” y, por tanto, se pueda comparar el sesgo de severidad de todos los evaluadores. La tabla 2 muestra el esquema de evaluación de las programaciones (P) entre los estudiantes/evaluadores (Ev), identificados con un número. Cada estudiante recibió dos programaciones para evaluar (identificadas en la tabla 2 con OB). Opcionalmente, y tras la evaluación de estas dos primeras programaciones, los estudiantes que quisieron pudieron evaluar una tercera programación (identificadas en la tabla 1 con vo).

Tabla 2

Diseño del reparto de las programaciones (P) a los evaluadores (Ev): cada programación fue evaluada por 5 evaluadores y cada estudiante evaluó 2-3 programaciones.

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13
Ev01	OB												OB

Ev05	OB	OB											
Ev13	OB	OB											vo
Ev15		OB	OB										
Ev03		OB	OB										
Ev09			OB	OB			vo						
Ev25			OB	OB									
Ev07				OB	OB								vo
Ev23				OB	OB								
Ev04					OB	OB							
Ev19					OB	OB							
Ev18						OB	OB				vo		
Ev26						OB	OB						
Ev12							OB	OB					
Ev17					vo		OB	OB					
Ev06								OB	OB				
Ev20								OB	OB			vo	
Ev22		vo							OB	OB			
Ev02									OB	OB			
Ev11			vo							OB	OB		
Ev16						vo				OB	OB		
Ev21											OB	OB	
Ev27											OB	OB	
Ev14												OB	OB
Ev10									vo			OB	OB
Ev08	OB												OB
Ev24	vo			OB				OB					
TOTAL	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

Nota. “OB” significa evaluación obligatoria, “vo” significa evaluación voluntaria (adicional).

Como puede verse en dicha tabla, las evaluaciones de los estudiantes Ev13 y Ev15 estarán conectadas, porque ambos evalúan la programación P2. Sin embargo, el estudiante Ev13 no está conectado directamente con el estudiante Ev09 (no evalúan

ninguna programación en común), sin embargo, están indirectamente conectados a través de las evaluaciones que realice el estudiante Ev03, ya que este evaluará la programación P2 (compartida con Ev13) y la P3 (compartida con Ev09). De esta manera es posible comparar las severidades de todos los estudiantes entre ellas, bien sea por conexiones directas o indirectas, de otra forma el modelo estadístico no funcionaría. Las evaluaciones voluntarias se fueron distribuyendo entre todas las programaciones para reforzar las conexiones directas e indirectas entre todos los evaluadores. Finalmente, todas las programaciones fueron evaluadas por 5 estudiantes.

2.1. Evaluación con MOARS

MOARS (*MO*bile *A*udience *R*esponse *S*ystem) es un software gratuito, que puede usarse en cualquier dispositivo que tenga un navegador de Internet, por ejemplo, los propios dispositivos móviles del alumnado. Para poder usarlo en esta experiencia, previamente tuvimos que descargarlo (junto con su módulo *Peer Assessment*) de la web www.moars.com y, a continuación, instalarlo en un servidor web con PHP5 y MySQL. Una vez instalado, se creó un curso dentro de MOARS y se añadieron los estudiantes, generándose para cada uno de ellos un nombre de usuario y contraseña, que luego el docente tuvo que compartir con cada estudiante. A continuación, fue necesario crear la actividad de evaluación entre iguales en MOARS e introducir la rúbrica de evaluación que posteriormente utilizarían nuestros estudiantes. Puede encontrarse más información sobre el programa MOARS y su funcionamiento en Jiménez (2021).

Después de que los estudiantes hubieran realizado las evaluaciones de las programaciones asignadas, el docente activó la opción en MOARS para que cada estudiante pudiera consultar el resultado de la evaluación de la programación en la que había participado: lo que veían era una serie de gráficos de barras (uno para cada ítem de la rúbrica) en el que se indicaba el número de compañeros (y el porcentaje que ello representaba) que eligió cada uno de los cuatro niveles de logro de la rúbrica (figura 1). Estos gráficos, junto con los resultados individualizados y tablas clasificatorias de los mismos, están disponibles también para el docente, a través de la opción “classroom results” de MOARS.

Figura 1

Visualización de las valoraciones otorgadas a una programación en MOARS

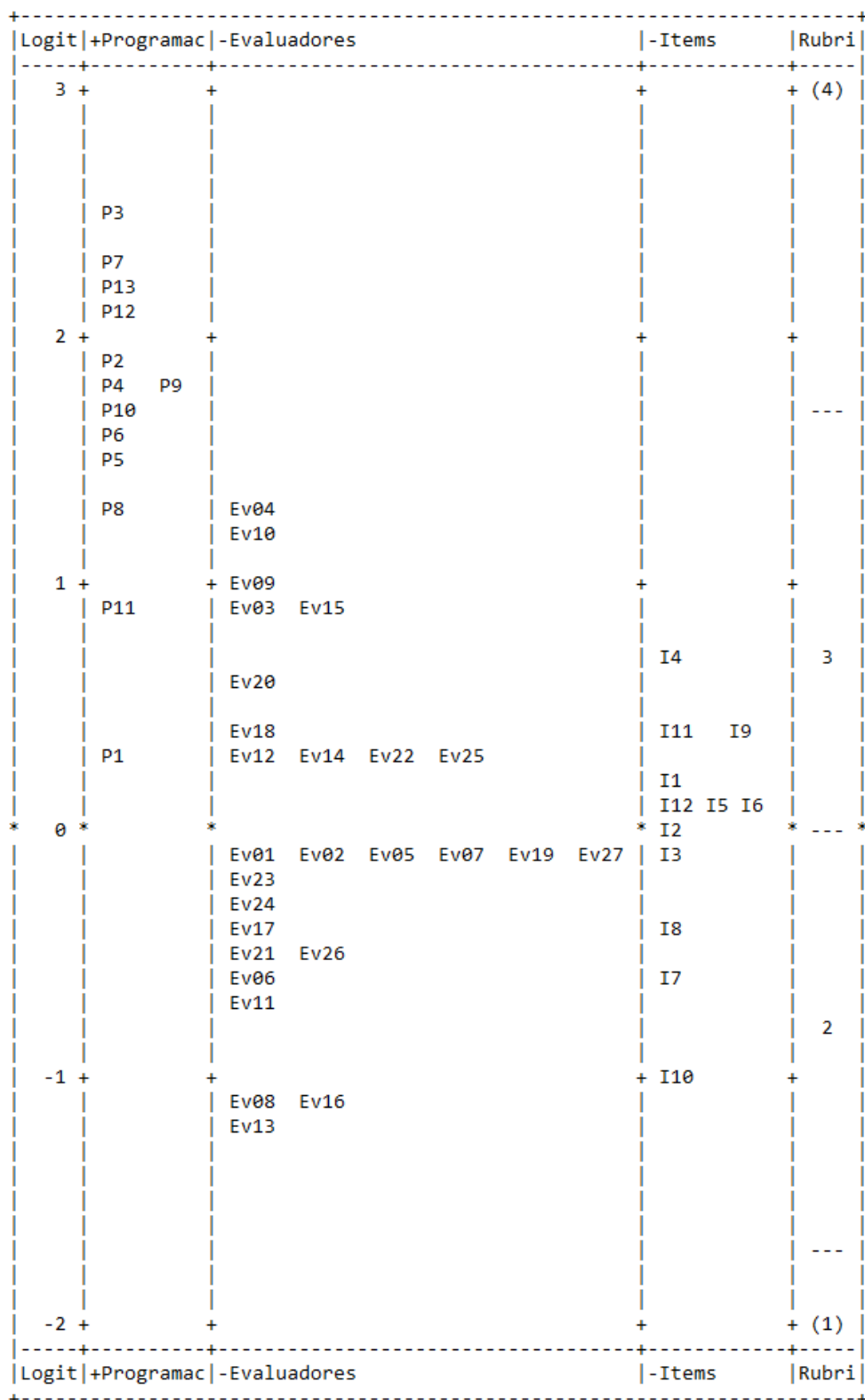
Question 1		Question 2		Question 3		Question 4		Question 5		Question 6	
4: 17%	(1)	4: 67%	(4)	4: 83%	(5)	4: 0%	(0)	4: 50%	(3)	4: 33%	(2)
3: 67%	(4)	3: 33%	(2)	3: 17%	(1)	3: 33%	(2)	3: 50%	(3)	3: 50%	(3)
2: 17%	(1)	2: 0%	(0)	2: 0%	(0)	2: 33%	(2)	2: 0%	(0)	2: 17%	(1)
1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 33%	(2)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)
Question 7		Question 8		Question 9		Question 10		Question 11		Question 12	
4: 83%	(5)	4: 67%	(4)	4: 17%	(1)	4: 67%	(4)	4: 33%	(2)	4: 17%	(1)
3: 0%	(0)	3: 33%	(2)	3: 83%	(5)	3: 17%	(1)	3: 17%	(1)	3: 67%	(4)
2: 17%	(1)	2: 0%	(0)	2: 0%	(0)	2: 17%	(1)	2: 50%	(3)	2: 17%	(1)
1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)

Para realizar el análisis estadístico según el modelo MFRM, se utilizó el software comercial Facets (v. 3.83.3), del cual existe también una versión gratuita, totalmente funcional, aunque limitada a 2000 datos, llamada Minifac. Ambos programas, que funcionan bajo Windows, pueden conseguirse en la página www.winsteps.com. La introducción de los datos de las evaluaciones en Facets resulta muy fácil a partir de MOARS ya que este programa tiene una opción, “Research data”, que exporta los resultados de las evaluaciones en un formato directamente compatible con Facets, lo cual simplifica el proceso. Una vez importados los datos a analizar, se ejecutó Facets.

3. RESULTADOS Y DISCUSION

Al ejecutar Facets, el sistema devuelve un fichero con el resultado del análisis MFRM, que incluye diferentes estadísticos, tablas y gráficos. La figura 2 presenta uno de estos gráficos, el mapa de Wright o mapa de la medida de las facetas analizadas, que da una visión general del análisis estadístico realizado, así como de la dispersión entre los diferentes elementos de cada faceta.

La primera columna de esta tabla (“Logit”) muestra la escala común en la que se han medido todas las facetas: el logito, o logaritmo del cociente entre la probabilidad de que un estudiante reciba, en un ítem de la rúbrica, un nivel de logro determinado (por ejemplo, 2) y la probabilidad de que reciba el nivel de logro inmediatamente inferior (1). Esta escala puede oscilar entre 0 (fijado en el nivel medio de las facetas) y $\pm\infty$.

Figura 2
Mapa de Wright o de las medidas de las facetas analizadas


La segunda columna (“Programac”) ordena las programaciones de los estudiantes, según la primera faceta analizada: el rendimiento de los estudiantes, expresado en forma

de las calificaciones justas que recibieron sus programaciones. Cuanto más alta es la posición de la programación en esta segunda columna, mayor es su valor en lógitos y, por tanto, mayor es la calificación de la programación. Pero además de en lógitos, esta faceta (y solo ésta) también está expresada en la escala original de la rúbrica, es decir, la escala de 1 a 4 que los estudiantes utilizaron para evaluar las programaciones: es la información que se muestra en la quinta columna (“Rubri”). Los valores numéricos de las calificaciones recibidas y de los lógitos de las programaciones se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Calificaciones recibidas, calificaciones justas y lógitos de las programaciones, ordenadas por calificación justa/lógitos)

Programación	Calificación recibida	Calificación justa	Lógitos
3	3,53	3,73	2,47
7	3,60	3,69	2,32
13	3,62	3,66	2,20
12	3,53	3,63	2,13
2	3,42	3,56	1,90
4	3,42	3,51	1,78
9	3,35	3,51	1,78
10	3,52	3,47	1,67
6	3,38	3,46	1,67
5	3,30	3,40	1,49
8	3,32	3,31	1,32
11	3,27	3,12	0,95
1	3,00	2,70	0,27

A la vista de los datos de la tabla 3, P3 es la programación que ha recibido una mejor evaluación de sus compañeros, con una calificación justa de 3,73, según la escala original de la rúbrica, lo que corresponde a 2,47 lógitos. Sin las correcciones del sesgo de severidad/benevolencia, esta programación habría obtenido una calificación de 3,53 y habría sido superada por P13 (ahora en tercera posición) con una calificación de 3,62. Estas dos programaciones, junto con P7 y P12, son las mejor valoradas por los

estudiantes, con valores superiores a los 2 lógitos. Las dos programaciones que peores calificaciones han recibido de sus compañeros son P11 y, especialmente, P1, ambas por debajo de 1 lógito. En los dos casos, el recálculo para obtener calificación justa les ha perjudicado: P11 había recibido una calificación inicial de 3,27, en contraposición con una calificación justa de 3,12; mientras que P1 había recibido una calificación inicial de 3,00, siendo 2,70 la calificación final, una vez eliminado el sesgo de benevolencia del que ambas programaciones se habían beneficiado. Además, si la calificación final se hubiese dado en números enteros, en coherencia con la escala ordinal de valoración de los ítems de la rúbrica, las programaciones P2, P4 y P9 se habrían visto perjudicadas de no haberse corregido los sesgos de severidad/benevolencia: en estos tres casos, la calificación justa es de 4, pero sin eliminar los sesgos de severidad y benevolencia sería de 3. Contrariamente, la programación P10 se habría visto beneficiada, ya que su calificación justa redondeada es de 3, mientras que este valor sin eliminar sesgos sería de 4.

La tercera columna (“Evaluadores”) ordena a los estudiantes, según la segunda faceta analizada: su severidad como evaluadores. Valores positivos indican mayor severidad, valores negativos indican mayor generosidad o benevolencia y este sesgo es significativo, en uno u otro sentido, cuando su valor absoluto es igual o superior a 1. La severidad media se sitúa en 0 lógitos. Se observa una cierta dispersión entre los valores extremos: los más severos fueron los estudiantes Ev04 y Ev10, ambos con lógitos superiores a 1: 1,26 y 1,17, respectivamente, lo que indica que el sesgo de severidad fue significativo en estos dos casos. En el polo opuesto, los estudiantes Ev08, Ev16 y Ev13 mostraron un sesgo significativo de benevolencia, con lógitos por debajo de -1.

Encontramos que los estudiantes que muestran un sesgo significativo de severidad (Ev04 y Ev10) son estudiantes con peores rendimientos académicos: Ev10 fue coautor de la P1, la segunda peor valorada por sus compañeros. El estudiante Ev04, si bien la programación de la que es coautor (P4) se sitúa en una posición intermedia, suspendió la asignatura. Este hallazgo concuerda con estudios anteriores (Jiménez y Llitjós, 2006), en los que comprobamos que estudiantes que recibían calificaciones bajas de sus compañeros solían ser, a su vez, muy severos calificando el trabajo de los demás. Y, curiosamente, uno de los coautores (Ev13) de la programación mejor valorada (P3) ha resultado ser uno de los estudiantes con sesgo de benevolencia significativo.

Además del grado de severidad o benevolencia de los evaluadores, también podemos estudiar el nivel de consistencia de sus evaluaciones. El outfit (*outlier fit mean-square*) es un parámetro sensible a las calificaciones puntual e inesperadamente altas, mientras

que el *infit* (*inlier fit mean-square*) es un parámetro que proporciona una estimación de la consistencia con la que un evaluador determinado utiliza la escala de valoración a lo largo de los ítems evaluables y de las programaciones evaluadas. Ambos parámetros, que pueden variar de 0 a infinito, tienen un valor esperado de 1. Cuando sus valores son superiores a 1 indican una mayor variación de la esperada en sus evaluaciones (el desajuste sería muy severo a partir de 2, lo que implicaría una distorsión o degradación del modelo estadístico), mientras que valores inferiores a 1 indican menor variación de la esperada. Linacre (2002) ha sugerido que se produce un “ajuste útil” de los datos al modelo estadístico cuando ambos parámetros se encuentren entre el rango 0,50-1,50. En nuestro caso, los valores medios de outfit y de infit de todos los evaluadores son 1,03 y 1,05, respectivamente, valores muy próximos a 1 y que están dentro del rango óptimo propuesto por Linacre para dar por bueno el ajuste. En cuanto a los valores individuales de estos dos parámetros, solo un estudiante, Ev11, supera estos límites, con un infit de 1,82 y un outfit de 1,88 (pero aún inferiores a 2). Superar el límite de 1,50 propuesto por Linacre puede implicar que el estudiante ha mostrado un comportamiento errático o aleatorio a la hora de realizar sus evaluaciones, es decir, muestra ciertas dificultades para utilizar de forma consistente la rúbrica de evaluación. Esto queda confirmado en la tabla que genera Facets con las “respuestas inesperadas”: de un total de 780 valoraciones (13 programaciones, cada una evaluada 5 veces y cada evaluación implica 12 ítems de valoración), el análisis ha identificado 9 valoraciones “inesperadas”, dos de las cuales tienen al estudiante Ev11 como evaluador.

La cuarta columna (“Items”) ordena la tercera faceta analizada, esto es, los ítems que conforman la rúbrica, representados por I+número de ítem en la rúbrica, en función de su dificultad: cuanto más alta es su posición en la columna y, por tanto, mayor es su valor en lógitos, más difícil resultó ser ese ítem, es decir, más difícil fue que las programaciones tuvieran una valoración alta en dicho ítem. La dificultad media se sitúa en 0 lógitos. El ítem que ha resultado ser el más difícil fue el número 4, referido a la contextualización de las actividades de la programación (“las situaciones de aprendizaje se plantean con preguntas o como problemas a resolver contextualizados), con 0,71 lógitos (y una calificación media justa de 3,14). En cambio, el ítem en el que globalmente han obtenido mejores valoraciones es el I10, que hace referencia a la evaluación (“Incluye evaluación formativa y formadora. Además, se incluyen procedimientos de feedback, autoevaluación y coevaluación), con -1,03 lógitos (y una calificación media justa de 3,78).

Una vez la actividad de evaluación entre iguales hubo concluido, el profesor mostró al alumnado el mapa de Wright (figura 2) y explicó el significado de cada columna y de la posición de los diferentes elementos en ellas, enfatizando las posiciones de los evaluadores que indicaban sesgos significativos de severidad o de benevolencia. Además, informó privadamente al estudiante Ev11 del carácter errático e inconsistente de su evaluación. Con todo ello, se abrió un debate en clase alrededor de la evaluación y del componente subjetivo que siempre lleva asociada y se animó a los estudiantes a que incluyeran sus reflexiones en el portafolios de la asignatura. En la revisión de los portafolios del alumnado la mayoría de las reflexiones hacían referencia al carácter innovador de la experiencia y al carácter formativo y formador de la misma (“recibir feedback es la mejor forma de mejorar”, “esta actividad nos ha permitido analizarnos a nosotros mismos como evaluadores”), aunque algunos comentarios todavía reflejaban ciertas reticencias hacia las calificaciones otorgadas por sus compañeros (“puede que algunos compañeros hayan sido un poco injustos en sus calificaciones”). Finalmente, se pidió al alumnado que valorara globalmente esta experiencia de evaluación. Del total de respuestas recogidas (N=22), 11 (la mitad del alumnado) indicaron que la experiencia había sido “positiva”, mientras que la otra mitad (11) la valoraron como “muy positiva”.

4. CONCLUSIONES

El análisis estadístico, según el modelo MFRM ha permitido identificar y cuantificar los sesgos de severidad y de benevolencia que ha mostrado nuestro alumnado en una evaluación entre iguales, en la que “todos evalúan a algunos” y, puesto que los datos de las evaluaciones entre iguales se ajustan bien a dicho modelo, se han podido obtener unas calificaciones más justas de la actividad realizada, es decir, unas calificaciones sin sesgos de benevolencia o severidad.

Adicionalmente, los valores individuales de ajuste al modelo nos han permitido identificar qué evaluadores han mostrado un comportamiento errático o aleatorio a la hora de evaluar las programaciones de sus compañeros.

El proceso seguido, además de corregir los sesgos en las calificaciones de los estudiantes, también facilita la reflexión en torno a la subjetividad presente en todos sus actos de evaluación, incluso cuando creen que están siendo totalmente objetivos.

REFERENCIAS

- Andrich, D. (1978). A rating formulation for ordered response categories. *Psychometrika*, 43, 561-573.
- Anthony, C. J., Styck, K. M., Cooke, E., Martel, J. R. y Frye, K. E. (2021). Evaluating the impact of rater effects on behavior rating scale score validity and utility. *School Psychology Review*. DOI: 10.1080/2372966X.2020.1827681.
- Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya (2020). *Programar per competències a l'educació secundària obligatòria*, 2ª ed. Gabinet Tècnic del Departament d'Educació.
- Engelhard, G. y Wind, S. A. (2017). *Invariant measurement with raters and rating scales: Rasch models for rater-mediated assessments*. Routledge.
- Falchikov, N. y Goldfinch, J. (2000). Student peer assessment in higher education: A meta-analysis comparing peer and teacher marks. *Review of educational research*, 70(3), 287-322.
- Jiménez, G. y Llitjós, A (2006). Deducción de calificaciones individuales en actividades cooperativas: una oportunidad para la coevaluación y la autoevaluación en enseñanza de las ciencias. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las Ciencias*, 3(2), 172-187.
- Jiménez, G. (2021). Evaluación entre iguales representativa e inmediata con dispositivos móviles en el aula de ciencias: MOARS. En *29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales* (pp. 28-35). Universidad de Córdoba y APICE.
- Linacre, J. M. (1989). *Many-facet Rasch measurement*. MESA Press.
- Linacre, J. M. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean? *Rasch Measurement Transactions*, 16, 878.
- Masters, G. N. (1982). A Rasch model for partial credit scoring. *Psychometrika*, 47, 149-174.
- Mintzes, J.J. y Walter, E. M. (Eds) (2020). *Active Learning in College Science*. Springer.
- Myford, C. M., y Wolfe, E. W. (2003). Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *Journal of Applied Measurement*, 4, 386-422.
- Rasch, G. (1960). *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. The University of Chicago Press.

- Rodríguez, G., Ibarra, M.S. y García, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 198-210.
- Topping, K. J. (2018). *Using peer assessment to inspire reflection and learning*. Routledge.
- Wilian, D. y Leahy, S. (2015). *Embedding formative assessment*. Learning Sciences International.
- Wu, M. (2017). Some IRT-based analyses for interpreting rater effects. *Psychological Test and Assessment Modeling*, 79(4), 453–470.

CAPÍTULO 30.

VIVENCIAS Y REGULACIÓN EMOCIONAL: UNA APROXIMACIÓN FENOMENOLÓGICA A LA GESTIÓN EMOCIONAL DE DOCENTES UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE COVID-19

Fernando Díez Ruiz, Elena Quevedo Torrientes, Maite Aurrekoetxea-Casaus y Mabel
Segú Odriozola

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia mundial generada por la COVID-19 ha azotado y desestabilizado todas las esferas de la sociedad, incluyendo la enseñanza universitaria. La COVID-19 fue para la Universidad un elemento catalizador de nuevas prácticas en la innovación docente en las aulas, obligando a toda la comunidad universitaria a transitar de forma urgente, de la formación presencial a una formación a distancia sin poder precisar el periodo de adaptación que hubiera requerido (García-Peñalvo & Corell, 2020). La pandemia precipitó la adaptación de metodologías, recursos didácticos y pedagógicos a una formación a distancia para la que no habían sido diseñados a priori y empujó al profesorado, de forma repentina, a la puesta en práctica de una serie de competencias digitales docentes para las que no estaba aún preparado (Picón, González de Caballero, & Paredes, 2021).

Posteriormente se pudo combinar la presencialidad con la formación en remoto, atendiendo a las medidas de distanciamiento social y aforos establecidos. La Universidad optó por ofrecer un enfoque que aunara ambos tipos de modalidades de enseñanza-aprendizaje, recurriendo al modelo de aprendizaje híbrido el cual combina horas de presencialidad en el aula con el alumnado, con docencia en remoto. Los autores Bozkurt y Sharpe (2020) diferencian entre formación a distancia, formación on-line y formación en remoto de emergencia, cada una de ellas con especificidades concretas y será esta última a la que hagamos referencia. La característica principal de la docencia en remoto es que se desarrolla de manera síncrona y a distancia, a través de un soporte técnico basado en sistemas digitales (Singh & Thurman, 2019) para trasladar los cursos que se

habían estado impartiendo presencialmente a un aula remota, virtual, a distancia o en línea.

1.1 El profesorado en los espacios de aprendizaje híbridos.

El modelo de aprendizaje híbrido, que se apoya en la tecnología, surge en origen con la vocación de crear una experiencia de aprendizaje integrada, que permita al estudiantado una mayor flexibilidad, apoyo y nuevos canales de comunicación entre profesores y estudiantes, lo que contribuye al desarrollo del aprendizaje activo, investigativo, colaborativo y cooperativo. Así pues, el cambio a un modelo híbrido, que supone un cambio de paradigma de enseñanza aprendizaje, en una situación de normalidad, hubiera requerido de una reflexión, comprensión, asimilación y preparación de toda la comunidad universitaria a los cambios que conllevara el nuevo modelo.

Parece que todavía hay mucho margen de mejora en el ajuste de este modelo, pues diferentes estudios realizados hasta el momento, señalan claramente las dificultades planteadas, sobre todo a dos niveles: a nivel de las necesidades experimentadas por el alumnado, donde los estadounidenses Dorn et al. (2020) identifican las potencialidades y debilidades de este modelo, las emociones de aburrimiento y anhelo percibidas por el alumnado en las sesiones en remoto (Quevedo, Díez, Aurrekoetxea-Casaus, & Segú, 2021) y por otro lado, estudios vinculados a las competencias del propio profesorado, pues a pesar de las múltiples herramientas pedagógicas virtuales existentes para gestionar las sesiones en remoto e interactuar con el alumnado, su uso ha sido poco frecuente, lo que demuestra que la comunidad universitaria no está preparada para la actividad académica en entornos virtuales (Pérez-López et. al, 2021). En el profesorado, por su parte, se han identificado carencias relativas a la formación pedagógica, formación en competencias digitales (Martínez-Garcés & Garcés-Fuenmayor, 2020), disponibilidad de recursos digitales, recursos informativos sobre uso de tecnologías en educación (García-Peñalvo y Corell, 2020), mejora de procesos institucionales, acompañamiento pedagógico y asesoría técnica e información de los recursos institucionales (Sánchez-Mendiola, et al., 2021)

La experiencia derivada de la implantación del modelo de formación híbrida en las Universidades, tras la pandemia del COVID-19, requiere de un análisis donde se pueda comprobar la eficiencia del modelo, los resultados formativos, pero también conocer la evaluación que hace el profesorado sobre las potencialidades y las debilidades percibidas en la implementación de este modelo y conocer cuál ha podido ser el coste emocional que le ha supuesto intentar estar a la altura de las circunstancias.

La mayoría de los estudios (Araujo & Kuth, 2020) han puesto su interés en conocer el impacto de la modalidad híbrida durante la pandemia en los estudiantes, olvidando que ha supuesto una “adaptación forzosa” para el profesorado, reto del que las consecuencias emocionales han sido poco analizadas.

1.2. El sistema de regulación emocional del profesorado

La gestión emocional para el profesorado es todo un reto, más aún en la modalidad híbrida, y en la parte de docencia en remoto que requiere de metodologías activas para que el aprendizaje sea significativo y la motivación del alumnado sea alta (Cancellor, 2019). Algunas investigaciones ya mostraron que en la modalidad de docencia en remoto el alumnado presenta dificultades emocionales de concentración, ansiedad, estrés, aburrimiento, frustración y molestia (Baltà-Salvador, Olmedo-Torre, Peña, & Renta-Davids, 2021; Quevedo, Díez, Aurrekoetxea, & Segu, 2021).

Diversos estudios apuntan a un aumento en los últimos años de los niveles de estrés en el profesorado (Trigo, Gaeta, & Pérez, 2020), parece que debido a situaciones laborales negativas o adversas y también por creencias irracionales sobre distintos aspectos de la realidad. La neurociencia apunta hacia la importancia de las emociones para que se produzca un aprendizaje significativo (Quevedo & Díez, 2021). Aprender a gestionar las emociones permite una mejora en el rendimiento académico, en las relaciones interpersonales y en el clima del aula.

El proceso de enseñanza y aprendizaje pasa por captar la atención del alumnado, motivarle, hacer que le interese, y acompañarle en su proceso y para ello, los mecanismos neuronales más importantes y que más efecto pueden tener son los de la empatía, la autenticidad y la comunicación (Pan et al, 2021). Nos comunicamos mejor y con mayor empatía, cuando los cerebros están acoplados (Helm, Sbarra, Ferrer, 2012). La comunicación es esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y ante situaciones de conflicto, los docentes utilizan herramientas de comunicación interpersonal, pero no herramientas que les permita una regulación emocional (Trigo, Gaeta, & Pérez, 2020).

Se puede explicar la regulación emocional según el modelo teórico recogido por Gilbert (Gilbert, 2014), y que explica el proceso de regulación emocional en las personas.

Figura 1

Interacción entre los tres principales sistemas de regulación emocional de Gilbert



Nota. Tomado de *The Compassionate Mind* (p. 22), por P. Gilbert, 2009, New Harbingers Publications Inc.

Según Gilbert (2009) tenemos 3 sistemas de regulación emocional (Ver Gráfico 1). Los tres sistemas conviven en el sistema de regulación emocional del profesorado, y del alumnado. Sin duda la experiencia subjetiva de la COVID-19 y de un modelo de docencia híbrido ha aumentado el sistema de amenaza, y ha permitido que afloren emociones (Delgado et al., 2019) en el profesorado relacionadas con este sistema.

2. MÉTODO

Con el objetivo planteado sobre las vivencias del profesorado de la implantación de la modalidad híbrida, y desde un enfoque fenomenológico, se entrevistó a 12 profesores de 5 Facultades de la Universidad de Deusto durante el segundo cuatrimestre del curso 2020-21. Las entrevistas fueron realizadas de manera presencial con una duración media de una hora y media. Participaron 7 profesoras y 5 profesores, con una media de 42 años de edad y 15 de experiencia en docencia universitaria. Éstos profesores fueron incluidos en la investigación por haber aceptado voluntariamente formar parte del estudio. Las características demográficas se definieron por conveniencia con el fin de lograr una comprensión y descripción de sus experiencias con el único fin de conseguir una representación de las distintas Facultades.

Tabla 1

Representación de la muestra de docentes por Facultades

Facultades	Identificador
Ciencias Sociales y Humanas	E1, E4, E5
Derecho	E12
DBS	E6, E10
Psicología y Educación	E3, E8, E11
Teología	E2
Ingeniería	E7, E8

Nota. Esta tabla muestra las distintas Facultades y el identificador de cada docente

El método de recogida de datos fue la entrevista en profundidad, recomendada para un estudio de tipo fenomenológico. Se analizaron los datos utilizando el programa Atlas.Ti versión 9, que es un programa de análisis cualitativo asistido por computadora que permite asignar los códigos fruto de un planteamiento previo de categorías de análisis (ver Tabla 2). Se realizó un análisis temático para identificar, organizar y analizar en detalle los diferentes testimonios previa categorización de las entrevistas (Ver Tabla 1) y de esta forma se pudo inferir los resultados para facilitar la comprensión de la vivencia entre el profesorado de la implantación de modalidad híbrida en el caso de la Universidad de Deusto.

Tabla 2

Categorías de Análisis

Estilo docencia	Estilo docente Autodefinición Emocional vs Racional Beneficios vs objetivos personales Buen Docente Impacto Modelo docencia presencialidad adaptada
Emociones sentidas	Emociones en Remoto / Emociones presencial Gestión del cambio Situación desmotivante
Impacto relaciones interpersonales	Impacto relaciones colegas
Estrategia enseñanza-aprendizaje	Necesidades formativas Dificultades Estrategias para la mejora

Nota. Esta tabla muestra las categorías de análisis

Para la realización del artículo fueron tomadas las consideraciones éticas como la declaración de Helsinki y el informe Belmont. Los docentes participantes firmaron consentimiento informado donde se les informaba sobre la confidencialidad de los datos y la preservación del anonimato.

3. RESULTADOS

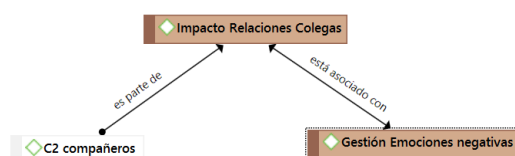
Del análisis de las doce entrevistas realizadas se desprenden 3 resultados principales. En primer lugar que la modalidad híbrida ha supuesto un cambio en las relaciones personales entre los compañeros y compañeras de trabajo; en segundo lugar, la frustración es la emoción sentida con la que han tenido que lidiar los diferentes profesores; y , en tercer lugar, la modalidad híbrida ha puesto de manifiesto que más allá del papel de transmisor de conocimientos que se espera del docente se requieren otras cualidades y competencias del docente, como su capacidad para el acompañamiento en el proceso de aprendizaje.

R1. Pérdida de contacto como oportunidad

La inevitable falta de contacto producido por la obligatoriedad de mantener las medidas de seguridad ha tenido dos efectos sobre las relaciones entre el profesorado. Hay profesores que han visto sus relaciones deterioradas y otros han visto en esta situación excepcional una oportunidad para encontrar en sus compañeros una fuente de apoyo para la gestión de las emociones negativas. Sin disponer de espacio físico para mantener reuniones de trabajo, la virtualidad ha favorecido el intercambio de experiencias a la hora de afrontar las diferentes dificultades que se iban presentando para la gestión de los estudiantes y las asignaturas.

Figura 2

Red 1. Impacto de la modalidad híbrida en las relaciones con los colegas



Nota. Esta figura muestra el impacto de la modalidad híbrida en las relaciones con colegas de profesión

A la hora de gestionar los cambios por el manejo de la situación híbrida, aparecen claras referencias al apoyo o acompañamiento mutuo entre los compañeros y compañeras. Incluso hay quien señala un aspecto positivo de la situación vivida, como la Entrevistada 6 profesora ADE, quien percibe una profundización en las relaciones con los compañeros.

(E6) *“He tenido bastante contacto, también estaba con el depósito de la tesis, con lo cual no hay nada que achaque a la semi-presencialidad en mi relación con mis*

compañeros este año. No, de hecho, he profundizado en la relación con varios compañeros durante el semestre semipresencial”.

La gestión de dificultades por la adaptación en un primer momento al remoto y en un segundo momento a la modalidad híbrida, que combina remoto y presencial, ha sido posible en algunos de los casos, gracias al apoyo de compañeros y compañeras.

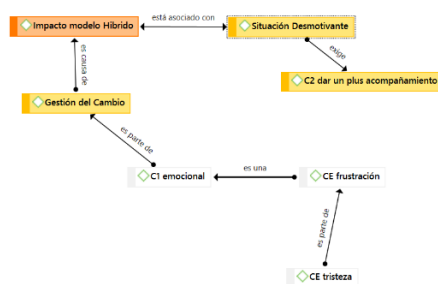
(E4) “(..) el hecho de no tener expresividad ni contacto físico, eso en todas las relaciones humanas ha tenido un impacto brutal y con mis compañeros pues también. Sobre todo, porque el plano relacional, lo informal e incluso yo diría que lo afectivo, ha quedado como más relegado”.

R2. Frustración entre las emociones sentidas por el profesorado en la modalidad de presencialidad adaptada.

La principal emoción sentida por los docentes participantes del estudio es la frustración. La distancia generada por la pantalla en las clases en remoto produce una frialdad que desmotiva al alumnado y que traspasa la pantalla.

Figura 3

Red 1. Emociones sentidas por el profesorado en la modalidad presencialidad adaptada



Nota. Esta figura muestra las emociones sentidas por el profesorado

Preguntados por las emociones que les produce la situación de desmotivación vivida en la modalidad “remoto”, la principal sensación es una combinación de frustración y tristeza llegando en algún caso al enfado y la rabia. Así los reflejan los siguientes testimonios:

(E1) “Sobre todo frustración y tristeza. Más tristeza, yo creo. Yo me suelo quedar como desfondado, como... sí, tristeza”.

(E4) “Pues mucha desilusión, tristeza, apatía. Esos son los elementos en cuanto a las relaciones interpersonales”.

(E5) “Pues yo tengo una mezcla entre tristeza y angustia, porque me sitúa en un lugar de no lo estoy haciendo bien. De una incapacidad por mi parte. Y luego tristeza pues porque... pues bueno siempre queda como pena ¿no? pues obtener una respuesta igual, más negativa de lo que a ti te gustaría. Un poco ahí”.

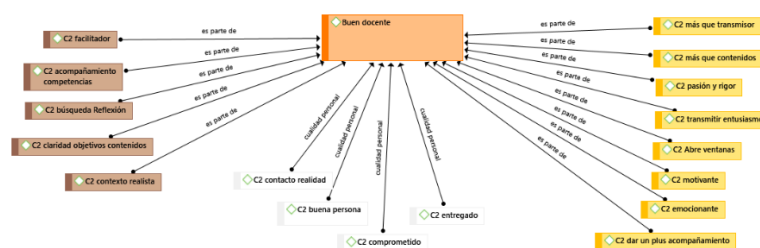
R3. Aprendizaje de la modalidad híbrida: nuevo estilo docente

Los docentes entrevistados han dibujado una concepción del ideal docente que se concreta en la Red presentada a continuación, y que se ha convertido una de las grandes aportaciones de este estudio (ver Figura 4). Frente a lo que se pudiera pensar, la imagen de un docente con grandes conocimientos sobre la materia que imparte decae para abrirse paso un docente al que se le suponen esos conocimientos y al que se le concibe como un facilitador de conocimientos que debe tener una serie de cualidades muy vinculadas a las emociones: pasión, entusiasmo, motivación.

Es probable que la implantación de la modalidad de presencialidad adaptada haya generado una nueva mirada hacia las cualidades para la consideración de lo que es ser un buen docente, de elementos vinculados a la función propia del docente (color marrón en Figura 4) vinculado a la transmisión de contenidos, competencias etc... Pero también encontramos la consideración de una serie de elementos “emocionales” que pueden dar ese plus al docente considerado “buen docente”: pasión, riesgo, entusiasmo, motivante, emocionante (color amarillo en Figura 4). Además de cualidades personales como personas comprometidas, entregadas o buenas personas.

Figura 4

Red 3. Definición de buen docente



Nota. Esta figura muestra las cualidades de un buen docente, en conocimientos (marrón) y en elementos emocionales (amarillo)

Este ideal de docente exigiría un escenario que los docentes entrevistados describen como un escenario con un número pequeño de estudiantes por Aula donde se posibilite la personalización. Ambos elementos serían la clave para el acompañamiento.

(E1) “Un grupo de 20 es un grupo adecuado, 20-25 dan margen a conocer y claro grupos de 50 pues peor ¿no? Pues sí, grupos pequeños de presencialidad lógica y que puedan... desde ahí, sí”.

(E4) “A lo mejor el tener menos alumnos, el que no haya una relación tan vertical, sino que fuera más horizontal, que el alumno realmente no fuera a la calificación, sino que tuviera interés por conocer, por saber y poder hacer eso, de más de facilitador del aprendizaje, más formación individualizada, más ajustada a los perfiles del alumnado, a lo que cada uno más pueda requerir. Pero para eso, digamos, se requiere tiempo, poco volumen de alumnos, implicación por ambas partes, tanto del profesorado como del alumnado”.

4. DISCUSIÓN

Del análisis realizado en las entrevistas se desprende la vivencia de distintas emociones en modalidad híbrida de docencia. La frustración es la emoción más señalada, acompañada de la tristeza y la rabia. La frustración se vive por no poder vincularse con el alumnado de otra forma, por no llegar a motivarle, por no disponer de herramientas para aumentar la motivación y por no tener interiorizadas las competencias digitales que la ocasión requería, como señala Picón, González de Caballero y Paredes (2021). La frustración sostenida en el tiempo puede elevar los niveles de estrés (Pokryszko-Dragan et al., 2021). Es una emoción vinculada al sistema de amenaza del modelo de regulación emocional (Gilbert, 2009) y, por lo tanto, su vivencia ha aumentado la permanencia en este sistema del profesorado entrevistado.

En las entrevistas realizadas la sensación de tristeza tiene que ver con no llegar al alumnado como creían poder y la frustración hace referencia a no saber cómo revertir esta situación. Ésta se puede transformar en tristeza y viceversa, y lo interesante de ellas es que alimentan el sistema de amenaza incrementando la sensación de estrés en los docentes (Gilbert, 2009).

El sistema de amenaza en este sentido se aleja de emociones que promueven el aprendizaje como la calidez, el afecto, el agradecimiento, y la pasión que hace que mejore el clima académico, los resultados, y que el aprendizaje sea más integrado y profundo.

El profesorado entrevistado apunta a que las relaciones interpersonales son más lejanas, de alguna forma más frías. Esto hace que se pierda la motivación del estudiante, y del profesorado, exigiendo un plus para mantener la motivación. Al estar el profesorado viviendo intensamente en el sistema de amenaza, el sistema de logro puede verse afectado y bajar la motivación del docente y del alumnado, ya que las emociones se contagian y quizás la vivencia en el sistema de amenaza del profesorado influye en la pérdida de motivación y logro en el alumnado (Quevedo et al., 2021)

Por otro lado, los resultados de las entrevistas muestran la importancia de las relaciones entre compañeros/as docentes, relaciones de afectividad y calidez que se han intensificado, y han vivido un mayor apoyo que les ha ayudado a la gestión de emociones negativas como la frustración, compartiendo lo que les sucede, compartiendo y buscando soluciones conjuntas. El mero hecho de poder contar a alguien que está en la misma situación, hace que la empatía se dispare, y se eleve el sistema de calma dentro de la regulación emocional (Gilbert, 2019). Te escucho, te comprendo, y te pregunto lo que necesitas, siempre que sea bueno para ambos, actúo. En este sentido, el sistema de calma activado en las relaciones interpersonales con otros docentes equilibra de alguna manera el sistema de amenaza que se ha vivido en la docencia híbrida, y en la vivencia del estado de alarma en general, pudiéndose dar cierto equilibrio entre ambos.

A pesar de las múltiples herramientas pedagógicas virtuales existentes para la gestionar las sesiones en remoto e interactuar con el alumnado, su uso ha sido poco frecuente, lo que demuestra que la comunidad universitaria no estaba preparada para la actividad académica en entornos virtuales (Pérez -López et al., 2021). En el profesorado, por su parte, ha identificado carencias relativas a: la formación pedagógica, formación en competencias digitales (Martínez-Garcés y Garcés-Fuenmayor, 2020), disponibilidad de recursos digitales, recursos informativos sobre uso de tecnologías en educación (García y Corell, 2020), mejora de procesos institucionales, acompañamiento pedagógico, asesoría técnica e información de los recursos institucionales (Sánchez-Mendiola, et. al., 2021). También se dan aprendizajes personales como la adaptación, la gestión del cambio o la gestión del estrés.

Finalmente, los resultados de las entrevistas muestran un ideal de docente no tanto apoyado en la consecución de conocimiento, sino en la gestión emocional, con cualidades

como buena persona, comprometida, entregada y con contacto con la realidad. Y con el manejo de emociones como la pasión, abriendo ventanas desde esa pasión, motivante, entusiasta... Las emociones se contagian y en este sentido, las emociones que un docente vive van a reflejarse en las emociones del alumnado. El docente que acompaña al alumnado, necesita de un desarrollo personal que sea integral, una autorregulación emocional y unas condiciones de planificación de la docencia que lo hagan posible.

5. CONCLUSIONES

La implementación precipitada que ha tenido que hacerse en base a la urgencia de la situación en el contexto de crisis, ha dejado en evidencia la escasa formación en recursos tecnológicos como herramientas digitales colaborativas o recursos digitales que ayuden a dinamizar sesiones con niveles óptimos de motivación tanto hacia el profesorado como al alumnado. El desconocimiento del uso de plataformas e-learning, y dificultades de adecuación a las nuevas formas de hacer derivados de la gestión de la complejidad que supuso compaginar ambas perspectivas de aprendizaje, la virtual y la presencial de una forma armónica, ha quedado manifiesto.

Sin embargo, han emergido nuevos vínculos, más cercanos y cálidos entre el profesorado, desarrollándose la competencia de la colegialidad. En este sentido, queda patente la importancia de trabajar en formación del profesorado, no solo herramientas digitales sino también poner recursos a disposición de la colegialidad, que permitan un sistema de convivencia con calidez y basado en los vínculos.

Junto con ello, trabajar para que el sistema de regulación emocional de calma y motivación se mantengan en equilibrio con los altos niveles de estrés, amenaza y frustración. Es decir, que se habiliten espacios y tiempos para que el propósito de cada docente se comparta y se mantenga vivo. Que se trabajen y abran espacios para la toma de conciencia, la conexión con la naturaleza, la apertura a la transcendencia, la respiración consciente, todo lo que habilite el sistema de calma del profesorado.

Despertar emociones y generar espacios y tiempos para compartir y sentirnos seguros, sin enjuiciar y con agradecimiento y alegría para compartir el ideal, hacia el que queremos ir, y que nos sirva de faro. Ese ideal de acompañar al alumnado en su desarrollo integral.

Los resultados de las entrevistas, ponen de manifiesto la importancia de tener recursos TICs que ayuden a plantear sobre todo la docencia en remoto, con actividades atractivas que ayuden a la motivación del alumnado. Las herramientas colaborativas de

apoyo a la docencia y el manejo y uso de ellas pueden ser de gran ayuda, y así ha quedado reflejado en las entrevistas realizadas. Han utilizado los recursos que en ese momento tenían, sin embargo, el esfuerzo en planificación y tiempo utilizados parece mayor que el de la docencia presencial. Las nuevas formas de hacer requieren de mayor planificación y tiempo.

Las limitaciones del estudio son evidentes en cuanto a la nuestra. Poder seguir profundizando en el sistema de regulación emocional y cómo equilibrarlo puede dar pistas de por dónde seguir construyendo una universidad viva en cuanto a las relaciones, y vestida en cuanto a la formación en metodologías colaborativas y digitales.

REFERENCIAS

- Araujo, M.C., & Kurth, G.M. (2020). La pandemia COVID 19 y la reinención del docente. *AcademicDisclosure*, 1(1), 64-79.
- Baltà-Salvador, R., Olmedo-Torre, N., Peña, M., & Renta-Davids, A. I. (2021). Academic and emotional effects of online learning during the COVID-19 pandemic on engineering students. *Education and Information Technologies*, 1-28. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10593-1>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1–6. <https://www.asianjde.com/ojs/index.php/AsianJDE/article/download/447/297>
- Delgado, B., Martínez-Monteagudo, M.C., Rodríguez, J.R., & Escortell, R. (2019). La autoeficacia académica y la inteligencia emocional como factores asociados al éxito académico de los estudiantes universitarios. *Revisa Gestión de las personas y tecnología*, 12(35), pp. 46-60.
- Dorn, E., Panier F., Probst, N., & Sarakartsannis, J. (2020). *Back to school: A framework for remote and hybrid learning amid COVID-19*. Mc Kinsenny & Company <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/back-to-school-a-framework-for-remote-and-hybrid-learning-amid-covid-19>
- García-Peñalvo, F.J., & Corell, A. (2020). La COVID-19: ¿Enzima de la transformación digital de la docencia o reflejo de una crisis metodológica y competencial en la educación superior? *Campus Virtuales*, 9(2), 83-98. www.revistacampusvirtuales.es <https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/144140/7.pdf?sequence=1>
- Gilbert, P. (2009). *The Compassionate Mind*. New Harbingers Publications Inc.
- Gilbert, P. (2014). *Terapia centrada en la compasión*. Editorial Desclée de Brouwer.

- Helm, J.L., Sbarra, D., & Ferrer, E. (2012). *Evaluación de asociaciones de socios cruzados en respuestas fisiológicas a través de modelos de oscilador acoplado. Emoción*, 12 (4), 748–762. <https://doi.org/10.1037/a0025036>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16. <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Pan, Y., Guyon, C., Borragán, C., Hu, Y., & Peigneux, P. (2021). Interpersonal brain synchronization with instructor compensates for learner's sleep deprivation in interactive learning. *Biochemical pharmacology*, 191, 114111. <https://doi.org/10.1016/j.bcp.2020.114111>
- Pérez-López, E., Atochero, A.V., & Rivero, S.C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27855>
- Picón, G.A., González de Caballero, G. K., & Paredes, J.N. (2021). Desempeño y formación docente en competencias digitales en clases no presenciales durante la pandemia COVID-19. *ARANDU UTIC*, 8(1), 139-153.
- Pokryszko-Dragan, A., Marschollek, K., Nowakowska-Kotas, M., & Aitken, G. (2021). What can we learn from the online learning experiences of medical students in Poland during the SARS-CoV-2 pandemic? *BMC medical education*, 21(1), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02884-5>
- Sánchez, M., Martínez, A., Torres, R., de Agüero, M., Hernández. A., Benavides, M., S., Rendón, V., & Jaimes, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista digital universitaria*, 21(3), 1-24. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Sánchez-Mendiola, M., Hernández, A., Carrasco, R., Servín, M., Hernández, A., Benavides, M., Rendón, V., & Vergara, C. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Revista Digital Universitaria*. 21. <http://doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12>
- Quevedo, E., & Díez, F. (2021). Emoción: el ingrediente secreto del aprendizaje. In García, A., Bezanilla, M.J, Arruti, A., & Aláez, M.A. (coords). *Respuestas innovadoras al nuevo perfil del estudiante universitario* (pp. 65-75). Síntesis.
- Quevedo, E., Díez, F., Aurrekoetxea, M., & Segú, M. (2021). Un análisis descriptivo de la emocionalidad y modalidades de aprendizaje en tiempo de COVID-19: apuntes

sobre el anhelo y el aburrimiento. In Puebla-Martínez, B., & Vinader-Segura, R. (coords). *Ecosistema de una pandemia. COVID-19, la transformación mundial* (pp. 1727-1750). Dykinson, S.L.

Singh, V., & Thurman, A. (2019). How many ways can we define online learning? A systematic literature review of definitions of online learning (1988-2018). *American Journal of Distance Education*, 33(4), 289-306.

<https://doi.org/10.1080/08923647.2019.1663082>

Trigo, S.S., Gaeta, M.L.G., & Pérez, V.M.O. (2020). Impacto de la regulación emocional en el aula: Un estudio con profesores españoles. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 34(2), 225-246.

CAPÍTULO 31.

LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL: UNA APROXIMACIÓN DESDE EL ENFOQUE BIOGRÁFICO NARRATIVO

Mónica Gil Cardona y Jenny Maritza Pulido González

1. INTRODUCCIÓN

La ponencia presenta dos investigaciones actuales que en el marco de la línea de investigación: *Pensamiento y creencias del profesor en educación infantil*⁸, se han desarrollado. Estos trabajos establecen un importante avance en las elaboraciones del grupo en tanto buscan explicitar y profundizar el problema pedagógico de la educación inicial, a la vez que visibilizar y analizar los sentidos y significados que respecto a ello se configuran en el escenario escolar y toman forma en los discursos y prácticas de las maestras, asunto preponderante a su vez, para lo que ha venido denominándose como campo de la educación infantil.

Dichas investigaciones se titulan *El saber de la experiencia en la educación inicial en Bogotá: una reconstrucción desde relatos pedagógicos de maestras*⁹ y, *Relatos de experiencia de maestras: un análisis a propósito del lugar de la pedagogía en educación inicial*¹⁰. Se instalan en la necesidad de agenciar procesos de investigación educativa que desde el aula, como sistema complejo de relaciones, símbolos y mediaciones para el acceso al mundo de la cultura, se constituyan en oportunidad para robustecer, a partir de la investigación biográfico narrativa, la categoría educación inicial, contribuyendo a su estudio a través de la construcción de relatos pedagógicos de maestras de dos instituciones públicas de Colombia.

Estos trabajos han trazado como propósitos: - visibilizar y analizar, a través de la construcción de relatos de experiencia de un grupo de maestras, el lugar de la pedagogía de la educación inicial. -explicar los sentidos y significados que han

⁸ Adscrita al grupo: *Educación infantil, pedagogía y contextos* y desde la cual se han desarrollado estudios que profundizan en los conocimientos y prácticas del profesorado de este nivel.

⁹ Universidad Pedagógica Nacional. Subdirección de Gestión de Proyectos CIUP. Código DSI 513 – 20.

¹⁰ Universidad Pedagógica Nacional. Subdirección de Gestión de Proyectos CIUP. Código DSI 569 - 21

constituido el acaecer de la educación inicial durante los últimos años, a través de relatos pedagógicos de un grupo de maestras; - explicar las propuestas para el trabajo pedagógico, contenidos y formas de trabajo pedagógico en educación inicial desarrolladas por maestras de este nivel; - describir las principales transformaciones y tensiones que han permeado el devenir de la educación inicial en dos contextos educativos oficiales.

Los trabajos se enmarcan en la línea de investigación: “Pensamiento y creencias del profesor en educación infantil”, adscrita al grupo: “educación infantil, pedagogía y contextos”, el cual, durante casi 20 años, ha desarrollado estudios que profundizan en los conocimientos y prácticas del profesorado de este nivel. Los trabajos establecen un importante avance en las elaboraciones del grupo en tanto busca explicitar y profundizar el problema pedagógico de la educación inicial, lo cual requiere un asidero conceptual que permita entender la emergencia, sentidos y significados que respecto a la misma emergen y transitan en el escenario escolar, asunto preponderante a su vez, para lo que ha venido denominándose como campo de la educación infantil.

2. MÉTODO

Las investigaciones *El saber de la experiencia en la educación inicial en Bogotá: una reconstrucción desde relatos pedagógicos de maestras y, Relatos de experiencia de maestras: un análisis a propósito del lugar de la pedagogía en educación inicial*, han privilegiado el enfoque cualitativo, por cuanto indaga por las interacciones sociales que tienen lugar en determinados contextos, a la vez que por los significados que permean las mismas y la manera en que estos son interpretados en la perspectiva de contribuir a la construcción de conocimiento, lo cual invita a entender que el enfoque cualitativo no se caracteriza necesariamente por el empleo de determinadas técnicas o instrumentos, sino especialmente, por la teoría que se puede construir a partir del análisis de la información que estos arrojan.

A su vez, las propuestas se han inscrito en la investigación biográfico-narrativa, la cual se estructura en el interés por comprender la experiencia humana y develar los sentidos de esta, esto es, una manera particular de pensar la experiencia a partir de narraciones. En términos investigativos, la narrativa se entiende como una forma de reconstrucción de la experiencia, en la cual, los procesos reflexivos son centrales para encontrar en el lenguaje, el sentido de lo sucedido o vivido.

La investigación biográfico-narrativa se enmarca en el denominado giro hermenéutico de los años sesenta en las ciencias sociales, incidiendo en un desplazamiento de perspectivas positivistas hacia los actores sociales y sus significados. Ello, relaciona este tipo de investigación con el paradigma fenomenológico, asumiendo que la realidad es construida socialmente mediante definiciones individuales o colectivas de una determinada situación, lo cual conlleva a analizar los fenómenos como aparecen.

La narrativa, a decir de Bolívar y Segovia (2019), puede entenderse desde dos lugares, a decir, la cualidad estructurada de la experiencia, entendida como relato o, como un enfoque de investigación para construir sentido, a partir de acciones temporales personales, por medio de la descripción y análisis de datos biográficos. Esta última comprensión conlleva a la construcción de una trama argumental, secuencia temporal, actores y situación en la perspectiva de configurar una narrativa. Como lo menciona Bruner, “el objeto de la narrativa son las vicisitudes de las intenciones humanas” (1988, p. 27). Desde este punto de vista y en términos breves, una narrativa podría asumirse como una experiencia expresada en forma de relato.

Para Bolívar (2016), el relato se constituye en una búsqueda del sentido de la trayectoria de humana mediante su puesta en orden, lo que lo hace un medio de conocimiento que atrae la riqueza y detalles de los significados en los asuntos humanos que no pueden ser expresados en definiciones, enunciados concretos o proposiciones generales, como lo haría el pensamiento lógico formal.

En la construcción de relatos es fundamental diferenciar claramente los procesos investigativos de los enunciados de una historia de vida, para lo cual, recurrir a las distinciones que posibilita la lengua inglesa es central, por cuanto, a diferencia del español, idioma en el que la palabra *historia* “designa tanto la narración de acontecimientos, la obra compuesta por un escritor, el conjunto de sucesos de un pueblo o nación, como una historia imaginaria” (Real Academia Española, s.f., definición), en inglés las palabras *story* e *history*, aluden a definiciones distintas.

Podría hablarse de *life story*, como la narrativa de acciones, sucesos, instalada en un escenario individualizador centrado en las particularidades de las personas. Pujadas (2002), señala que este término se refiere a la narración, de carácter biográfico, que una persona realiza, lo cual puede constituirse para algunos investigadores, como posibilidad para escudriñar y entender por ejemplo, particularidades de orden lingüístico.

Por su parte, *life history*, hace referencia a un modo particular de recordar, suscitar, reelaborar el pasado, esto es, un modo específico de análisis y descripción de datos. Aunque incluye el relato de vida, la narración de sucesos (*life story*), es el investigador quien, a partir de categorías definidas y decisiones referidas al objeto que analiza, organiza, estructura los relatos, a la vez que puede recurrir a otras técnicas e instrumentos para la recolección y ampliación de la información.

En el campo investigativo, como lo advierte Segovia y Bolívar (2019), “un énfasis extremo en el significado personal no llevaría muy lejos el análisis que se pretende, razón por la cual los relatos deben someterse a determinados modos paradigmáticos aceptados para analizar la información” (p. 23), ello en la perspectiva de generar conocimiento para comprender e interpretar la realidad educativa. Así, no toda narración aporta conocimiento, se requiere de un proceso que exige de la elaboración de una genealogía del contexto, con el propósito de comprender los tránsitos particulares en ámbitos sociales, históricos, políticos en los cuales circunscribir los relatos. El discurso biográfico - narrativo no puede ser ajeno al mundo social, es preciso dotar de un sentido más amplio y de relevancia en un contexto los enunciados de las personas.

De este modo y en el escenario de la investigación, es central diferenciar entre los *relatos autobiográficos*, asumidos como narraciones realizadas por el protagonista, de los *relatos biográficos*, entendidos como la reconstrucción narrada de la vida de una persona, realizada por un investigador y en las que se suele contar como diversas técnicas e instrumentos de investigación. Desde este punto de vista, los relatos se construyen a través de esquemas preestablecidos y con estructuras narrativas en marcos lógicos y cronológicos pensados por el investigador (Peneff, 1990).

El relato narrativo se constituye entonces, en una forma específica de discurso organizado, que siguiendo a Ricoeur (2006), se configura por una trama argumental, secuencia temporal, personajes y situación, que hace que los enunciados tengan su propio sentido en un contexto y dentro de un argumento.

Bolívar, Segovia y, Fernández (2001), expresan que la investigación biográfico-narrativa ha contribuido a estudiar el quehacer del profesorado y su cotidianidad en las instituciones educativas, lo que permitiría develar y profundizar en aquellos saberes y prácticas a través de testimonios escritos o hablados. Al tener una relación estrecha con la hermenéutica, este tipo de investigación posibilita comprender los significados que los profesores otorgan a sus acciones, por lo tanto, permite al investigador leer, en el sentido

de interpretar los acontecimientos, los sucesos, los problemas, las preguntas y las realidades de la escuela.

En virtud de lo anterior, es pertinente destacar que los relatos contruidos por el equipo de investigación a partir de entrevistas realizadas a maestras de educación inicial son el punto central de la investigación y se constituyen en posibilidad para la comprensión inicial de lo pedagógico en este escenario.

2.1 Población

Un grupo de cinco maestras de dos instituciones públicas que trabajan con niños de primera infancia de dos instituciones públicas de Colombia.

2.2 Técnicas de recolección de información

Entrevistas exploratorias: para Moriña (2016), este tipo de entrevista se caracteriza por una conversación mediante la cual se busca producir con otro una narración que responda a los propósitos de una investigación. Desde este punto de vista, la participación del entrevistado supera la de un informante y en cambio, se implica en la construcción de narrativas que posibiliten la comprensión de determinados fenómenos sociales y para este caso, de asuntos educativos.

Entrevistas a profundidad: Tienen como propósito ahondar en enunciados y asuntos que posterior a la transcripción y análisis de la entrevista exploratoria, exigen ser enriquecidos para ampliar el marco analítico y comprensivo.

2.3 Proceso de construcción de relatos pedagógicos

Una vez transcritas las entrevistas, se comienza con una primera codificación, a través de la organización por unidades de significado, siguiendo la siguiente estructura:

- Lectura y relectura de entrevistas, buscando significados, identificando categorías y subcategorías que permitan la organización narrativa
- Escritura de relatos narrando en tercera persona los enunciados de las entrevistas y rescatando expresiones textuales que enfaticen en la idea central que ilustra las categorías inductivas

- Revisión y ajuste grupal de los relatos
- Devolución de los relatos a los profesores entrevistados, con el propósito de recoger aquellos elementos que consideren necesario complementar o precisar.

2.4 Análisis de la información

El análisis se realizará teniendo como referencia la teoría fundamentada, la cual, para Strauss y Elaser (1967), se asume como una metodología que busca desarrollar una teoría basándose en la recolección y análisis sistemático de datos empíricos. En este contexto, el análisis de la información exige un proceso ilustrado así:

- Codificación teórica: proceso de análisis de datos en el que se sustenta la teoría fundamentada y puede desarrollarse de tres maneras:
 - Codificación abierta: intenta expresar los datos en forma de conceptos y se orienta en preguntas como ¿de qué habla el texto?, ¿qué sucede en él?, ¿qué concepto sugiere cada parte? Así, se trata de clasificar las expresiones contenidas en el texto según sus unidades de significado para asignarles conceptos y códigos.
 - Codificación axial: luego de la codificación teórica, se avanza hacia filtrar las categorías, reorganizando la información y buscando nuevas relaciones entre los conceptos, seleccionando las categorías más relevantes y enriqueciéndolas conceptualmente, relacionando subcategorías y categorías.
 - Codificación selectiva: se selecciona una categoría central en torno a la que se organizan las demás categorías.

Para este trabajo se recurre a la codificación axial, en la perspectiva de fortalecer conceptualmente las categorías de la investigación.

3. RESULTADOS

Los contenidos de trabajo expresado en los relatos y decantados a partir del proceso metodológico, se encuentran estrechamente conectados con acciones ligadas a conceptos como juego, autonomía, creatividad, formación intelectual

A propósito de esto, es conocido que una mirada de los contenidos sin explícita relación con las disciplinas escolares genera múltiples interrogantes respecto al sentido de la educación inicial. Así, por ejemplo, desde algunos ámbitos académicos se encuentra pertinente volver a la denominación de educación preescolar por cuanto no habría otro sentido en el trabajo pedagógico con la primera infancia más allá de la preparación para el ingreso a la educación básica. Sumado a ello, varios de estos discursos ubican la educación inicial como el resultado de directrices ministeriales en Colombia y por lo tanto, en sí misma carente de desarrollos respecto a la enseñanza, a los contenidos, a las estrategias de trabajo pedagógico, a debates atinentes al trabajo del maestro, su saber y quehacer en relación con el escenario en el cual actúa. Desde este punto de vista, la educación inicial no sería más que un invento de marcos normativos que obedeciendo a políticas neoliberales, configuran nuevos sujetos de saber, a decir, la primera infancia.

Contrario a ello, sostendremos como resultado de las investigaciones, que la educación inicial antecede, por mucho, los enunciados de las políticas actuales y en cambio, hunde sus raíces en experiencias centrales de hace más de un siglo, como lo fueron, verbigracia, los jardines infantiles de Froebel en los cuales se subrayaba en la importancia de la educación de la infancia con *prudencia e inteligencia*, y la escuela maternal francesa, con escenarios pensados y organizados, de manera explícita y con fines propios, para la infancia que aún no ingresaba a los primeros años de escolaridad. Vale la pena citar a Kergormard, quién denunciaba cómo las escuelas maternas se estaban transformando en una *pequeña Sorbona*, advirtiéndole que “la escuela maternal se ha ido desviando poco a poco de sus fines y se ha visto desbordada por la enseñanza primaria: se olvida que tiene su objetivo propio, que no ha de ser ni guardería ni escuela elemental” (Michelet, p., 228)

En Colombia, la circular No. 44, emitida en septiembre de 1986 por el entonces director general del ICBF, enfatiza que “las acciones de protección y atención del niño no implican la escolarización de los hogares infantiles (subrayado original) y la asignación de unas horas semanales para preparar a los niños en estas “áreas” separándolas del contexto de su vida cotidiana y asumiendo la modalidad de clases”. En esta misma circular se sostiene que la metodología de los Hogares Infantiles aboga por la comprensión del desarrollo del niño “para crear e interpretar símbolos (...), así como para favorecer la lectura de la realidad, la cual antecederá a la lectura alfabética”.

Claramente se habla en este último caso de acciones de protección y atención del niño, lo cual haría pensar que lo educativo no tiene lugar, asunto que se aclara más adelante al mencionar la metodología de los hogares infantiles y entendiendo que en ese momento, el modelo de atención del ICBF contemplaba el cuidado, protección y educación, lo último desde líneas técnicas que han orientado la estructuración de propuestas pedagógicas para la primera infancia, así como la cualificación de los profesionales.

Lo expuesto evidencia una clara, amplia e histórica distinción entre los procesos específicos para la infancia que aún no ingresa al sistema escolar, lejos de las pretensiones dirigidas a su alistamiento para la escuela primaria o exclusivo énfasis en la asistencia de las necesidades básicas.

Siguiendo a Frabboni y Pinto (2006), quienes invitan a pensar lo pedagógico en clave también de la formación intelectual, física, social, estética, afectiva, la educación inicial podría entenderse como escenario educativo y pedagógico privilegiado para la alfabetización cultural de la infancia. Educativo porque se mueve en los ideales de un proyecto de sociedad para la formación de sujetos y pedagógico por el revestimiento teórico y el saber de la experiencia que va construyéndose para orientar las reflexiones respecto al sentido, los procesos de enseñanza, las formas de trabajo, la valoración del aprendizaje, la toma de decisiones.

Así por ejemplo, en educación inicial, los momentos cotidianos son susceptibles de ser desarrollados y reflexionados desde un punto de vista pedagógico y ello depende, justamente, del saber, mediaciones y decisiones de la maestra. No se trata pues de asumir, como se expresó párrafos atrás, que todo lo que acontece en este nivel es pedagógico, sino más bien de entender cómo aquello que sostiene el quehacer con la primera infancia, en razón al trabajo riguroso de la maestra, se desarrolla con criterio pedagógico.

De este modo, no es cuestión de endosar a la educación inicial sentidos y prácticas consideradas, desde diferentes ámbitos, como pertinentes para este nivel y tampoco, de circunscribirse en tránsitos individuales que se consumen en su propia intimidad, pues pensar la pedagogía en este caso, demanda lecturas teóricas y de contexto que en articulación con el saber de la experiencia de maestras, nombren y expliquen aquello que acontece en este nivel. ¿De qué se habla cuando se emplean términos como

enseñanza, estrategias, intereses, necesidades, libertad, entre muchos otros? Esta claridad es central para explicitar desde qué lugares se piensa lo pedagógico en este nivel.

4. DISCUSIÓN

Retomado a Frabboni y Pinto (2006), para pensar la pedagogía en los procesos educativos con la infancia, es necesario recurrir a “categorías fácticas, centrales e irrenunciables de la dimensión concreta y transformativa de la pedagogía” (p.59), a la vez que orientadoras y concernientes a la acción e intervención, lo cual sitúa a la pedagogía como saber transformativo y emancipativo en el que el cambio se ubica como idea constituyente que comporta y exige del ámbito de la razón.

De este modo, no todo lo que acontece en educación inicial es pedagógico, por cuanto se precisa comprensiones amplias, por parte de las maestras, de aquello que sostiene su quehacer y se cristaliza en diversos procesos – acciones que orienta. Así, podría entonces hablarse de un punto de vista pedagógico frente al quehacer en el aula y como tal, orientador de propuestas

A propósito de ello, Frabboni y Pinto (2006), proponen pensar en las palabras desarrollo, juego, diversidad, autonomía, creatividad, formación intelectual, estética, del cuerpo y el movimiento, afectiva y emocional, ética y social como ineludibles a la educación inicial, las cuales se sostienen en estructuras teóricas y en diálogo con el quehacer del maestro y, son el resultado de construcciones históricas que han posibilitado, hoy por hoy, entender qué es aquello que se denomina pedagógico en educación inicial.

Así pues, virar la mirada hacia el desarrollo, es imperativo en educación inicial en tanto ofrece a las maestras lugares centrales, valga decir, no universales ni exactos, de comprensión respecto a características generales en los procesos de maduración infantil y en el marco de su conocimiento frente a estructuraciones propias del desarrollo infantil que se cristalizan en la planeación que hacen de sus actividades, el progreso de las mismas, la observación que en el marco de estas se realiza, a la vez que en los ajustes que se van haciendo.

Tener claridades frente a los lugares teóricos desde los cuáles se comprende el desarrollo infantil, las posibilidades que de estos se derivan para el planteamiento de propuestas de trabajo en el aula no es menor en educación inicial, por el contrario, hace eco del llamado de clásicos de la pedagogía que desde hace siglos han insistido en la necesidad de conocer quién es el niño y arreglo a ello, organizar el trabajo. Ya Comenio, en su *Pampedia* precisaba: “el niño es un hombre que acaba de nacer, que ha entrado hace poco tiempo en el mundo, ignorante en todas las cosas y que debe por ello ser instruido sobre todas las cosas. Por lo tanto, todo lo que debe hacerse consiste en enseñarle los primeros rudimentos; y más, deben serle administrados sabiamente, esto es con circunspección y prudentemente” (Comenio. *Pampedia*. La educación Universal. S. XVII)

Este llamado a una administración sabia, con cautela y prudencia de nociones básicas, es hoy por hoy más que vigente en un contexto que endosa a la educación inicial propósitos de preparación para la básica primaria en desconocimiento de procesos particulares del desarrollo. Desde una lectura actual del argumento comeniano, los rudimentos serían los contenidos de la enseñanza que se trabajan en la escuela infantil y que desde lo planteado en los relatos pedagógicos de las maestras, se relacionan con actuaciones para el potenciamiento del desarrollo y la alfabetización cultural.

5. CONCLUSIONES

Los relatos de las maestras narran, entre otras cosas, estrategias de enseñanza y contenidos que estructuran su quehacer pedagógico, como lo son los proyectos de aula, los rincones de trabajo y la creación de ambientes: dispositivos que permiten crear las condiciones para el potenciamiento de los diferentes componentes de las dimensiones del desarrollo.

Evidencian también cómo el aspecto pedagógico se cristaliza en las decisiones que toman las maestras acerca de los sentidos y propósitos de la Educación Inicial, enfrentándose a concepciones que van desde entenderla como una etapa preparatoria para la básica primaria, hasta la mirada asistencial del trabajo con los bebés. Para las maestras es muy claro el rol que deben desempeñar en este ciclo y la manera en que su quehacer se estructura a partir de acciones cotidianas, el manejo flexible del tiempo, la planeación,

los espacios en los que transitan los niños, la comunicación con las familias y en ocasiones, con personas de los territorios cercanos a las instituciones, elementos que a través de un proceso de diálogo, análisis, reflexión, componen el saber de la experiencia.

En términos metodológicos, reconocemos que la investigación biográfico narrativa no es ajena a críticas y cuestionamientos en tanto desde algunas perspectivas se le enmarca en lo que Foucault denominó como *tecnologías del yo* y derivado de ello, asumida como una estrategia neoliberal de gobierno a través de la individualización.

Al respecto, resulta fundamental expresar cómo en un escenario en el cual se desdibujan las singularidades, no en razón a la construcción de proyectos comunes sino por el contrario, como resultado, para el caso de la educación inicial, de miradas tan comunes como desconocedoras de lo que este surge, circula, se posibilita, resulta imperativo develar un saber, para lo cual, la rigurosidad en el procesos investigativo es central, de modo que se supere la descripción y la mirada privilegiadamente subjetiva, para transitar hacia la construcción de un saber en relación con lo pedagógico en educación inicial.

Desde lo enunciado, es importante estudiar en detalle, justamente, el lugar de la pedagogía en educación inicial y para ello, tanto el trabajo documental como el saber de la experiencia de las maestras de este nivel, es sustancial.

Referencias bibliográficas

Bolívar y, Segovia (2019). La investigación (auto) biográfica en educación. Octaedro.

Bolívar, A. (2016). Conjugar lo personal y lo político en la investigación (auto) biográfica: Nuevas dimensiones en la política educacional. *Revista Internacional de Educação Superior*, 2(2), 341-365

Bruner, J. (1988). Research currents: Life as narrative. *Language Arts*, 65(6), 574-583.

Comenio, J. (1976). *Pampedia*. Educación universal. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid.

Frabboni, F., Pinto, M. (2006). *Introducción a la pedagogía general*. Siglo XXI.

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española (22.a ed.). Madrid, España: Autor

Pujadas, J. (2002) El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales (Serie Cuadernos metodológicos 5). Madrid: CIS.

Peneff, Jean (1990). La méthode biographique. De l'école de Chicago a la histoire orale, Paris, Armand Colin.

Ricoeur, P. (2006). La vida: un relato en busca de narrador. ÁGORA — Papeles de Filosofía. 25/2: 9-22

Bolívar Antonio, Segovia Domingo, y Fernández Cruz, Manuel. (2001). La investigación biográfico-narrativa en educación. Enfoque y metodología. Madrid: Muralla

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (1986) Circular 44. https://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/circular_icbf_0044_1986.htm.

Michelet, A. (1978). Los útiles de la infancia (Book Review). Arbor.

Moriña, A. (2016). Investigar con Historias de vida: Metodología biográfico-narrativa (Vol. 142). Narcea Ediciones.

Strauss, A., Glaser, B. y. (1967). The Discovery of Grounded Theory: strategies for qualitative research. Nueva York: Aldine de Gruyter.

CAPÍTULO 32.

ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA PRÁCTICA DE MINDFULNESS EN UN CURSO DE INGENIERÍA

Paola Bustos Gutiérrez, Estela Drake Mendoza, Gerson Rojas Espinoza y Jorge
Saavedra Molina

1. INTRODUCCIÓN

El estrés fue definido en la década del 30 por el fisiólogo y médico austrohúngaro Hans Selye, como un conjunto de reacciones fisiológicas que permiten que un organismo genere una respuesta que le permita protegerse y adaptarse ante los cambios. El estrés se denomina positivo o eustrés, cuando permite al individuo reaccionar adecuadamente a las situaciones de demanda y le facilita tomar decisiones. En tanto, el distrés o estrés negativo se caracteriza por ser una interpretación exagerada del individuo respecto al agente estresor, generando una respuesta o una expresión desmesurada frente al mismo con consecuencias negativas para la persona impactando a nivel físico, emocional e incluso social [1,2].

En la actualidad, la población mundial ha tenido que enfrentar un agente estresor importante con la llegada del Covid-19 y la crisis sanitaria que este desencadenó; situación que aumentó exponencialmente los niveles de estrés en la mayoría de los hogares [3], debido principalmente a la restricción de la movilidad, y con ello, el no poder realizar las actividades rutinarias que disminuían los niveles de estrés producidos por responsabilidades sociales, académicas y/o laborales. Esta realidad no es ajena al contexto universitario, donde incluso previo a la pandemia, diversos estudios mostraron elevados niveles de estrés, debido al cumplimiento, no tan sólo de sus responsabilidades sino también de las expectativas familiares que se cernían en torno a ellos [4]. Dentro de los estresores más importantes en el ámbito académico están los trabajos finales, el excesivo trabajo autónomo, los exámenes y el estudio en sí mismo [2,5]. Los estudiantes de ingeniería forman parte de esta población, donde diferentes agentes estresores provocan en ellos síntomas de tipo psicológico, físico o conductual como estrategia de ajuste a las demandas del entorno. Se han reportado como consecuencias del estrés bajo rendimiento académico, dificultades al dormir, irritabilidad, pensamientos negativos y agitación física [6] junto con un aumento preocupante de conductas adictivas [7]. Incluso, se ha reportado

una correlación inversa entre la autoestima y el nivel de rendimiento académico [8,9], ya que los estudiantes al tener bajos resultados académicos ven alterados sus sentimientos dejando de aceptarse o respetarse a sí mismos [10-13].

Aún frente a estas evidencias, un problema recurrente dentro de las universidades es la falta de atención hacia la salud mental y el bienestar emocional de los estudiantes. Las instituciones de educación superior, en su mayoría, no ofrecen los espacios donde el alumno sea considerado en un sentido holístico, y sólo se presta atención al desarrollo académico, siendo incapaces de detectar precozmente conductas de riesgo psicoemocional [8, 14]. Es así como las situaciones de estrés y sus consecuencias van creando un ambiente donde el bienestar emocional está en constante riesgo, lo cual es crítico, considerando que estados afectivos como el amor, la gratitud, la esperanza, el entusiasmo, la curiosidad, el optimismo, la autoestima y la resiliencia son fortalezas asociadas al bienestar emocional [15] y no son pocos los estudios que atribuyen a éste y al crecimiento emocional una mejor calidad de vida.

La presencia plena o mindfulness es una vertiente de la práctica de meditación budista que se desprende de lo religioso y se diseña como un método cognitivo-afectivo (pensamientos y emociones) que consiste en prestar atención plena al momento presente a través del enfoque en el entorno, el cuerpo, algunos mantras o pensamientos y, especialmente, la respiración. Estas prácticas han sido usadas con éxito en terapias psicológicas en el ámbito clínico para reducir el estrés y la ansiedad [16]. De forma adicional, en el último tiempo ha aumentado el número de investigaciones destinadas a evaluar su efecto en la reducción del cansancio emocional y estrés en estudiantes universitarios, encontrándose resultados alentadores en términos de reducción de ansiedad y estrés [17,18], cansancio emocional [17,19], impacto de emociones negativas [20] y un aumento de compromiso académico [21], memoria de trabajo, resiliencia y satisfacción con la vida [22].

Existen investigaciones que exploran la relación entre mindfulness y la educación en ingeniería, aunque no son abundantes. Podemos citar a Rieken y col. quienes realizaron un estudio con 75 estudiantes en un curso de introducción a la ingeniería, donde los resultados mostraron beneficios como la flexibilidad cognitiva, una mayor concentración e inteligencia emocional, sugiriendo que las actividades en el aula basadas en el mindfulness pueden contribuir a ampliar la experiencia de educación en ingeniería [23]. Estrada y Dalton obtuvieron varios resultados interesantes: en un primer estudio, la relación entre el mindfulness, el rendimiento académico y la curiosidad intelectual

mostraron que para los estudiantes de ingeniería se relacionaron significativa y positivamente con la preferencia por la información desafiante en sus tareas. En otro estudio, los mismos autores mostraron resultados sobre los efectos de la intervención de mindfulness y la viabilidad de la intervención. Con respecto a los efectos, dos rasgos específicos del mindfulness aumentaron después de la intervención: la observación consciente y la descripción consciente [24]. En cuanto a la viabilidad, los estudiantes asistieron a 3.5 de 4 sesiones semanales de mindfulness de una hora. Los estudiantes mostraron preferencia por mantener la misma duración de la sesión, calificando en promedio con un 6/7 la utilidad de las sesiones y proporcionando comentarios positivos por escrito. El trabajo de Ahmadi y col. consideró a 273 estudiantes de pregrado incluyendo a aquellos pertenecientes a Ingeniería Civil [25]. Este estudio demostró la importancia de preparar estudiantes saludables física y mentalmente, y no sólo con altas capacidades técnicas o cognitivas, sino también con conocimientos de atención plena como un componente crucial en su vida. En el estudio de Rieken y col. aplicado a 1460 estudiantes de ingeniería se presentan las bases de cómo el mindfulness puede promover las habilidades fundamentales para un emprendimiento exitoso, aportando a la innovación, el aprendizaje y la motivación [26].

2. MÉTODO

Se realizó un estudio exploratorio en una perspectiva que consideró a los sujetos (estudiantes) en su contexto natural, esto fue, -debido a la pandemia- en clases online. Los datos provienen de una muestra intencional de estudiantes del curso Balances de Materias y Energía de la carrera de Ingeniería Civil Química del cuarto semestre de la malla curricular, integrada por 59 alumnos divididos en dos secciones de 37 y 22 alumnos, ambas en jornada diurna, quienes participaron de forma voluntaria. Cabe señalar que el segundo grupo estaba constituido mayoritariamente por estudiantes que hacían por segunda vez la asignatura. Se intervino una sección (37) y la otra sirvió como grupo control (22) durante 3 semanas. En la sección experimental se generó un espacio al inicio de la clase de entre 5 a 15 minutos en el cual se trabajó, mediante mini-prácticas guiadas, algún tópico de conciencia plena (ver apéndice 3). Se realizaron seis intervenciones total, y al finalizar, se solicitó a los estudiantes que dichas prácticas siguieran siendo realizadas en el hogar.

Al inicio y al final de la intervención (metodología test-retest), se evaluó a los estudiantes mediante un instrumento de autorreporte seleccionando y validado que correspondió a la Escala de bienestar mental de Warwick-Edinburgh (Ebmwe) [27] (apéndice 1). En el instrumento los estudiantes valoraron 12 afirmaciones en una escala del 1 (no se siente identificado con la afirmación en ningún momento) al 5 (se siente identificado con la afirmación todo el tiempo). Junto con este instrumento, tras cada jornada se aplicó una encuesta simple (ver apéndice 2) que incluyó un listado de emociones para saber cómo se habían sentido los alumnos con las intervenciones realizadas. Todas las encuestas fueron respondidas de manera virtual mediante link enviado al correo electrónico personal por estar sólo con clases telemáticas.

De los 59 matriculados, se recogieron datos de 33 estudiantes (23 del grupo intervenido y 10 del grupo control) que fueron los asistentes a todas las clases en el periodo de trabajo. En relación a las encuestas simples, se analizaron un total de 145 de las cuales 46 tenían opiniones personales. Los resultados de la escala de bienestar de Warwick-Edinburgh fueron analizados mediante el software SPSS considerando un valor $p < 0,005$ para considerar diferencias estadísticamente significativas. En el caso de las encuestas simples, se recogieron comentarios y palabras y se agruparon en función de las ideas centrales que los estudiantes plasmaron de forma escrita.

3. RESULTADOS

Los resultados de esta intervención se dividieron en tres líneas: la información obtenida del Test de bienestar mental de Warwick-Edinburgh; la percepción de los estudiantes obtenida directamente de las opiniones vertidas en la encuesta y un apartado final donde se estableció la relación entre el desempeño académico y bienestar emocional.

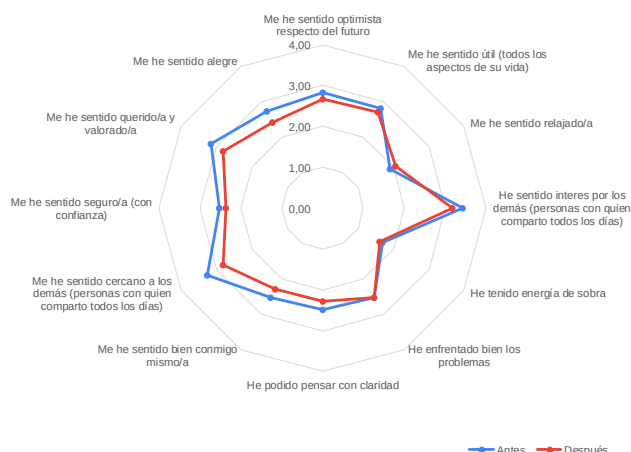
3.1. Test de bienestar mental de Warwick-Edinburgh (Ebmwe)

Los datos obtenidos del estudio fueron analizados inicialmente aplicando el test t-student para datos pareados y cuyos resultados indicaron diferencias no significativas. Sin embargo, dado que el tamaño muestral era pequeño no se podía suponer normalidad, razón por la cual y de acuerdo a la literatura [28], se decidió aplicar un test no paramétrico para muestras pareadas, correspondiente al test de Wilcoxon.

A continuación, las figuras 1 y 2 muestran los resultados del test para los dos grupos intervenido y control, respectivamente.

Figura 1

Respuestas promedio del grupo intervenido al instrumento de Warwick-Edinburgh. Antes de la intervención (azul) y después de la intervención (rojo)



Los resultados obtenidos indicaron que no existieron diferencias significativas entre las medias antes y después de la intervención, lo que es coincidente con la conclusión obtenida usando el test pareado. Para el grupo 1, el valor promedio total obtenido para las 12 preguntas, antes y después de la intervención, fue de 2,66 y 2,48 puntos, respectivamente, mientras que para el grupo 2, se observaron valores promedios iguales a 2,08 y 2,12 puntos, respectivamente.

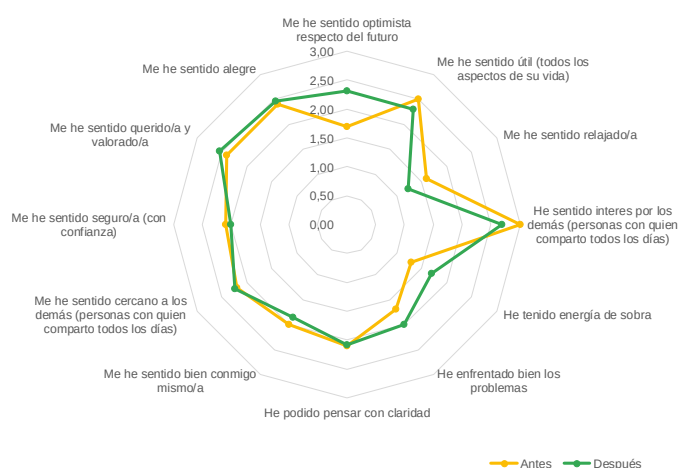
En la Figura 1, correspondiente al grupo intervenido, se observa que la pregunta “*He sentido interés por los demás*” presentó los mayores valores promedios con 3,43 y 3,17 puntos para la situación antes y después de la intervención, seguido por la pregunta “*Me he sentido cercano a los demás*”, con valores de 3,26 y 2,80 puntos. También se observa en esta figura que los menores valores fueron obtenidos para la pregunta “*He tenido energía de sobra*” con valores promedios de 1,70 y 1,63 puntos, respectivamente, seguido por la pregunta “*Me he sentido relajado*” donde los valores obtenidos para antes y después de la intervención fueron de 1,91 y 2,07 puntos, respectivamente.

El grupo 2 (Figura 2) presentó una tendencia similar, sin embargo, en términos generales los indicadores del grupo 2 fueron siempre más bajos que los del grupo 1, algo interesante de mencionar considerando que más del 50% de los estudiantes de este grupo eran repitentes. Aun así, el mayor valor promedio fue para la pregunta “*He sentido interés por los demás*” (3,0 y 2,69) y los menores valores promedios se obtuvieron para las

preguntas “Me he sentido relajado/a” (1,6 y 1,23) y “He tenido energía de sobra” (1,3 y 1,69) al igual que lo que sucedió con el grupo intervenido.

Figura 2

Respuestas promedio del grupo control al instrumento de Warwick-Edinburgh. Antes (amarillo) y después (verde)



Independiente de las diferencias propiamente tal, se evidencia en ambos grupos componentes preocupantes con relación a su bienestar general, esto dado que ninguna de las respuestas graduó por sobre 3,3 (en una escala de 1 a 5).

3.2. Percepción de la intervención en estudiantes

Un 96% de los alumnos expresó que es una buena idea la incorporación de este tipo de prácticas en las clases. Los comentarios revelaron que los estudiantes valoraron ampliamente el clima de confianza generado, aun cuando la actividad se realizó de manera online. En relación a la actividad misma, los comentarios más recurrentes fueron aquellos que señalaban que ésta había sido interesante o buena (10)¹¹ y que era necesario realizarlas con mayor frecuencia y ojalá en más de una asignatura (14). En relación al porqué estas actividades fueron consideradas buenas, hubo respuestas variadas, no obstante, se mencionó que habían sido de utilidad para relajarse (10), aumentar la concentración (3), mejorar la actitud frente a la clase propiamente tal (10) e incluso

¹¹ Entre paréntesis, el número de veces que se observó el comentario dentro de las encuestas

modificar el estado anímico para el resto del día debido a una sensación de disminución del estrés (5).

Es interesante mencionar también que, el profesor a cargo del curso reportó que, tras cada una de las intervenciones realizadas de mindfulness los estudiantes mostraron una actitud más positiva, reflejada en un aumento de la participación espontánea, mostrándose más abiertos y receptivos frente a la clase, realizando comentarios y prendiendo sus cámaras en muchos casos, cuestión que no era lo habitual en las sesiones regulares.

3.3 Desempeño académico y bienestar emocional

Se comparó el desempeño académico de los estudiantes (calificación final obtenida en la asignatura) con respecto a los resultados del Test de bienestar de Warwick-Edinburgh. Los resultados mostraron que no hubo una tendencia estadísticamente significativa entre la sensación de bienestar que mide el test y las calificaciones. Es decir, no se observó que un mayor bienestar emocional estuviese asociado a estudiantes con mejores calificaciones.

4. DISCUSIÓN

4.1. Test de bienestar mental de Warwick-Edinburgh (Ebmwe)

La disminución entre los valores antes/después en 7 de las 12 afirmaciones del instrumento puede explicarse considerando que al final de semestre muchos de los estudiantes tienden a encerrarse en sí mismos producto de los deberes y presiones académicas. Adicionalmente, debe considerarse que la región, debido a los aumentos de casos de Covid-19, adelantaba en el mes de noviembre el toque de queda a las 20 h. y muchas de las ciudades se encontraban en cuarentena [29]. También es importante señalar que, que muchas veces la toma de conciencia de un problema lleva a percibirlo como mayor y aumenta la angustia por lo que los indicadores, por un periodo breve, en lugar de mejorar empeoran. También es factible que, el tiempo de exposición a la práctica fuese demasiado breve, estimándose que si hubiese sido una práctica que se aplicará durante todo el semestre los indicadores habrían sido más marcados. Junto con esto, el hecho que se realizara de forma remota impidió supervisar la correcta realización de los ejercicios de respiración y posición de cuerpo durante las prácticas, cuestiones claves en este tipo de actividades, pues la mayoría de los estudiantes -por pudor o ahorro de datos- suelen

mantener sus cámaras apagadas y en el mejor de los casos se puede ver sólo el rostro en pantalla.

Los resultados, por supuesto responden a distintas variables, y respuestas que casi no reflejan variaciones puede que tengan algún impacto, pues a medida que avanzaban los periodos de exámenes y la pandemia, era esperable que se sintieran menos relajados y más ansiosos [30] así que, aunque no se refleje en términos de números, quizás sí puede ser considerado un afecto o un aporte positivo la intervención realizada, es decir, el que no hubiese aumentado la tensión en tiempos donde era esperable que lo hiciera (evaluaciones finales; celebraciones de fin de año; aumento de las restricciones producto de la pandemia). En efecto, pareciera que se logró con las intervenciones que, en lugar de bajar, pudiésemos a lo menos mantener un nivel emocional que ya se reportaba bajo en casi todos los aspectos inicialmente.

4.2 Percepción de la intervención en estudiantes

Los estudiantes establecen que estas actividades debieran realizarse de forma más frecuente, fundamentando que, no hay espacios, en la dinámica académica, donde se permita expresar el cómo se sienten. En este sentido, varios reconocen la implicancia de sus emociones en el éxito académico y en otros aspectos de su vida. Debido a esto, hay interés por su parte en contar con herramientas que les permitan enfrentar el día a día y detectar cuándo su estado anímico es bajo de forma de poder revertir o manejar de mejor forma ciertas situaciones, antes de llegar a un punto crítico. Junto con esto, se recoge la sensación, de que una mejor formación en el ámbito de la inteligencia emocional, pudiera brindarle un mayor éxito a nivel profesional, conociendo ellos cómo las emociones afectan el entorno y que su adecuado manejo pudiera permitirles pensar y actuar con mayor claridad favoreciendo la adecuada toma de decisiones.

Algo que llamó la atención, es que, en el total de comentarios escritos, el vocabulario emocional es prácticamente inexistente. Los términos más utilizados para referirse a su estado anímico no van más allá del “estar bien”, “estar mal” o “estar estresado. Esto habla de la urgencia de que se incorpore la educación emocional desde épocas tempranas en el currículum académico.

4.3 Desempeño académico y bienestar emocional

Si bien no hubo una correlación significativa entre la nota final de la asignatura y la percepción general de bienestar, si se observó que, los estudiantes que mostraron un mejor

desempeño académico tuvieron menores puntajes en la aseveración “*Me he sentido relajado*”, lo cual puede sugerir que, a fin de obtener mejores resultados deben enfocarse más en la tarea, lo cual les supone un grado de tensión mayor; esto no es necesariamente negativo y pudiese reflejar un eustrés bien conducido. También es factible que estudiantes que siempre han tenido un buen rendimiento sientan una mayor presión por parte de su entorno y/o por parte de ellos mismos para poder mantenerse en esa posición. Además, si se hace un análisis más general de las respuestas, se observa que, estudiantes que, individualmente reportan mayor bienestar emocional, tienden a tener calificaciones más bajas, lo cual puede revelar su interés en cuidar otros aspectos de su vida más allá de lo académico, aunque esto se haga de forma intuitiva o por aprendizaje del entorno, es decir, no necesariamente es una conducta consciente.

5. CONCLUSIONES

Es importante seleccionar de forma correcta el instrumento de evaluación de forma que refleje adecuadamente los aspectos emocionales, pues en general, se orientan a cambios cognitivos o conductuales olvidando un factor clave en este tipo de intervenciones: como son las disposiciones y la percepción; cuestión que los resultados estadísticos no siempre logran plasmar y que en nuestro caso se recogieron a través de los comentarios de los estudiantes.

La mala calidad emocional de la población en general, agravada por la crisis sanitaria ha llevado a un explosivo aumento de consulta de salud mental, licencias y consumo de ansiolíticos; cuestiones que se reflejan también en el estudiantado.

Los estudiantes logran percibir el valor de las emociones y el impacto de éstas tanto en el ámbito académico como en la vida en general, sin embargo, cuentan con escasas herramientas y no saben cómo expresar o pedir apoyo cuando se sienten sobrepasados ya que creen que no es algo que se tomará en cuenta a nivel universitario por el profesorado.

Las universidades debieran implementar un plan de educación emocional no sólo reactivo, sino como un programa de salud emocional preventiva, de manera que los estudiantes puedan tener una formación integral, con espacios seguros donde puedan expresar sus emociones, reflexionar sobre las mismas y aprender a gestionarlas.

Los planes de educación emocional y cualquier tipo de intervención debiesen involucrar no sólo a los estudiantes sino también a los académicos, considerando que gran

parte de la calidad del espacio de aprendizaje queda determinado por la actitud del académico a cargo, y por el impacto del modelado que estos tienen sobre sus educandos.

REFERENCIAS

- [1] Udelar. CSE. (2019, 27 junio). Colibri: Manual de bases biológicas del comportamiento humano. <https://hdl.handle.net/20.500.12008/21091>.
- [2] Cabanach, R. G., Souto-Gestal, A., & Franco, V. (2016). Escala de Estresores Académicos para la evaluación de los estresores académicos en estudiantes universitarios. *Revista iberoamericana de psicología y salud*, 7(2), 41-50.
- [3] Ozamiz-Etxebarria, N., Dosil-Santamaria, M., Picaza-Gorrochategui, M., & Idoiaga-Mondragon, N. (2020). Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase el brote del COVID-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cuadernos de Saúde Pública*, 36, e00054020.
- [4] Mazo, R., Londoño, K., & Gutiérrez, Y, F. (2013). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Informes Psicológicos*, 13 (2), 121-134
- [5] Graciani, M. O. M., Aguilera, F. D. T., & Morales, N. M. (2013). Estudio y evaluación del estrés académico en estudiantes de Grado de Ingenierías en la Universidad de Málaga. *Hekademos: revista educativa digital*, (13), 55-63.
- [6] González Ramírez, M. T., & Landero Hernández, R. (2008). Confirmación de un modelo explicativo del estrés y de los síntomas psicosomáticos mediante ecuaciones estructurales. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 23, 7-18.
- [7] Ibarra, S. T. C., Beltrán, J. A. R., & Torres, M. G. M. (2016). Análisis del estrés académico en estudiantes de ingeniería como estrategia para el aprendizaje significativo. *ANFEI Digital*, (5).
- [8] Achata, A. E. G., & Ticona, P. L. Q. (2016). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la UNA Puno. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 18(1), 103-108.
- [9] Elizondo, L. A., Peña, C. M., Guajardo, E. G. P., Guerrero, F. T., & Hernández, R. L. (2011). Relación entre los niveles de autoestima y estrés en estudiantes universitarios. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 16(1), 91-101.
- [10] Ramírez, M. T. G., & Hernández, R. L. (2008). Síntomas psicosomáticos y estrés: comparación de un modelo estructural entre hombres y mujeres. *Ciencia-Uanl*, 11(4), 11.

- [11] Achata, A. E. G., & Ticona, P. L. Q. (2016). Autoestima y rendimiento académico en estudiantes de la Facultad de Ingeniería Estadística e Informática de la UNA Puno. *Revista Investigaciones Altoandinas*, 18(1), 103-108.
- [12] Fan, F., & Jiyuan, F. U. (2001). Self-concept and mental health of college students. *Chinese Mental Health Journal*, 15(2), 76-77.
- [13] Martín-Albo, J., Núñez, J. L., Navarro, J. G., & Grijalvo, F. (2007). The Rosenberg Self-Esteem Scale: translation and validation in university students. *The Spanish journal of psychology*, 10(2), 458.
- [14] Villalobos, C. P., García, P. M., Aguilar, C. A., & Pérez, M. A. (2013). Clima educativo y su relación con la salud mental de alumnos universitarios chilenos. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, 22(3), 257-268.
- [15] Park, N., Peterson, C. y Seligman, M.E.P. (2004). Character strengths and well-being. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 23, 603-619.
- [16] Oblitas Guadalupe, L. A., Soto Vásquez, D. E., Anicama Gómez, J. C., & Arana Sánchez, A. A. (2019). Incidencia del mindfulness en el estrés académico en estudiantes universitarios: Un estudio controlado. *Terapia psicológica*, 37(2), 116-128.
- [17] Franco-Justo, C., & Mañas-Mañas, I. (2010). Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en el estado emocional de estudiantes universitarios.
- [18] Álvarez Cruzado, J. Mindfulness en estudiantes universitarios y su relación con estrés, ansiedad, depresión, resiliencia y satisfacción con la vida.
- [19] De la Fuente Arias, Jesús; Franco Justo, Clemente; Mañas Mañas, Israel. “Efectos de un programa de entrenamiento en conciencia plena (mindfulness) en el estado emocional de estudiantes universitarios”. ESE. Estudios sobre educación. 2010, N° 19, p. 31-52.
- [20] Arch, J. J., & Craske, M. G. (2006). Mechanisms of mindfulness: Emotion regulation following a focused breathing induction. *Behaviour research and therapy*, 44(12), 1849-1858.
- [21] Silva, K. B., & Infanzón, Y. P. (2015). Estudio piloto de un modelo grupal de meditación de atención plena (mindfulness) de manejo de la ansiedad para estudiantes universitarios en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 26(1), 72-87.

- [22] Grande-Vega, M. I. (2014). Relación entre memoria de trabajo, estrés percibido y conciencia plena (Master's thesis).
- [23] Rieken, Beth, Mark Schar, and Sheri Sheppard. Trait mindfulness in an engineering classroom: An exploration of the relationship between mindfulness, academic skills, and professional skills.(2016) IEEE Frontiers in Education Conference (FIE). IEEE, 2016.
- [24] Estrada, Tomas & Dalton, Elizabeth D. (2019) Impact of Student Mindfulness Facets on Engineering Education Outcomes: An Initial Exploration.
- [25] Ahmadi, A., Mustaffa, M. S., Haghdoust, A. A., & Alavi, M. (2014). Mindfulness and related factors among undergraduate students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 159, 20-24.
- [26] Rieken, B., Schar, M., Shapiro, S., Gilmartin, S., & Sheppard, S. (2017, January). Exploring the relationship between mindfulness and innovation in engineering students. In *Proceedings of the American Society for Engineering Education Annual Conference*, June 25-28. Columbus, OH.
- [27] Serrani Azcurra, D. (2015). Traducción, adaptación al español y validación de la escala de bienestar mental de Warwick-Edinburgh en una muestra de adultos mayores argentinos. *Acta Colombiana de Psicología*, 18(1), 79-93. DOI: 10.14718/ACP.2015.18.1.8
- [28] Rustom Jabbaz, A. (2012). Estadística descriptiva, probabilidad e inferencia. Una visión conceptual y aplicada.
- [29] Gobierno de Chile (19 de noviembre 2020). Gobierno adelanta a las 20 horas toque de queda en el Gran Concepción y anuncia cambios en 16 comunas del país en Plan Paso a Paso. <https://www.gob.cl/noticias/gobierno-adelanta-las-20-horas-toque-de-queda-en-el-gran-concepcion-y-anuncia-cambios-en-16-comunas-del-pais-en-plan-paso-paso/>
- [30] Ramírez-Ortiz, J., Castro-Quintero, D., Lerma-Córdoba, C., Yela-Ceballos, F., & Escobar-Córdoba, F. (2020). Consecuencias de la pandemia COVID-19 en la Salud Mental asociadas al aislamiento social. *SciELO Preprints*, 1, 1-21.

Apéndice 1: Instrumento de medición de bienestar aplicado al inicio y final de la intervención.

ESCALA DE BIENESTAR MENTAL DE WARWICK-EDINBURGH (EBMWE)

A continuación, encontrará algunas afirmaciones acerca de ideas y emociones. Tenga a bien tildar el casillero que mejor describa lo que pensó o sintió durante las últimas 2 semanas

AFIRMACIONES	En ningún momento	Raramente	Algunas veces	Con frecuencia	Todo el tiempo
Me he sentido optimista con relación al futuro	1	2	3	4	5
Me he sentido útil	1	2	3	4	5
Me he sentido aliviado	1	2	3	4	5
Me he sentido interesado por las demás personas	1	2	3	4	5
He tenido suficiente energía de reserva	1	2	3	4	5
He resuelto bien los problemas	1	2	3	4	5
He estado pensando con claridad	1	2	3	4	5
Me he sentido bien conmigo mismo	1	2	3	4	5
Me he sentido cercano a las demás personas	1	2	3	4	5
Me he sentido con confianza en mí mismo	1	2	3	4	5
He sido capaz de tomar mis propias decisiones con respecto a las cosas que me suceden	1	2	3	4	5
Me he sentido querido	1	2	3	4	5
He estado interesado en cosas nuevas	1	2	3	4	5
Me he sentido alegre	1	2	3	4	5

Apéndice 2: Encuesta simple de percepción “Cómo me sentí durante la clase de hoy”

Cómo se sintió hoy durante la clase

Marque todas las que considere

- ☐ Optimista
- ☐ Pesimista
- ☐ Alegre
- ☐ Triste
- ☐ Relajado
- ☐ Estresado
- ☐ Integrado
- ☐ Ignorado
- ☐ Interesado
- ☐ Desinteresado
- ☐ Seguro
- ☐ Inseguro

Otro:

Comentario sobre la clase de hoy (opcional)

Apéndice 3: Detalle de actividades realizadas durante la Intervención

Actividad	Objetivo	Actividades	Tiempo	Observaciones
0. Evaluación, introducción y motivación	1. Aplicar instrumento para establecer línea base. 2. Conocer en qué consiste la actividad de intervención, qué se espera que hagan los alumnos y los resultados esperados de las acciones que se van a desarrollar.	1. Se explica a los alumnos la triada emoción-corporalidad-lenguaje, en términos genéricos, y cómo impactan en la interacción. 2. Se explica en qué consiste la actividad de intervención, qué se espera que hagan y los resultados esperados de las acciones que se van a desarrollar. Se aclaran dudas de los estudiantes.	10 min	Se espera que el profesor sea una guía permanente en recordar estas prácticas a los alumnos del grupo experimental, motivarlos y retroalimentar la línea de trabajo.
1. Respiración consciente	1. Conocer y valorar los efectos de la respiración consciente. 2. Practicar el enfocar la atención en la respiración durante un minuto.	1. Adecuar la postura corporal de modo de eliminar tensiones innecesarias y buscar una posición cómoda en el espacio. 2. Ejercitar la práctica de la respiración	7 min	Se sugiere la práctica diaria. Se sugiere apoyo en lecturas de Susan Bloch.

		diafragmática, inspirando por la nariz y espirando por la boca. 3. Focalizar en el sonido y en el ritmo de la respiración, sin forzar.		
2. Escáner corporal	1. Eliminar tensiones atendiendo a las sensaciones que se perciben en cada una de las partes del cuerpo. 2. Practicar ejercicio de imaginación para el control de la ansiedad.	1. En una posición cómoda y que permita la relajación de cuerpo, cerrar los ojos y concentrarse en la respiración. 2. Eliminar tensiones repasando de forma detallada las diferentes regiones del cuerpo, atendiendo a las sensaciones que se perciben en cada una de ellas y soltando las tensiones que puedan percibirse, como si las “arrastrásemos”. 3. Imaginar que las tensiones se guardan dentro de una caja.	7 min	Se sugiere la práctica diaria.
3. Atención plena y gratitud	1. Identificar componentes de la actividad de atención plena. 2. Practicar ejercicio de presencia plena.	1. Focalizar en la actividad que se realiza en ese momento. 2. Poner atención en los distintos componentes de la actividad y lo que	5 min	Se sugiere la práctica diaria al ducharse, caminar,

	3. Practicar la escucha a los sentidos.	se puede percibir a través de los sentidos. (Estoy sentado, dentro de mi casa/habitación, tengo un cojín, etc.). 3. Agradecer todo cuanto sea valorable de ese momento. (tengo una silla, un móvil, conexión a internet, estoy aprendiendo, etc.).		lavar la loza, etc.
4. Cuidar la malla: Al juzgar pierdo la paz	1. Ser consciente del impacto personal y planetario de las emociones de baja frecuencia vibratoria. 2. Evitar palabras descalificatorias o negativas hacia lo que hacemos o hacia otras personas.	1. Comentar respecto del impacto de las palabras de baja frecuencia vibratoria (miedo, rabia, tristeza) en nosotros y los otros. 2. Reflexionar sobre la importancia de suspender los juicios o cambiar los discursos sobre la experiencia.	7 min	Se sugiere la práctica diaria
5. Integración y retroalimentación	1. Discutir respecto de las apreciaciones genéricas de la intervención realizada. 2. Obtener retroalimentación de los alumnos.	Discusión y reflexión respecto a las percepciones de los alumnos en relación a la intervención.	15 min	No tiene

CAPÍTULO 33.

DEL JUEGO A LA GAMIFICACIÓN: UNA EXPLORACIÓN DE LAS EXPERIENCIAS LÚDICAS DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS

Vicenta Gonzalez y Joan-Tomàs Pujolà

1. INTRODUCCIÓN

El juego ha estado siempre presente en la enseñanza de lenguas extranjeras en mayor o menor medida (Lorente y Pizarro, 2012), ya que permite crear contextos de interacción significativa en el ámbito lúdico útiles tanto para el desarrollo de estrategias comunicativas como para la reflexión metalingüística.

La aplicación e integración del juego en el currículum tiene diversas aproximaciones que se pueden clasificar como actividades lúdicas que se plantean como estrategias didácticas o incluso como un enfoque pedagógico. Así pues, la primera distinción que debemos establecer es la diferencia que existe entre aprendizaje basado en juegos (ABJ), juegos serios y gamificación (Pujolà y Herrera, 2018; Pujolà y Appel, 2020). El ABJ utiliza juegos existentes de cualquier tipo (videojuegos, de mesa, de exterior, educativos...) y los incorpora a contextos de enseñanza para aprovechar su carácter lúdico y alcanzar así los objetivos de aprendizaje del curso. Los juegos serios son un tipo de juegos que se diseñan teniendo en cuenta un objetivo educativo ya sea, en nuestro contexto, un aspecto lingüístico o una competencia comunicativa. El entretenimiento no es el objetivo principal, sino ayudar al jugador a conseguir el objetivo de aprendizaje que se persigue. Y, por último, la gamificación se refiere al uso de los elementos del juego y las técnicas de diseño de los juegos digitales en un contexto ajeno al juego (Werbach & Hunter, 2012, p. 26) o el uso de mecánicas, estética y pensamiento del juego para involucrar a las personas, motivar la acción, promover el aprendizaje y resolver problemas (Kapp, 2012, p. 10).

Cabe señalar que el uso del término gamificación como una estrategia didáctica en boga en el ámbito educativo ha producido que en muchas ocasiones se use gamificación y ABJ indistintamente, aunque como hemos señalado en las definiciones aportadas anteriormente no son lo mismo. El uso de juegos digitales o no digitales, o incluso juegos de rol y simulaciones en la enseñanza de lenguas extranjeras, no proporciona una

experiencia de aprendizaje gamificada, sino un enfoque pedagógico basado en el ABJ (Pujolà y Appel, 2020). La gamificación, por el contrario, trata de motivar al alumnado a aprender activamente mediante la integración de elementos del juego en el diseño instruccional de un curso. Estos elementos, por ejemplo, permiten entre otros incorporar retos, conseguir insignias o puntos, pasar por niveles, junto con una narrativa que los cohesione (Batlle, Gonzalez y Pujolà, 2018; Pujolà y González, 2019) y así conseguir diseñar una experiencia educativa gamificada.

El objetivo de esta propuesta es obtener información que nos permita elaborar una fotografía de cuál es el estado actual de la implantación de la gamificación como estrategia didáctica entre el profesorado de lenguas extranjeras. Para alcanzar este objetivo general nos planteamos las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Qué definición de gamificación manejan los profesores de lenguas extranjeras?
- ¿Cuáles son las percepciones de los profesores en relación con la motivación y el aprendizaje a través del uso de la gamificación?
- ¿Qué ventajas e inconvenientes perciben en la implementación de secuencias didácticas gamificadas?
- ¿Cuáles son los aspectos que llevan a no usar la gamificación en el aula?

2. MÉTODO

Este estudio de carácter descriptivo-exploratorio se basa en la recogida de información a través de un cuestionario en línea a docentes de enseñanza de lenguas extranjeras. Este cuestionario se elaboró con la herramienta Formulario de Google y se distribuyó a través de redes sociales de profesores de lengua extranjera y también directamente, por correo electrónico, a profesores que han formado parte de cursos para formarse en gamificación. De ese modo, se perseguía el objetivo de recoger muestras de profesores conocedores de la estrategia didáctica de la gamificación a la vez que recoger datos sobre sus percepciones tras la implementación de experiencias didácticas gamificadas. El cuestionario estuvo abierto entre los días 5 y 25 de octubre de 2021.

Las preguntas del cuestionario se dividen en tres apartados diferenciados. El primer apartado, con ítems de respuesta cerrada, se centra en los datos profesionales del profesor de lengua extranjera (años de experiencia, lenguas que imparte, niveles de enseñanza, país en el que desempeña su trabajo y tipo de centro). El segundo apartado tiene como objetivo discriminar los profesores que sí que han llevado a cabo sesiones didácticas

gamificadas en sus clases de los que no. En este bloque no se ofrece a los docentes que han contestado al formulario ninguna definición de gamificación, por ser uno de nuestros objetivos saber qué conocimiento maneja este colectivo sobre dicha estrategia didáctica. A partir de ese segundo apartado, el tercero se subdivide para obtener información específica y diferenciada por un lado de los profesores que sí han gamificado y de los que no. Para los profesores que sí afirman haber gamificado en los últimos 3 años se les pide que contesten a preguntas abiertas relacionadas con la gamificación llevada a cabo, las ventajas y los inconvenientes que perciben en el uso de la gamificación. También se incluyen ítems específicos sobre sus percepciones en relación con el uso de la gamificación y el aumento de la motivación y el aprendizaje en sus alumnos. Por el contrario, a los profesores que afirman no gamificar se les pide que expongan los motivos por los que no han llevado a cabo esta estrategia didáctica. En estos dos últimos apartados del cuestionario, las preguntas son abiertas y sin límite de espacio para que los docentes puedan explicar sus experiencias y por nuestra parte poder disponer de datos que nos aporten mayor información.

Los datos recogidos a partir de las preguntas abiertas se han analizado desde una perspectiva temática, seleccionando los conceptos clave y clasificándolos para poder extraer información relevante en relación con los objetivos del proyecto. El proceso de validación de las categorías establecidas se llevó a cabo por parte de los dos autores que etiquetaron independientemente los datos recogidos y los contrastaron para asegurar una mayor fiabilidad del proceso de categorización.

3. RESULTADOS

En la presentación de los datos objeto de análisis, las respuestas de 129 docentes al cuestionario descrito en el apartado anterior, en primer lugar, vamos a centrarnos en los comentarios referentes a las experiencias lúdicas llevadas a cabo que sirven para presentar y organizar los datos en torno a 3 grupos según las diferentes maneras de entender las experiencias lúdicas descritas. A continuación, presentamos la información relativa a los datos profesionales de los docentes; se seguirá con las percepciones de este profesorado sobre las ventajas e inconvenientes de la implementación de la gamificación en el aula de lenguas extranjeras, y terminaremos con la presentación de las razones ofrecidas por los docentes que no han gamificado.

3.1. Implementación de actividades lúdicas

Se inicia este apartado con los datos aportados a la pregunta que se centra en averiguar si los profesores habían implementado la gamificación en el aula en los últimos tres años, el 68% de los docentes afirman haber gamificado en ese período frente al 32% que afirmaron no haber gamificado.

En el apartado 2.1 del cuestionario se pidió a los profesores que afirmaron haber gamificado en los últimos 3 años que describieran brevemente alguna gamificación llevada a cabo en sus aulas. Todo ello con el objetivo de indagar en el concepto de gamificación que manejan estos. Los datos recogidos en esta pregunta muestran la diversidad de concepciones sobre esta estrategia didáctica, así como la confusión que existe entre los diferentes planteamientos del ABJ y de la gamificación.

La información extraída de estas respuestas reporta en muchas ocasiones experiencias lúdicas no centradas en la gamificación. Es por todo ello por lo que la información recogida ha permitido crear dos grandes grupos. El primero recoge experiencias lúdicas que se clasifican en el ABJ, en las que se establece una diferencia entre los juegos tradicionales analógicos y los juegos que incorporan recursos tecnológicos. El segundo grupo son propiamente propuestas gamificadas.

Grupo 1: ABJ

- Propuestas propias del uso de juegos no específicos de enseñanza de lenguas adaptados al contexto didáctico como juegos de cartas, tómbolas, Tabú, *Pictionary*, *Story Cubes* y otros juegos de carácter lingüístico (n=33).
- Propuestas lúdicas que integran el uso de la tecnología como los juegos de escapismo digitales (con la aplicación *Genially*), o usando otros recursos digitales como *Quizzlet* o *Kahoot!* (n=40).

Grupo 2: Gamificación

- Propuestas propiamente gamificadas que integran narrativas en su planificación, con superación de niveles a modo de videojuegos, adaptaciones de juegos televisivos como el *Pekín Express* o de series televisivas (n=14).

A estos dos grupos se le ha de sumar el **Grupo 3** que es el que está constituido por los docentes que afirman no haber gamificado.

A partir de las respuestas dadas a la pregunta 2.1, en las que se constata que solo 14 docentes describen experiencias didácticas propias de la gamificación, la información

aportada en las preguntas subsiguientes debe entenderse desde una perspectiva de experiencia lúdica amplia. Es decir, aunque las preguntas estén centradas en la implementación de la gamificación en el aula, las respuestas no se centran en esta estrategia didáctica exclusivamente, como consecuencia de ello se han analizado los datos teniendo en cuenta las perspectivas de los profesores que tanto aportan experiencias didácticas propias del ABJ como experiencias propias de la gamificación. En el análisis se han diferenciado los datos mostrando en el Grupo 1 los propios del ABJ, en el Grupo 2 los de la gamificación y en el Grupo 3 los que no gamifican.

3.2. Datos profesionales de los docentes

Los 129 profesores de lenguas extranjeras que han participado poseen una experiencia docente muy variada, como se puede comprobar en la tabla 1 que presenta los estadísticos descriptivos de los años de experiencia docente para la muestra dividida en los Grupos 1, 2 y 3.

Tabla 1

Descriptivos de los 3 grupos de profesores

Grupo	<i>M</i>	<i>Mo</i>	<i>Mdn</i>	<i>Min</i>	<i>Máx</i>	<i>Rango</i>	<i>SD</i>
1 (n=74)	12.9	10	10	1	36	35	9.4
2 (n=14)	13.7	23	12	3	23	20	7.4
3 (n=41)	13.5	3	12	1	38	37	10.3

La única diferencia, como puede apreciarse en la tabla 1, es que existe más similitud en los años de experiencia entre los que sí que gamifican y los que no. Y el grupo 2 se muestra un poco más homogéneo en cuanto a los años de experiencia.

Las lenguas extranjeras objeto de enseñanza predominantes por parte de los profesores informantes son dos, el español (60,3%) y el inglés (24%); en tercer lugar, el francés con un 6,9% y el resto de las lenguas presentes tienen una representación

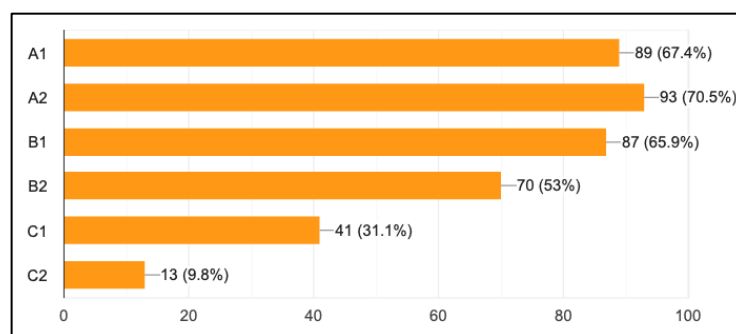
minoritaria: el italiano (n=3) y el catalán (n=3, y el alemán, el sueco y el portugués, 1 profesor de cada lengua.

En relación con los centros en los que los docentes imparten docencia se ha de especificar que muchos de los profesores encuestados trabajan en más de un centro (n=50), así hemos podido constatar que estos han marcado diferentes combinaciones (enseñanza secundaria más enseñanza universitaria o enseñanza primaria junto a enseñanza secundaria, por ejemplo). Además, los profesores encuestados imparten docencia a alumnos de diferentes edades (niños, adolescentes y adultos) y en una amplia tipología de centros. Así, predomina la docencia a adultos, ya que la enseñanza en centros de Educación Universitaria es el que aparece en primer lugar (24,31%), seguido de los centros privados de lenguas (18,81%) centrados también en enseñanza a adultos, las Escuelas Oficiales de Idiomas (10,09%), clases en empresas (4,59%) y en último lugar en este grupo está el Instituto Cervantes (1,38%) y las Universidades populares alemanas (0,92%). En segundo lugar, se contempla la enseñanza a adolescentes en centros de secundaria (16,06%) y por último la enseñanza a niños en los centros de primaria (5,96%).

En cuanto al nivel de lengua, puede afirmarse que predominan los niveles iniciales (A1, A2), pero que la muestra también es representativa en relación los niveles intermedios (B1 y B2) y los niveles menos representados son los niveles superiores (C1 y C2), tal como se muestra en el Gráfico 1. Esta tendencia se corresponde con la oferta y la demanda de cursos de lenguas extranjeras en general. Se ha de tener en cuenta que la mayoría de los docentes están cubriendo más de un nivel de enseñanza.

Gráfico 1

Niveles de enseñanza de lenguas extranjeras impartidos



Los profesores del Grupo 2 que sí han gamificado imparten su docencia en varios niveles y además coinciden en que todos lo hacen al menos en A2 y B1.

3.3. Ventajas de la implementación de actividades lúdicas

Por lo que respecta a las ventajas de la implementación de experiencias lúdicas tanto sean del Grupo 1 como del Grupo 2, las respuestas dadas por los profesores nos permiten agrupar la información en cinco categorías (véase tabla 2).

Tabla 2

Frecuencia de las ventajas mencionadas por los docentes

Ventajas	Frecuencia (Porcentaje)	
	Grupo 1	Grupo 2
Motivación, interés, implicación	43 (38,7%)	11 (44%)
Ambiente distendido, relajado	10 (9%)	1 (4%)
Diversión	24 (21,6%)	4 (16%)
Aprendizaje, afianzar contenidos o conocimientos	26 (23,4%)	6 (24%)
Dinamismo, participación	8 (7,21%)	3 (12%)

Como se aprecia en la tabla 2 todo lo mencionado por los profesores en el Grupo 1 y 2 son cuestiones relacionadas con el alumnado. En primer lugar, lo que consideran mayoritariamente como ventaja son las cuestiones relacionadas con la motivación, el interés y la implicación (*engagement*) por parte del alumnado (38,7% los docentes del Grupo 1 y 44% los del Grupo 2). En segundo lugar, mencionan cuestiones relacionadas con el aprendizaje y el conocimiento, lo que se enmarcaría en objetivos de enseñanza (23,4% los docentes del Grupo 1 y 24% los del Grupo 2); para finalmente centrarse en aspectos relacionados con la gestión del aula como la diversión, el dinamismo (7,21% en el Grupo 1, 12% en el Grupo 2) o el ambiente distendido para los alumnos (Grupo 1, 9% frente al 4% del Grupo 2). Véase a modo de ejemplo la respuesta de la docente 127 (Grupo 1): “Aumenta la motivación de los estudiantes (este punto para mí es muy importante en estudiantes de la ESO), adoptan otra actitud a la asignatura y creo que puede ayudar de cara a la evolución de los exámenes. También se crea buen ambiente en clase y a los alumnos les gusta”. O los comentarios de la docente 26 del Grupo 2 “Mayor motivación, mejora del comportamiento del alumnado y una mayor involucración”.

Los aspectos aportados sobre las ventajas por los profesores que sí han gamificado (Grupo 2) no difieren del resto, excepto en lo relacionado con la creación en el aula de un ambiente más distendido y relajado, aunque sí confirman la idea de que la gamificación aporta los mismos beneficios. Tanto se use el juego en el aula o se diseñe una experiencia de gamificación las ventajas percibidas giran en torno a una mayor implicación y motivación por parte del alumnado y a la creación de un ambiente más distendido en el aula.

3.4. Inconvenientes de la implementación de actividades lúdicas

Respecto a los inconvenientes que puede conllevar el enfoque lúdico en el aula las respuestas hacen referencia tanto a cuestiones relacionadas con los docentes como a cuestiones relacionadas con el alumnado, tal como puede apreciarse en la tabla 3.

Tabla 3

Frecuencias de los inconvenientes mencionados

Inconvenientes	Frecuencia (Porcentaje)	
	Grupo 1	Grupo 2
Docentes		
Tiempo y esfuerzo de preparación	26 (48,5%)	6 (50%)
Falta de formación técnica	4 (7,41%)	1 (8,33%)
Falta de formación específica	2 (3,7%)	1 (8,33%)
Falta de apoyo institucional	0	2 (16,67%)
Ninguno	2 (3,7%)	2 (16,67%)
Alumnado	Grupo 1	Grupo 2
No gusta a todo tipo de alumnado (edad, carácter, hábitos, etc.)	18 (45%)	2 (40%)

Infantilización de la enseñanza	2	
	4 (10%)	(40%)
Frustración	3	1
	(7,50%)	(20%)
Gestión del aula (disciplina, distracción, uso		
L1)	8 (20%)	0
Fomenta la competitividad	5	
	(12,5%)	0
Dificultad para retomar enfoques previos	2 (5%)	0

Así, en relación con los docentes del Grupo 1 lo que se menciona con mayor frecuencia son cuestiones que tienen que ver con el tiempo y el esfuerzo que implica para estos la planificación y el diseño de secuencias lúdicas (48,5%).

Además, como se aprecia en la tabla 3, mencionan la falta de formación específica (3,7%), especialmente en el uso de tecnología (7,41%). En cambio, en el Grupo 2 no existe esa percepción de falta de preparación, ya que la mayoría de estos tienen preparación específica sobre gamificación. Estos profesores coinciden con los del Grupo 1 en ver el tiempo y esfuerzo de preparación que requiere la gamificación como inconveniente (50%). Además, añaden comentarios centrados en la falta de apoyo institucional para innovar en el aula a través de esta estrategia didáctica (16,67%). Véase a modo de ejemplo la información que proporciona la docente 11 del Grupo 2: “Creo que hay que dedicar mucho tiempo y preparar muy bien todos los elementos para que la explicación sea clara, sencilla y funcione todo como tiene que funcionar”. Aunque también hay 4 docentes que afirman que no aprecian ningún inconveniente.

La información centrada en el alumnado del profesorado del Grupo 1 menciona aspectos como la dificultad según la edad, su carácter o sus hábitos de estudio (45%), los problemas en la gestión del aula (distracción, disciplina o el “abuso” de la L1) (20%), que pueden disminuir la participación o incluso aumentar la frustración en determinado tipo de alumnado. Sin embargo, tal como se aprecia en la tabla 3, el profesorado del Grupo 2 apenas percibe inconvenientes con la aplicación de la gamificación y cuando los percibe lo relacionan con el tipo de alumnado (40%).

3.5. Percepciones sobre el aumento de la motivación para el aprendizaje

La información aportada por los docentes en relación con su percepción sobre si la gamificación aumenta la motivación por el aprendizaje, podemos apreciar en la tabla 4 que la respuesta es mayoritariamente afirmativa, tanto por parte de los profesores del Grupo 1 como de los del Grupo 2.

Tabla 4

Percepciones sobre posible aumento de la motivación

Percepción sobre motivación	Frecuencia (Porcentaje)	
	Grupo 1	Grupo 2
Motivación (interés, implicación, involucran)	31 (50,82%)	7 (35%)
Competitividad	7 (11,48%)	2 (10%)
Planificación	6 (9,84%)	2 (10%)
Diversión	9 (14,75%)	5 (25%)
Aprendizaje (<i>feedback</i> , error, conocimientos)	18 (29,51%)	4 (20%)

Los docentes comentan que sí que aumenta la motivación, especifican cuestiones como la colaboración entre el grupo, el incremento del interés y la implicación, involucrándose más en las propuestas llevadas a cabo (50,82% en el Grupo 1 frente al 35% en el 2). En segundo lugar, consideran que hay más implicación en el aprendizaje por parte de los alumnos, específicamente con el *feedback* recibido y con el tratamiento del error en general (Grupo 1 el 29,51% y el Grupo 2 el 20%). En tercer lugar, se menciona un aspecto estrechamente vinculado al juego como es la diversión (14,75% del Grupo 1 frente al 25% del 2), como afirma la docente 30 del bloque 1: “Mucho. Se aprende con diversión”.

También se destaca la competitividad como un elemento que propicia la motivación a la mayoría del alumnado en porcentajes similares en el Grupo 1 y 2 y el último aspecto mencionado está relacionado con la planificación (objetivos de enseñanza, actividades de

práctica y de evaluación, etc.). Específicamente en el Grupo 2 las narrativas que vertebran las mecánicas de la secuencia didáctica gamificada tal como afirma la docente 22: “Si sabemos escoger bien la narrativa y sabemos transmitir bien el mensaje (siendo coherentes y constantes) aprenden de forma mucho más intuitiva y llevadera”.

3.6. Percepciones sobre el aumento del aprendizaje

Tal como puede apreciarse en la tabla 4, la información aportada por los docentes de los dos grupos en relación con la percepción que ellos tienen del aprendizaje de los alumnos a través de la gamificación es muy positiva, como menciona la docente 111 (Grupo 1): “Creo que aprenden más porque se acuerdan mejor de las estrategias de un juego que de unas frases apuntadas en el cuaderno.” En 47 ocasiones los profesores perciben que los alumnos aprenden más y mejor, y especifican que el aprendizaje se mantiene a más largo plazo y 15 comentarios que especifican que es similar.

Tabla 5

Percepciones sobre el aprendizaje

Percepción sobre aprendizaje	Frecuencia (Porcentaje)	
	Grupo 1	Grupo 2
Igual	14 (21,21%)	1 (6,67%)
Más y mejor	40 (60,61%)	7 (46,67%)
De forma diferente	1 (1,52%)	2 (13,33%)
No sé, depende; no tengo evidencias	11 (16,67%)	4 (26,67%)
Menos	0	1 (6,67%)

Sin embargo, la tabla 5 nos muestra que también hay profesores que mencionan que no creen que se aprenda más o menos, sino que se promueve el aprendizaje de un modo diferente (1,52% en el Grupo 1 frente al 13,33% en el 2). Es interesante la prudencia que se manifiesta a través de 15 comentarios centrados en la percepción de que no se puede afirmar si hay más o menos aprendizaje sin tener evidencias objetivas (16,67% en el Grupo 1 y 26,67% en el Grupo 2), como puede apreciarse en los comentarios de la docente 81: “Yo diría que igual o más, ya que es una experiencia novedosa que les suele gustar y

ellos se prestan a ello. Sin embargo, no lo pude corroborar de forma científica”. Y, por último, solo uno de los profesores, del Grupo 2, manifiesta que con la gamificación no se garantiza un mayor aprendizaje.

3.7. Razones por las que no se gamifica

A los profesores del Grupo 3, los que afirmaron no haber gamificado, se les pidió que aportaran información sobre por qué motivos no usaban esta estrategia didáctica en sus clases. Como se aprecia en la tabla 6, la respuesta que predomina es la de falta de formación específica en gamificación (47,22%), le sigue las limitaciones que tienen en sus centros de enseñanza para introducir cambios en el programa o en el enfoque didáctico (19,44%). En tercer lugar, mencionan comentarios relacionados con que esta estrategia no les parece útil o no creen en ella. Y, por último, se mencionan aspectos relacionados con la falta de tiempo, de formación en tecnología, y también que se requiere mucha planificación lo que implica también tiempo o, aunque ven los beneficios de esta estrategia didáctica por las características de su alumnado, no es posible la implementación en sus aulas.

Tabla 6

Razones para no gamificar

Razones para no gamificar	Frecuencia (Porcentaje)
	Grupo 3
Falta de formación en gamificación	17 (47,22%)
No se permiten cambios en el centro	7 (19,44%)
No creo, no me parece útil	4 (11,11%)
Falta de formación tecnológica	2 (5,56%)
Tipología de alumnos	2 (5,56%)
Requiere mucha planificación	2 (5,56%)
Falta de tiempo	2 (5,56%)

4. DISCUSIÓN

Los datos recogidos indican que, si bien los profesores encuestados implementan secuencias didácticas en el aula de lenguas extranjeras en el marco del enfoque lúdico, todavía no todos manejan distinciones claras entre los conceptos ABJ y gamificación (Pujolà y Herrera, 2018; Pujolà y Appel, 2020). Como ha podido apreciarse en la

información recogida, el profesorado al describir las gamificaciones llevadas a cabo ha presentado mayoritariamente propuestas propias del ABJ que incorporan juegos de tipo analógico y/o aplicaciones digitales (*Kahoot!*, *Genially*, *Quizzes*, etc.). Como afirman Pujolà y Apple (2020) esta es una confusión frecuente, pero para poder considerar que una propuesta es gamificación ha de integrar elementos del juego en el diseño instruccional de su planificación (Kapp, 2012), no simplemente añadir tecnología a la propuesta gamificada. Se puede considerar que esa ausencia de un mayor porcentaje de propuestas que integren elementos del juego para diseñar experiencias gamificadas de aprendizaje no es una tarea sencilla. Esta ausencia puede estar relacionada con uno de los comentarios que han presentado con mayor frecuencia los profesores que afirman no gamificar centrados en la necesidad de una formación específica para diseñar propuestas didácticas gamificadas para la enseñanza de lenguas extranjeras, junto con el tiempo y esfuerzo que ello implica.

En relación con las ventajas que la gamificación puede aportar al aprendizaje los resultados coinciden con Kapp (2012), la motivación es el elemento más mencionado. Y en la pregunta específica sobre motivación, vemos que los elementos destacados de colaboración, interés, e implicación siguen también la línea apuntada por este autor. Y lo mismo puede apuntarse sobre la percepción de que hay más aprendizaje usando esta estrategia didáctica; si bien se ha de tener presente que también hay una docente del Grupo 2 que ha manifestado sus dudas, ya que considera que el alumnado percibe la gamificación como un distractor de los procesos de aprendizaje.

5. CONCLUSIONES

Podemos concluir que los datos recogidos permiten tener una primera fotografía de cuál es el estado de la implantación de la gamificación en el contexto de la enseñanza de lenguas extranjeras. Así, podemos afirmar que profesores de experiencia muy variada, y en contextos profesionales muy diferentes como es el caso de los datos de este estudio, contemplan el enfoque lúdico en la enseñanza. Aunque, específicamente, los 14 profesores que sí han gamificado imparten su docencia mayoritariamente a adultos en centros universitarios. También se ha podido comprobar que los conceptos que manejan muchos de los profesores en relación con el enfoque lúdico todavía no están claramente diferenciados al no hacer distinciones entre lo que se considera ABJ y gamificación. Aun así, los profesores mayoritariamente perciben que el uso de un enfoque lúdico, entendido

este de forma amplia, favorece la motivación en los alumnos y promueve un mayor aprendizaje, si bien algunos afirman que no tienen datos objetivos para constatarlo. En relación con los inconvenientes, todos los docentes, tanto los que gamifican como los que no, coinciden al afirmar la falta de formación específica y la cantidad de tiempo y esfuerzo que requiere implementar dicha estrategia en el aula. Es por ello por lo que a pesar de que la gamificación ya lleve unos años implantada en el ámbito educativo, los datos recogidos en este estudio nos muestran la necesidad de una formación específica en esta estrategia que tenga en cuenta las necesidades del profesorado y del alumnado en lenguas extranjeras en los diferentes contextos de enseñanza.

REFERENCIAS

- Batlle, J., González, V., & Pujolà, J. T. (2018). La narrativa como elemento cohesionador de tareas gamificadas para la enseñanza de lenguas extranjeras. *RiME, Rivista dell'Istituto di Storia dell'Europa Mediterranea*, 2(II), 121-160. <https://doi.org/10.7410/1357>
- Kapp, K. M. (2012). *The Gamification of learning and instruction: Case-based methods and strategies for training and education*. Pfeiffer.
- Lorente, P., & Pizarro, M. (2012). El juego en la enseñanza de español como lengua extranjera. Nuevas perspectivas. *Tonos digital*, 23(Julio 2012). https://www.um.es/tonosdigital/znum23/secciones/estudios-14-_el_juego.htm
- Pujolà, J. T., & Appel, C. (2020). Gamification for Technology-Enhanced Language Teaching and Learning. En M. Kruk, & M. Peterson (Eds.), *New Technological Applications for Foreign and Second Language Learning and Teaching*, 93-111. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2591-3.ch005>
- Pujolà, J. T., & González, V. (2019). Stories or Scenarios: Implementing Narratives in Gamified Language Teaching, *GamiLearn 2019 International Symposium on Gamification and Games for Learning*. CEUR Workshop Proceedings, 2497 <http://ceur-ws.org/Vol-2497/paper13.pdf>
- Pujolà, J. T., & Herrera F. (2018). Gamificación. En J. Muñoz-Basols,, E. Gironzetti, & M. Lacorte, (Eds.). *The Routledge Handbook of Spanish Language Teaching. Metodologías, contextos y recursos para la enseñanza del español L2*, 583-595. Routledge.

Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.

CAPÍTULO 34.

“SOMBRAS DE CINE”: UNIDAD DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA COMBINANDO EL TEATRO DE SOMBRAS CON EL SÉPTIMO ARTE

Carlos Fernández-Relucio y David Suárez-Iglesias

1. INTRODUCCIÓN

El teatro de sombras aparece como una de las manifestaciones teatrales de mayor recorrido histórico y popularidad (López-Villar y Canales-Lacruz, 2007). Actualmente, resulta un recurso didáctico ampliamente empleado en el área de Educación Física (EF) (Molina y López Pastor, 2017). En este sentido, las posibilidades para enseñar mediante el teatro de sombras parten de la apuesta por el lenguaje corporal para transmitir el argumento y expresar emociones (Barba Martín, 2011). En concreto, se vale de uno o varios focos de luz y crea sombras sobre una superficie opaca, como una tela o sábana colgadas de un punto elevado, usando siluetas de objetos o el cuerpo de los actores (Martínez y López Pastor, 2007; Pallarés et ál., 2014). De este modo, además de un carácter lúdico, la expresión corporal en el teatro de sombras permite desarrollar contenidos motrices incluyendo el esquema corporal y la percepción y orientación espacio-temporal, así como el conocimiento de uno mismo y en relación a los demás (Herranz Aragoneses y López Pastor, 2015). Incluso posibilita la expresión verbal y plástica (Martínez y López Pastor, 2007). Así, las técnicas de dramatización permiten desarrollar las competencias necesarias para lograr los aprendizajes curriculares (Jiménez García, 2018).

Por si fuera poco, el empleo del teatro de sombras como técnica expresiva en EF es muy accesible, debido a su mínima exigencia de recursos materiales, su respeto a la diversidad y su fácil integración a las circunstancias de cada grupo clase y centro educativo (López-Villar y Canales-Lacruz, 2007; Martínez y López Pastor, 2007). No en vano, la literatura en español recoge experiencias positivas en Educación Infantil, Primaria y Secundaria, tanto en comunidades rurales como urbanas (Herrán Álvarez et ál., 2017; Martínez y López Pastor, 2007; Medinaceli Cruz, 2019; Molina y López Pastor, 2017; Pallarés et ál., 2014; Pérez-Pueyo et ál., 2010b; Pérez Pueyo et ál., 2013; Seves Cubo, 2018).

En este contexto, el presente trabajo muestra los resultados de una propuesta de Unidad Didáctica basada en el teatro de sombras para alumnos de 6º de Educación Primaria (EP), innovando a través del empleo de famosas escenas cinematográficas acompañadas de música.

2. MÉTODO

La unidad didáctica (UD) “Sombras de cine” ha sido planteada como un musical de sombras, en arreglo a propuestas anteriores enmarcadas en el modelo pedagógico “estilo actitudinal” y dentro de la evaluación formativa y compartida (Herrán Álvarez et ál., 2017; Pérez-Pueyo et ál., 2010a; Pérez-Pueyo y Casado Berrocal, 2011). Esta UD ha tenido un carácter interdisciplinar (Iglesias Sanz et ál., 2004), relacionándose con el área de Educación Plástica (creación de utilería para el musical), de Música (selección, descarga y edición de canciones de películas), y de Lengua y Literatura (diseño de escaleta/storyboard del musical) (Jiménez García, 2018). Además, el respeto de una serie de principios técnicos (actuar de perfil para clarificar los gestos, aproximarse al foco de luz para amplificar la sombra proyectada, aproximarse a la tela para resaltar el relieve, observar la sombra proyectada para comprender que ve el público) (Iglesias Sanz et ál., 2004) permitió adquirir las competencias clave del currículo (Orden ECD/65/2015) y dotó a la UD de un carácter transversal, algo evidenciado en otras propuestas de teatro de sombras como recurso didáctico en EF (Seves Cubo, 2018): *competencia lingüística* (diálogos para llegar a acuerdos, retroalimentación en la corrección de las sombras, comprensión y realización de la autoevaluación); *competencia matemática y en ciencia y tecnología* (cálculo de la propia nota, percepción de distancias y ángulos de movimiento); *competencia digital* (búsqueda de información para la realización de las escenas, descarga y edición de las canciones); *competencia aprender a aprender* (conocimiento de sus propias posibilidades y limitaciones a través de la motricidad utilizada en la creación de las sombras); *competencia social y cívica* (cooperación con los compañeros, respeto de las otras opiniones, toma de decisiones grupal y resolución pacífica de conflictos); *competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor* (espontaneidad en la creación de sombras, iniciativa en la propuesta de diferentes ideas); *competencia de conciencia y expresiones corporales* (reconocimiento de la expresión corporal como una realidad cultural común a las diferentes culturas del planeta).

2.1. Definición del contexto

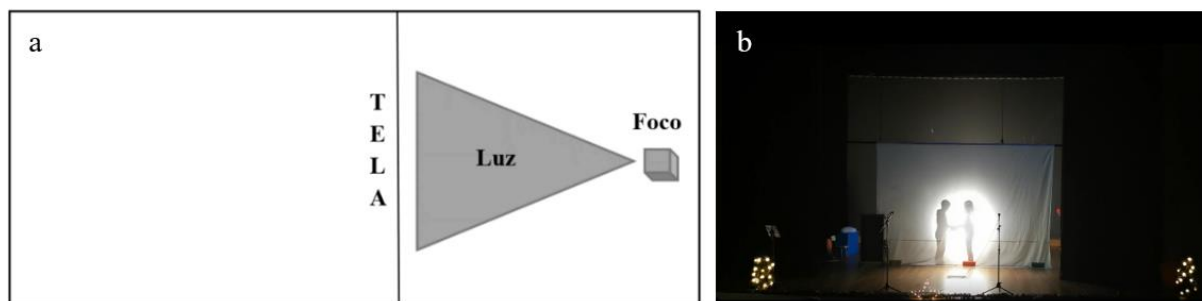
La UD fue desarrollada con el 6º curso de EP del CEIP Honesto Batalón (en adelante, el CEIP), centro público de línea 1 del barrio de Cimadevilla de Gijón (Asturias, España), con un claustro de 14 profesores. El grupo clase de 6º contaba con 11 niños y 7 niñas. El profesor responsable de la UD era Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte y Diplomado en Magisterio con especialidad en EF. En el CEIP ejercía como maestro especialista en EF, impartía sesiones de psicomotricidad en Educación Infantil y daba apoyos.

2.2. Recursos espaciales

El desarrollo de la UD tuvo lugar en una sala de psicomotricidad (8 x 21 metros) del CEIP, único espacio del que se disponía. Aunque solo se podía habilitar una zona de proyección, brindaba la oportunidad de conseguir una oscuridad casi total, según lo recomendado (López-Villar y Canales-Lacruz, 2007). A cada lado de la sala, sendos anclajes en la pared (instalados por el conserje del CEIP) permitían atar la cuerda de un lado al otro y colgar la tela encima, sujeta por unas pinzas grandes. El foco de luz estaba a 4 metros respecto a la tela (Figura 1). Excepcionalmente, para el montaje final de la UD y que fue parte del Festival de Navidad del CEIP, el Ayuntamiento de Gijón cedió el uso del teatro del CMI Pumarín - Gijón Sur.

Figura 1

Representación en plano cenital de la sala y ubicación del foco de luz respecto a la tela (a), e imagen frontal de la proyección del foco de luz sobre la tela, generando las sombras (b)



2.3. Recursos materiales

2.3.1. Pantalla de proyección: la tela

Se empleó como tela la unión de distintas cortinas en desuso, que estaban guardadas en el almacén del CEIP. Aunque se recomienda que la tela del teatro de sombras pese poco y así pueda estirarse completamente (Pérez-Pueyo et ál., 2010a), la tela utilizada era muy pesada, si bien podía tensarse la cuerda para que no cediera. A su vez, tenía suficiente opacidad como para que se vieran las sombras y no a los alumnos o lo que hubiese detrás (Martínez y López Pastor, 2007).

2.3.2. Iluminación: la fuente de luz

Siguiendo a Pérez-Pueyo et ál. (2010a), quienes proponen como opciones de iluminación el foco de luz, el proyector de diapositivas, de transparencias o videoproyectores, se recurrió a un foco de luz (blanca) con el que ya contaba el CEIP, con una potencia de 500W.

2.3.3. Otros recursos materiales

Cámara de fotos (Smartphone Huawei P30), que permitió registrar las sombras creadas para que quienes las realizaban pudieran corregir o perfilar su posición inmediatamente.

Fichas de sombras, de acuerdo con las recogidas por (Pérez-Pueyo et ál., 2010b). En la mitad superior de un papel formato DIN-A4, aparecía la sombra. En la mitad inferior, la posición corporal que debía adoptarse para conseguir la sombra.

Equipo de sonido, usándose un altavoz portátil para emitir fragmentos de canciones, de entre 30 y 40 segundos, que era el tiempo de escenificación de cada película.

Material convencional, incluyendo: monopatín, cinta de gimnasia rítmica, paraguas, ...

Material convencional con un uso no convencional, incluyendo: cuerdas, que simulaban olas o un cuadrilátero de boxeo; picas y colchonetas, que simulaban un coche; picas, que simulaban escobas voladoras; cubo de gomaespuma, que simulaba una caja; colchonetas, que simulaban maletas; colchonetas dobladas, que simulaban barcos; conos, que simulaban sombreros; sillas, que simulaban rocas; pelotas de tenis, que simulaban bolas de nieve ...

Material autoconstruido, incluyendo: recortes de cartón para hacer una máscara (Darth Vader, de la película “La Guerra de las Galaxias”), un saxofón, una pistola, una cruz, y para representar un número, papel continuo para hacer la cola de una sirena y unos guantes de boxeo, papel transparente de colores para cambiar el tono de la luz, ...

Vestimenta, que fue lo más oscura posible para evitar el reflejo de la luz en ella, así como ajustada para que los pliegues de la ropa no deformasen las sombras (Pérez-Pueyo et ál., 2010a). A su vez, dependiendo de la película a representar, los personajes vistieron capas, tutús o sudaderas con gorro.

Escaleta/storyboard del montaje final, sirviendo como guion de qué rol desempeñaba cada alumno en las escenas, por qué lado de la tela entraba y salía de cada una de ellas, qué material tendría que usar, etc. Primeramente, cada alumno llevaba la escaleta a casa para aprenderse sus roles. Posteriormente, ésta se colgaba a cada lado del escenario para recordar cómo actuar. Los alumnos que en ese momento no participaban en la escena, observaban qué había que hacer después, quiénes intervenían y con qué materiales.

2.4. Organización temporal

La UD ha constado de 12 sesiones, cada una dividida en tres partes (Pérez Pueyo et ál., 2010): 5-10 minutos de actividades de arranque, 30-35 minutos de actividades intencionadas y 5-10 minutos de reflexiones finales. En el montaje final para el Festival de Navidad del CEIP se representaron 12 películas, 3 de ellas propuestas por el profesor y el resto por el alumnado, mediante escenas de 30-40 segundos. Entre una escena y otra, el profesor reducía el foco de luz con una cartulina negra durante 10 segundos, que servían para la reorganización y preparación de los actores. A este fin, en el proceso de edición musical, se introdujeron intervalos de silencio de 10 segundos entre las canciones de cada escena.

2.4.1. Temporalización de la Unidad Didáctica

Sesión 1 “Presentación del musical de sombras”. *Actividades de arranque:* a) presentar el contenido a los alumnos y preguntar si saben de qué se trata, o si lo han practicado alguna vez... Explicar cómo se va a trabajar y cómo será la organización para llegar al montaje final; b) explicar los instrumentos de evaluación, para que los alumnos sepan lo que se espera de ellos. *Actividades intencionadas:* c) visionar vídeos sobre teatros

de sombras, para hacerse una idea sobre las posibilidades que ofrece éste. Primero, tres representaciones del grupo de teatro de sombras “Attraction Shadow”, ganadores del programa “Got Talent” británico en 2013. Luego, vídeos de las creaciones que otros alumnos de su edad han realizado en cursos anteriores; d) jugar haciendo sombras y movimientos a libre elección, a partir de esta experimentación, se invita a reflexionar ¿qué ocurre si coloco el cuerpo cerca de la luz?, ¿y si lo coloco lejos de ella?, ¿y al colocarme detrás de otra persona? *Reflexiones finales*: e) intercambiar impresiones sobre qué opina el alumnado acerca del contenido que se va a trabajar; f) explicar algunas de las escenas de las películas propuestas por el profesor; g) encargar como deberes para los alumnos que busquen escenas de películas, entre 30 y 40 segundos, que les gustaría representar.

Sesión 2, 3 y 4 “Sombras improvisadas”. *Actividades de arranque*: a) presentar las tres películas propuestas por el profesor: “Blancanieves y los siete enanitos”, “Mary Poppins” y “La sirenita”; b) debatir las propuestas del alumnado, seleccionando entre todos “Harry Potter”, “El Rey León”, “El Exorcista”, “Titanic”, “Frozen”, “Los Simpson”, “La Guerra de las Galaxias” y “Piratas del Caribe”; c) elegir qué escena específica representar, y qué hará el alumnado en cada una; d) editar las canciones de cada escena desde el área de Música; e) jugar a “¿Quién es quién?”, dividiendo a la clase en un grupo que cruza por detrás de la tela, de lado a lado, y otro grupo que hace de público e intentar adivinar qué compañero es el que cruza en cada momento; f) sobre la anterior actividad, el grupo que cruza la tela se disfraza y cada integrante improvisa movimientos durante unos 10 segundos, mientras el público intenta adivinar quién es; g) jugar a ¿Qué animal es?, dividiendo a la clase en un grupo que hace sombras de distintos animales tras la tela, mientras el otro grupo hace de público e intentar adivinar el tipo de animal; h) improvisar acciones típicas de distintas profesiones laborales, de varios deportes, y de la vida cotidiana, empleando diversos materiales y telas disponibles en el almacén del CEIP. *Actividades intencionadas*: i) crear tres estaciones de sombras de diferentes niveles de dificultad y número de participantes (Estación 1, 2 y 3 con sombras de 1, 2, y 3 personas, respectivamente), de manera que dividida la clase en tres grupos cuyos integrantes permanecen fijos durante las tres estaciones, se trabaje en confianza con los compañeros con los que más afinidad existe. Cada grupo escoge una sombra y la ensaya, para después representarla detrás de la tela, adquiriendo distintos roles que se van alternando: alguien hace la sombra, y alguien corrige tras la tela (retroalimentación táctil), y por delante de la tela (retroalimentación verbal). El profesor también realiza fotos a la sombra para ofrecer retroalimentación visual al alumno que la ejecuta. Al dominar las

sombras de la primera estación, el grupo va pasando a las siguientes. *Reflexiones finales:* j) intercambiar sensaciones y reflexiones sobre qué sombras han gustado más, cuáles menos, si hay algún tipo de sombra que se quisiera aprender a realizar, si son útiles las correcciones de los compañeros, si se les ocurre algún juego para el principio de la clase, así como recalcar que el pelo suelto y la ropa holgada deforman las sombras.

Sesión 5 “Presentación del musical de sombras”. *Actividades de arranque:* a) utilizar implementos variados (globos, picas, conos, pelotas, telas, aros, colchonetas) detrás de la tela para investigar las diferentes posibilidades de sombras. *Actividades intencionadas:* b) practicar las transiciones (formas de entrar y salir de la zona de actuación), incluyendo las reptaciones y giros en el eje longitudinal en total contacto con el suelo para llegar a la tela sin que el público lo perciba, así como giros en el eje longitudinal de pie y en el eje anteroposterior (rueda lateral), transiciones en cuclillas, saltando, bailando, etc.; c) representar las sombras ya practicadas en sesiones anteriores, pero incorporando las transiciones. *Reflexiones finales:* d) intercambiar opiniones sobre qué transiciones alternativas pueden existir; e) recordar la importancia del manejo de la respiración como método de relajación antes de salir a escena.

Sesión 6 “Sombras que bailan”. *Actividades de arranque:* a) jugar a ¿Quién baila?, dividiendo a la clase en un grupo que baila tras la tela durante 15 segundos al ritmo de músicas de distintos estilos, primero individualmente y después en parejas, mientras otro grupo actúa como público adivinando quiénes bailan en cada momento. *Actividades intencionadas:* b) en grupos de 5-6 integrantes, realizar grandes sombras de coches, barcos, bicicletas, camas, murallas, o balancines; c) sobre lo anterior, incorporar transiciones. *Reflexiones finales:* d) intercambiar ideas sobre los desafíos de la realización de grandes sombras; e) comparar la ejecución de sombras de esta sesión respecto a la primera, resaltando la mejora conseguida.

Sesión 7, 8, 9, 10 y 11 “Composición del montaje final”. *Actividades de arranque:* a) discutir y acordar qué harán los alumnos en cada escena, recogiendo las decisiones en un papel que luego, en el área de Lengua y Literatura, permitirá diseñar la escaleta/storyboard del musical de sombras (Tabla1). *Actividades intencionadas:* b) practicar las distintas escenas y experimentar las aportaciones que se les van ocurriendo a los alumnos; c) ensayos generales (Figura 3). *Reflexiones finales:* d) debatir sobre las partes del montaje que están bien afianzadas o que requieren mayor práctica, haciendo hincapié en los aspectos a considerar para su mejora.

Tabla 1

Modelo de escaleta para distintas escenas

Escena	Actores/Actrices	Materiales
Blancanieves y los siete enanitos	<i>Enanitos:</i> Alumno 1, Alumna 2, Alumno 3, Alumna 4, Alumna 5, Alumno 6, Alumna 7 (←) <i>Blancanieves:</i> Alumna 7 (→) <i>Bruja:</i> Alumna 8 (←) <i>Rocas:</i> Alumno 1, Alumna 2 (←) <i>Príncipe:</i> Alumno 9 (→)	7 picas, 7 conos Tutú, cinta Sudadera con gorro, pelota Capa
La sirenita	<i>Burbujas</i> <i>Olas:</i> Alumna 4, Alumno 6 <i>Ariel:</i> Alumna 5 (→) <i>Cangrejo:</i> Alumna 7, Alumna 8 (←) <i>Príncipe:</i> Alumno 1 (→)	Pompas de jabón Dos cuerdas Cola de sirena de papel Capa
Mary Poppins	<i>Mary Poppins:</i> Alumna 2 (←) <i>Personas que salen de la maleta:</i> Alumna 4 (sale por un lateral), Alumna 5 (salta a pies juntos por un lateral), Alumna 7 (sale por delante y saluda). Todas entran reptando para salir de la maleta (←)	Paraguas, colchoneta
Los Simpson	<i>Coche:</i> Alumna 2 (coge la pica por un lado), Alumno 3, Alumna 5, Alumno 6, Alumno 9 (coge la pica por el otro lado) <i>Bart:</i> Alumno 1 (←) <i>Lisa:</i> Alumna 2 (←)	Colchoneta, pica, aro Monopatín Saxofón de cartón
Titanic	<i>Olas:</i> Alumna 4, Alumno 6	Dos cuerdas

Rose-Jack: Alumna 5, Alumno 9 (←) + Alumna 8 Colchoneta
sujeta la colchoneta del barco cuando Rose y Jack
se agarran

Iceberg: Alumno 3 (→) Colchoneta
larga

Nota. La dirección de las flechas entre paréntesis indica que, desde la perspectiva del público, los alumnos entran desde el lateral derecho de la tela, o desde el izquierdo.

Figura 3

Mosaico de diversas escenas representadas durante el montaje final



Nota. De izquierda a derecha y de arriba abajo: a) Blancanieves (tutú = falda), b) los siete enanitos (conos y picas = sombreros y picos), c) La sirenita (papel continuo = cola), d) Mary Poppins (paraguas y colchoneta = maleta), e) Los Simpson (colchoneta, pica y aro = coche), f) Los Simpson (Lisa tocando saxofón de cartón), g) La Guerra de las Galaxias (picas = espadas láser, máscara de cartón de Darth Vader), h) Harry Potter (capa = túnica de hechicero)

Sesión 12 “Montaje final”. *Actividades de arranque:* a) felicitar el trabajo efectuado hasta la fecha, y transmitir tranquilidad de cara a la representación final. *Actividades*

intencionadas: b) realización y grabación del montaje final, de 15 minutos; c) visionar la grabación (Figura 3); d) autoevaluación dialogada. *Reflexiones finales*: e) poner en común todos los aprendizajes y emociones experimentadas durante la UD; f) nueva felicitación por el trabajo conseguido, y transmitir apoyo para la actuación pública del Festival de Navidad del CEIP.

2.5. Evaluación y calificación

Se ha utilizado la autoevaluación por medio de dos instrumentos. Por un lado, una lista de control (Tabla 2) que evaluaba el proceso de la sesión 1ª a la 11ª, donde los alumnos se ponían su propia nota rellenando la lista de control, de forma individual.

Tabla 2

Lista de control para calificación del alumnado (@) y del profesor (P)

Unidad Didáctica “Sobras de cine” (40)	(4)		(3)		(2)		(1)	
	@	P	@	P	@	P	@	P
Identifico correctamente las diferentes partes de mi cuerpo								
Participo con motivación en la práctica de los diferentes tipos de sombra								
Busco nuevas sombras y se las presento a mis compañeros								
Coopero y ayudo a mis compañeros cuando lo necesitan								
Explico y corrijo a mis compañeros cómo mejorar la sombra que hacen								
Uso una ayuda táctil y moldeo la postura de mis compañeros si lo requieren								
Coopero para llegar a acuerdos de forma democrática y solidaria								
Realizo un uso correcto de los materiales utilizados en cada sesión								
Realizo sombras de mayor dificultad								
Resuelvo pacíficamente los conflictos surgido								
Nota final @ = (Puntos totales @ x 10) /40								
Nota final P = (Puntos totales P x 10) /40								

Nota. (4): Siempre; (3) Casi Siempre; (2) A veces; (1) Nunca

Por otro lado, los alumnos evaluaban el montaje final con una rúbrica (Figura 4), en grupo y tras visionar la grabación de éste. Posteriormente, el profesor evaluaba sobre los mismos instrumentos. Si la propia calificación de los alumnos estaba dentro de un margen de diferencia de ± 1 punto respecto a la calificación otorgada por el profesor, la calificación del alumno servía como nota final; pero cuando superaba dicho margen, prevalecía la calificación del profesor.

Figura 4

Rúbrica del montaje final para calificación del alumnado (@) y del profesor (P)

RÚBRICA MONTAJE FINAL MUSICAL DE SOMBRAS (100)	4. EXCELENTE 	3. BIEN 	2. SUFICIENTE 	1. INSUFICIENTE 
COREOGRAFÍA (30)	Todas las escenas están perfectamente creadas y se reconoce perfectamente la película (30) @ P	Algunas escenas no están bien creadas y no se reconoce la película (22,5) @ P	La mayoría de las escenas no están bien creadas y cuesta reconocer su relación con la película (15) @ P	La mayoría de las escenas no tienen sentido (7,5) @ P
TRABAJO EN EQUIPO (30)	Todos trabajamos y nos involucramos (30) @ P	No todos nos involucramos (22,5) @ P	La mitad de la clase no nos involucramos (15) @ P	No existe trabajo grupal, exceso de individualismo (7,5) @ P
EXPRESIÓN CORPORAL (20)	Utilizamos adecuadamente el espacio asignado para la representación. Nos movemos y realizamos diferentes gestos de acuerdo a nuestros personajes (20) @ P	Utilizamos el espacio asignado. Nos movemos, pero <u>nuestros movimientos no son fluidos</u> , no mostrando seguridad en nuestra representación (15) @ P	No utilizamos todo el espacio asignado, nos movemos poco y realizamos movimientos poco precisos (10) @ P	Ni utilizo correctamente el espacio asignado, ni me muevo con coherencia, mostrando movimientos sin precisión (5) @ P
TRANSICIONES (10)	Siempre hay transiciones entre formación y formación (saltos, giros, diferentes desplazamientos) (10) @ P	Frecuentemente hay transiciones (7,5) @ P	A veces hay transiciones (5) @ P	Nunca hay transiciones (2,5) @ P
VESTUARIO (10)	Toda mi ropa es negra (10) @ P	Casi toda mi ropa es negra (7,5) @ P	Llevo alguna prenda negra (5) @ P	No llevo ninguna prenda negra (2,5) @ P
PUNTOS TOTALES				
NOTA FINAL	Nota final @ = (Puntos totales @ x 10) / 100			Nota final P = (Puntos totales P x 10) / 100

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente trabajo ha detallado el desarrollo de una UD de 12 sesiones basada en el teatro de sombras para estudiantes de 6º de EP. El alumnado ha demostrado ser capaz de crear y representar su propio montaje de musical de sombras, actuando incluso en el Festival de Navidad del CEIP. En cuanto a las calificaciones finales, el 72,2% de los alumnos obtuvieron un sobresaliente, el 16,6% un notable y el 11,1% un bien, sin que se produjeran suspensos. Este rendimiento académico coincide con el encontrado por Herrán Álvarez et ál. (2017), quienes implementaron una experiencia similar bajo la metodología del Estilo Actitudinal, usando la evaluación formativa. Conjuntamente, el musical de sombras del Festival de Navidad del CEIP recibió valoraciones positivas por parte del alumnado, sus familias y el resto de la comunidad educativa, de acuerdo con lo esperable

según otros autores (Martínez y López Pastor, 2007; Pérez-Pueyo et ál., 2010a). Tras dicha actuación pública, el alumnado de 5º del CEIP transmitió su ilusión por llegar a 6º curso y efectuar esta UD.

A lo largo de dichas sesiones, la puesta en práctica de la UD “Sombras de cine” ha generado interés en el grupo clase, manteniendo la motivación y la implicación total del alumnado hasta su representación en el Festival de Navidad del CEIP. Quizás el aliciente de actuar en éste haya servido para garantizar tales niveles de compromiso (Martínez y López Pastor, 2007; Pallarés et ál., 2014). A su vez, parte del atractivo de la propuesta puede justificarse por su novedad para la EP (Galdón y Melguizo, 2021), siendo la primera vez que el grupo clase participante trabajaba este contenido. En paralelo, la elección de diversas escenas cinematográficas con acompañamiento musical, protagonizadas por personajes de fantasía, ha podido despertar la curiosidad y estimular la imaginación y creatividad de los estudiantes (Galdón y Melguizo, 2021; Medinaceli Cruz, 2019), realzando las características mágicas y misteriosas intrínsecas al teatro de sombras (López-Villar y Canales-Lacruz, 2007). Se ha constatado que los alumnos sabían usar las nuevas tecnologías a la hora de buscar nuevas posibilidades de sombras, o dar con los archivos de audio, descargarlos y posteriormente editarlos.

Al igual que lo descrito por otros autores (Martínez y López Pastor, 2007; Pallarés et ál., 2014), el hecho de no estar expuesto directamente a la mirada del otro ha facilitado la participación plena y activa de todo el grupo clase, en especial de aquel alumnado más tímido o introvertido. No en balde, el miedo al error y el juicio negativo consiguiente se limitaba al estar detrás de una tela. Singularmente, la realización de la UD ha estimulado la capacidad de dialogar, cooperar y organizarse de manera autónoma. Esto ha beneficiado en especial al alumnado que al inicio presentaba ciertas dificultades de comunicación, y es que durante la última sesión, se podía observar una mayor fluidez a la hora de comunicarse y actuar en equipo. Precisamente, el teatro de sombras ha sido destacado desde la etapa de Educación Infantil como un recurso eficaz para la adaptación de alumnado con conductas de inhibición y que suele estar aislado, gracias al trabajo de expresión corporal y la necesidad de crear, relacionarse y cooperar con otros (Pallarés et ál., 2014).

La realización de una evaluación formativa y, con ello, la autoevaluación, no solo ha permitido incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sino que también conllevó el aprender a ejercer de público: respetar el turno de participación, guardar silencio, observar con atención las actuaciones de los compañeros, elevar críticas constructivas para la

mejora de éstas, y promover un pensamiento crítico y reflexivo a través de la autoevaluación y la coevaluación (Pérez Pueyo et ál., 2013). Asimismo, las posibilidades educativas corporales que brindan las sombras (Pérez-Pueyo y Casado Berrocal, 2011) se han puesto de relieve al procurar las correcciones táctiles, verbales y visuales como retroalimentación de las sombras ejecutadas. Este proceso mejoró el conocimiento del cuerpo humano y sus elementos, afianzando conceptos sobre movimientos anatómicos como la flexión, extensión, rotación, abducción y aducción.

Cuando se repartían los roles de cada escena, los alumnos eran conscientes no solamente de sus propias posibilidades y limitaciones, sino también de las del resto de compañeros. Por ello, se comprobó que los roles se asignaban dependiendo de las fortalezas y debilidades de cada persona. A este respecto pudo ayudar el adecuado clima de clase y la elevada cohesión grupal, así como la propia naturaleza del teatro de sombras mejorando la autoconfianza y la confianza en los demás participantes (Pérez-Pueyo et ál., 2010a). Un contratiempo acaecido el día del Festival de Navidad ilustra lo anterior. Celebrándose por la tarde, en horario extraescolar, se comunicó la ausencia de dos actores tan solo 30 minutos antes de actuar. Al principio, los demás participantes se pusieron nerviosos, ya que los ausentes eran responsables de la ejecución de varias figuras. Con la ayuda del profesor, que intervino transmitiendo seguridad (Galdón y Melguizo, 2021), y de la escaleta/storyboard, rápidamente se repartieron entre los alumnos presentes los roles que habían quedado desatendidos.

En línea con lo apuntado por (Seves Cubo, 2018), hay que resaltar que los contenidos de expresión corporal tratados durante esta UD, incluyendo la dramatización, el mimo, el baile, así como la elaboración de coreografías y montajes, han influido positivamente para el posterior trabajo de otros contenidos de expresión corporal en una UD de AcroSPORT y otra UD de baile.

Deben reconocerse varias limitaciones en el desarrollo de la UD “Sombras de cine”. Al disponer únicamente de la sala de psicomotricidad del CEIP, antes de cada sesión era necesario instalar la tela, el proyector, y demás recursos materiales, desmontando todo al terminar. Estos preparativos solían requerir de al menos 15 minutos, lo que restaba tiempo útil de actividad. Otra limitación fue que la actuación del Festival de Navidad tuvo lugar en un teatro ajeno al CEIP, lo que impidió el poder ensayar en el contexto real. La lejanía del teatro también provocó que varios docentes tuviesen que ayudar a transportar todo el material en distintos coches para el evento. Por último, aunque ocasionalmente, el profesor responsable de la UD debía cubrir bajas y ausencias de distintos compañeros,

impidiendo la realización de alguna de las sesiones en la fecha programada. El éxito de la UD debe considerar esta realidad educativa, sobre todo al establecerse la temporalización. Para solventar estas circunstancias sobrevenidas y mantener el interés por las sesiones, sería beneficioso que ya desde el primer contacto con el grupo clase, el profesor se revelase como alguien dedicado y motivador (Galdón y Melguizo, 2021).

REFERENCIAS

- Barba Martín, J.J. (2011). Posibilidades para enseñar mediante el teatro de sombras. *Redeporte*, 4, 45-48.
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato, 6986 (2015). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>
- Galdón, S., y Melguizo, E. (2021). Puppetry, puppets and shadow theater: The great forgotten Physical Education. *Education, Sport, Health and Physical Activity*, 5(2), 123-145.
- Herrán Álvarez, I., Casado Berrocal, Ó. M., y Pérez Pueyo, Á. (2017). El proceso de evaluación formativa en Bachillerato en la realización de un proyecto interdepartamental basado en el desarrollo de competencias: El teatro de sombras. En V. M. López Pastor y Á. Pérez Pueyo (Eds.), *Evaluación formativa y compartida en educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas* (pp. 316-331). Universidad de León.
- Herranz Aragonese, A., y López Pastor, V. M. (2015). La expresión corporal en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 10, 23-44.
- Iglesias Sanz, P., López-Pastor, V. M., y Pérez Brunicardi, D. (2004). Unidad didáctica interdisciplinar: teatro de sombras e interculturalidad. Intentando avanzar hacia la integración del alumnado inmigrante en el área de Educación Física. En V. M. López-Pastor, D. Pérez Brunicardi, y P. Iglesias Sanz (Eds.), *La atención a la diversidad en Educación Física* (pp. 158-189). Wanceulen.
- Jiménez García, E. (2018). Las técnicas de dramatización en el aula de Educación Primaria. *Hecho Teatral: Revista de teoría y práctica del teatro hispánico*, 18, 27-42.
- López-Villar, C., y Canales-Lacruz, I. (2007). El teatro de sombras en la educación física.

Tándem. Didáctica de la Educación Física, 23, 113-119.

- Martínez, M. I., y López Pastor, V. M. (2007). Teatro de sombras en educación infantil: un proyecto para el festival de Navidad. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 12, 45-50.
- Medinaceli Cruz, P. (2019). El teatro de sombras, una estrategia pedagógica para el manejo de las expresiones y comunicaciones entre estudiantes. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 3(12), 237 – 248.
- Molina, M., y López Pastor, V. M. (2017). Educación física y aprendizaje globalizado en Educación Infantil: Evaluación de una experiencia. *Didacticae. Revista de Investigación en Didácticas Específicas*, 0(2), 89-104.
- Pallarés, C., Víctor, M., López, M., y Valverde, B. (2014). Teatro de sombras, diseño y puesta en práctica de una unidad didáctica en educación infantil. *La Peonza: Revista de Educación Física para la paz*, 9, 63-71.
- Pérez-Pueyo, Á., y Casado Berrocal, Ó. M. (2011). Luces... Sombras... ¡Acción! *Tándem: Didáctica de la educación física*, 37, 100-109.
- Pérez-Pueyo, Á., Casado Berrocal, Ó. M., Heras Bernardino, C., Casanova Vega, P., Herrán Álvarez, I., y Feito Blanco, J. J. (2010). *La expresión corporal a la luz de la sombra: una propuesta diferente del teatro de sombras en el marco del estilo actitudinal*. CEP.
- Pérez-Pueyo, Á., Casado Berrocal, Ó. M., Peral García, Z., y Revilla Alonso, J. D. (2010). Pilóbolus en el aula: teatro de sombras en el marco del estilo actitudinal. En A. Fraile Aranda y C. Velázquez Callado (Eds.), *VII Congreso Internacional de Actividades Físicas Cooperativas* (pp. 1-17). La Peonza.
- Pérez Pueyo, Á., Herrán Álvarez, I., Vega Cobo, D., Heras Bernardino, C., Barba Martín, J. J., Centeno Fernández, L. A., Garijo, A. H., y Hortigüela Alcalá, D. (2013). La programación y secuenciación de las competencias básicas bajo el enfoque del proyecto incoba: ejemplificación de unidad didáctica para la materia de educación física. “A la luz de la sombra”. En Alto Rendimiento Servicios Editoriales y Formación Deportiva SL (Ed.), *Educación física y deporte promotores de una vida saludable : recursos del medio natural y cultural para intervenir en el sedentarismo y la obesidad : X Congreso Internacional sobre la Enseñanza de la Educación Física y el Deporte Escolar* (pp. 256-260).
- Seves Cubo, Y. (2018). La educación física en la sombra. El teatro de sombras facilitador del currículum de educación física. *EmásF: revista digital de educación física*, 53, 82-

95.

CAPÍTULO 35.

ANAÍISIS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE PREGRADO Y POSTGRADO. EL CASO DE HONDURAS.

Jorge Raúl Maradiaga Chirinos, Oruam Cadex Marichal Guevara, María Del Pilar
Cáceres Reche y Osmel Rodríguez Companioni

1. INTRODUCCIÓN

La alineación universitaria flamante comienza cada vez más a orientarse en el desarrollo del estudiante no sólo en la línea de la esfera cognitiva del desarrollo de la personalidad, sino también en la ganancia de otras “competencias”, como, la formación de habilidades, capacidades y valores. Dentro de esta formación exhaustiva, se necesita desarrollar un pensamiento independiente y examinador, que implique una capacidad adecuada para el desarrollo profesional y social. Después de revisar los conceptos teóricos sobre el Pensamiento Científico, en cuanto a su definición conceptualización, elementos y estructuración, el dominio de distintas teorías sobre su desarrollo en estudiantes universitarios ya sean de pregrado o postgrado, en este estudio se ha desarrollado un trabajo de investigación con enfoque mixto, mediante un cuestionario dirigido a estudiantes universitarios de postgrado, para determinar si son capaces de desentrañar un problema a partir de exigencias sociales desde el razonamiento científico.

Debido a la necesidad e importancia de desarrollar la independencia en el pensamiento científico en estudiantes universitarios de postgrado y pregrado, esta investigación explica cómo reaccionan estos estudiantes ante una situación desde su esfera de desempeño profesional vinculada al proyecto de investigación desde las maestrías en Gestión de Tecnología de la Información y Gestión de Servicios de Salud de la Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras (UNITEC), así como las diferentes licenciaturas del Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC)¹².

¹² Este estudio fue posible gracias al apoyo del Programa de becas del Grupo Coimbra para jóvenes profesores e investigadores de universidades latinoamericanas, respaldado por la asesoría del Grupo de Investigación AREA. Análisis de la Realidad Educativa (Ref. HUM-672) del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Granada. Articulado por la Red Iberoamericana de Liderazgo y Prácticas Educativas RILPE <https://rilpe.org/>

2. MÉTODO

El presente estudio se realizó con un enfoque mixto, (Tashakkory y Teddlie, 2009; Hernández Sampieri y Mendoza, 2008), a través de un levantamiento de información cualitativa y cuantitativa, ya que, considerando sus planteamientos, estos emergen algunas bondades que permiten validar su eficiencia: Perspectiva amplia y profunda; datos más “ricos” y variados; indagaciones más dinámicas; mayor solidez y rigor; mayor exploración y explotación de los datos.

El método de investigación que se utilizó es el Estudio de Caso (Stake, 2007), se caracteriza por ser particularista, descriptivo y heurístico inductivo. Con el propósito de determinar el pensamiento científico, se utilizó la tipología interpretativa a través de la acción de construir y como producto el criterio a través de preguntas, el objeto es analizar y comprender el pensamiento científico en estudiantes de postgrado y pregrado desde el ejercicio de la investigación por medio de la aplicación de encuestas “cuestionario”, durante los días comprendido del 4 al 10 de noviembre de 2021, se obtuvo respuesta de 80 estudiantes de los cuales 56 (70%) son de postgrado de la UNITEC y 24 (30%) de pregrado del CEUTEC pertenecientes a 7 departamentos de la República de Honduras, desentrañando inductivamente los significados y percepciones que las personas atribuyen a la situación del estudio, tras lo cual la información que se reunió fue analizada e interpretada cualitativamente.

También se utilizará el enfoque dialéctico materialista, al concebir al objeto de investigación como un proceso que se desarrolla a partir de relaciones contradictorias internas.

2.1. Criterio de selección de la población y la muestra

La población la constituyen 109 estudiantes, 75(68.8%) son de postgrado, 40(53.3%) de la maestría en Gestión de Tecnologías de la Información pertenecientes a una promoción, 35(46.7%) en Gestión de Servicios de Salud pertenecientes de 3 promociones diferentes de la UNITEC, 34(31.2%) son de pregrado pertenecientes a la clase de Metodología de la Investigación del CEUTEC.

El tipo de selección muestral que se empleó en esta investigación es intencional no probabilística, la muestra es de 80 estudiantes que representa el 73,39% de la población de los siguientes departamentos: Comayagua 4(5%) estudiantes, Cortés 2(2.5%), Choluteca 1(1.3%), Francisco Morazán 71(88.75%), Olancho 1(1.3%), Santa Bárbara 1(1.3%).

2.2.1. Caracterización de la muestra

Se aplicó un cuestionario mediante un formulario de google forms que fue enviado mediante correo y WhatsApp a 109 estudiantes, 100% de la población, de ellos respondieron 80 lo que constituye la muestra de esta investigación la cual se estratifica de la siguiente manera:

De ellos 56(70%) estudiantes pertenecen al postgrado de los cuales 25(31.3%) corresponden al primer año del máster en Gestión de Tecnologías de la Información y reciben la clase de Emprendimiento e Innovación Digital en modalidad presencial, 10(12.5%) corresponden al segundo año del máster en Gestión de Servicios de Salud y reciben la clase de Proyecto en modalidad presencial, 11(13.8%) de la clase Proyecto Final de Graduación en su modalidad virtual y 10(12.5%) de la clase de Gestión de Programas Hospitalarios en su modalidad presencial, de todos los estudiantes de postgrado 31(38.8%) estudian en la jornada sabatina y 25 (31.2%) estudia en la jornada ejecutiva de viernes y sábado.

Respecto al pregrado 24(30%) corresponden a la clase Metodología de la Investigación, 22 (27.5%) están de forma virtual y 2 (2.5%) de forma presencial, de ellos 21 (25.3%) pertenecen a la jornada matutina y 3 (3,8%) a la nocturna, 7(8.8%) son de primer año, 8(10%) son de segundo, 7(8.8%) son de tercero y 3(3.8%) son de cuarto. De manera general 32 (40%) pertenecen al sexo masculino y 48(60%) al sexo femenino, su rango de edad de 18-19 años obedece a (6 estudiantes), de 20-25 (25 estudiantes), de 26-30, (21 estudiantes), de 31-35(20 estudiantes), de 36-40(5 estudiantes), de 41-45(3 estudiantes).

Figura 1

Rango de edades



Nota. Elaboración Propia

Pertenecen a la zona urbana 73(91.3%) y 7(8.7%) de la rural, su grado máximo académico alcanzado 24(30%) están en proceso de estudios de pregrado, 28(35%) ya completó el pregrado y 28(35%) tienen maestría, referente a la relación de sus estudios con el trabajo 56(70%) estudian algo relacionado con su desempeño laboral, de ellos 6(7.5%) no estudian algo relacionado con su trabajo y 18(22.5%) no trabajan.

3. RESULTADOS

El presente trabajo se deriva de una investigación que tiene como objetivo analizar y comprender el pensamiento científico en estudiantes de pregrado y postgrado de la UNITEC y CEUTEC de Honduras, para ello se utilizó como instrumento el cuestionario el cual se elaboró mediante un formulario en google forms que fue validado mediante el juicio de 14 expertos de Iberoamérica entendiéndose “por experto a un individuo, grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer con un máximo de competencia, valoraciones conclusivas sobre un determinado problema, hacer pronósticos reales y objetivos sobre efecto, aplicabilidad, viabilidad, y relevancia que pueda tener en la práctica la solución que se propone y brindar recomendaciones de qué hacer para perfeccionarla”. (López, Crespo, Crespo, Fadul, García, Juca, Bastidas, Palmero, 2016, p. 20)

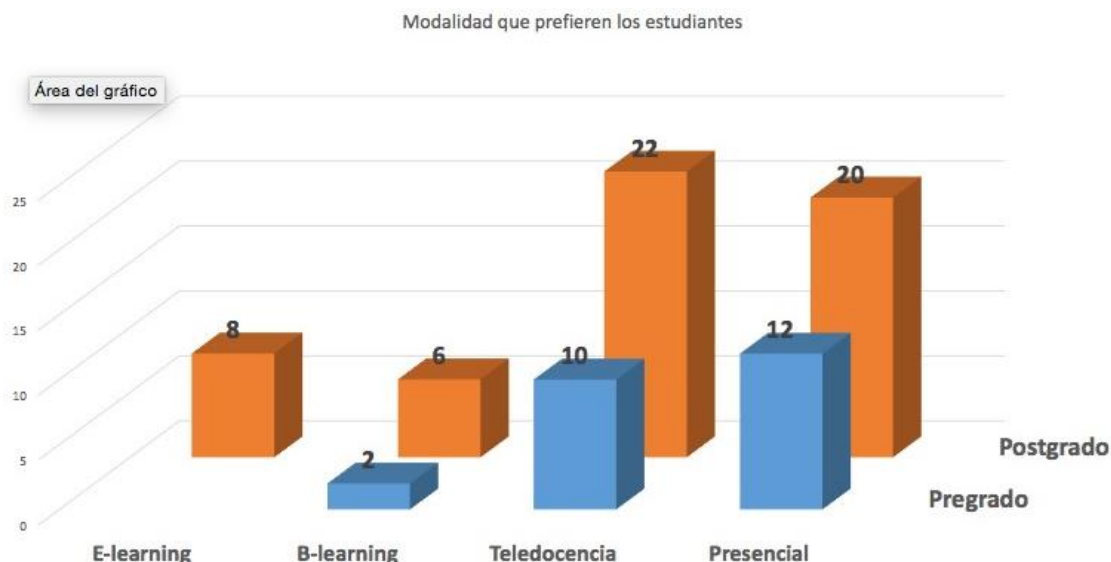
Los expertos se encuentran en Honduras (2), Cuba (9), Chile (1) y España (2), para medir las respuestas de los estudiantes se utilizaron los indicadores: procesar información de varias fuentes sobre el objeto de estudio, demostrar con argumentos y juicios científicos la significatividad de la introducción en la práctica de conocimientos científicos para solucionar problemas y manifestar posiciones objetivas, críticas, éticas, de compromiso social, honestas, flexibles, creativas respecto a la obtención, utilización y socialización de los conocimientos científicos. La escala valorativa utilizada para medir los indicadores es ponencia ALTO su pensamiento científico cuando elabora preguntas que llevan a la reflexión teórica y práctica, potencia MEDIO su pensamiento científico, cuando los criterios que expone en argumentos verificables desde la teoría y la práctica y Potencia BAJO su pensamiento científico, cuando los criterios que expone argumentos verificables desde la teoría y la práctica.

Los estudiantes de pregrado 12 (15%) prefieren la actividad presencial, el otro 15% lo eligen de manera virtual en la modalidad b-learning y tele docencia, por otra parte, los estudiantes de postgrado 20(25%) eligen la presencialidad, mientras que 36(45%) de ellos prefieren la virtualidad, de manera general el 32 (40%) prefieren la presencialidad,

sin embargo, la mayor cantidad de ellos 48 (60%) optan por la virtualidad en las modalidades de e-learning, b-learning y tele docencia.

Figura 2

Modalidades de estudios



Nota. Elaboración propia

Al consultarle sobre su preferencia por estas modalidades, en caso de e-learning solo se obtuvo respuesta de 8 estudiantes de postgrado los cuales atribuyen su predilección por bioseguridad, por fácil acceso a los recursos y ahorro de recursos, en el caso de b-learning se consiguió contestación de 2 estudiantes de pregrado y 8 de postgrado, argumentado que la flexibilidad y la calidad del aprendizaje son elementos que se ponen de manifiesto en esta modalidad, en el caso de la tele docencia se logró réplica de 10 de pregrado y postgrado 22 de postgrado, manifiestan como preferencias, el ahorro del tiempo, bioseguridad, situación económica, comodidad, por razones laborales, interacción entre compañeros y flexibilidad. En el caso de la presencialidad la preferencia obedece a 12 de pregrado y 20 de posgrado debido a la interacción ente los estudiantes, vínculos sociales, fundamentan que el aprendizaje es más significativo en esta modalidad y le atribuyen importancia a la práctica.

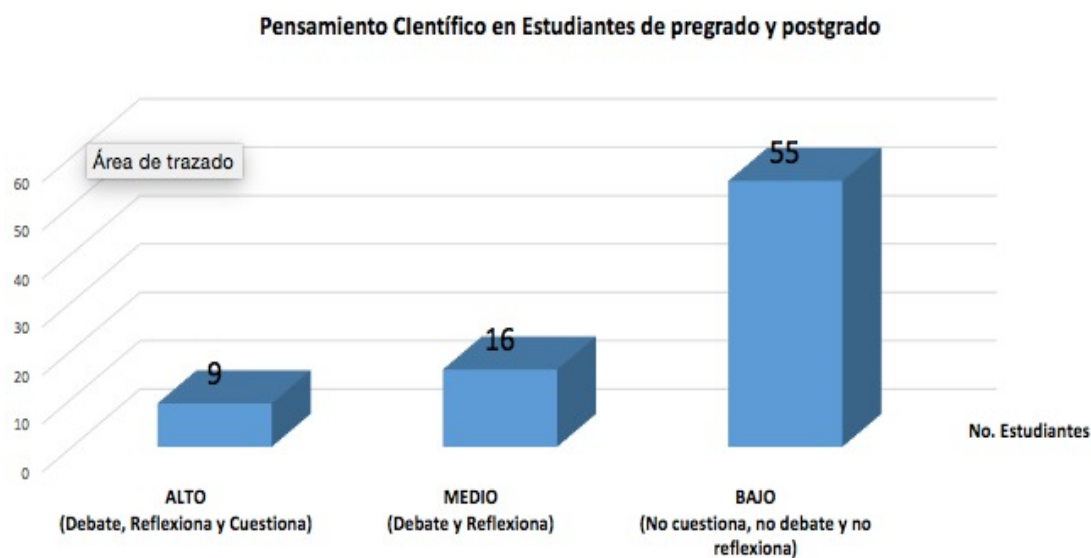
La mayoría de estudiantes de pregrado y postgrado 63 (78.8%) plantean que tienen la oportunidad de seleccionar la bibliografía para el contenido de la clase cuando el profesor orienta un tema, mientras que 17 (21.2%) dicen no tener opción para hacerlo.

Teniendo en cuenta los indicadores para evaluar el pensamiento científico en estudiantes de pregrado y postgrado, al preguntarles si les gustaría debatir, reflexionar y cuestionar los diferentes temas en clase o prefiere que el profesor explique lo esencial, y

aprenderse el contenido, 9 (11.2%) de ellos se encuentran en la escala de alto ya que dicen que les gusta debatir, reflexionar y cuestionar, otro grupo de 16 (20%) se encuentra en la escala de medio ya que estos estudiantes debaten y reflexiona, pero no cuestionan y el otro conjunto de 55 (68.8%) se encuentra en la escala bajo, estos estudiantes no se involucran en el proceso al no reflexionar, debatir y cuestionar en clases.

Figura 3

Pasamiento científico en estudiantes de pregrado y postgrado



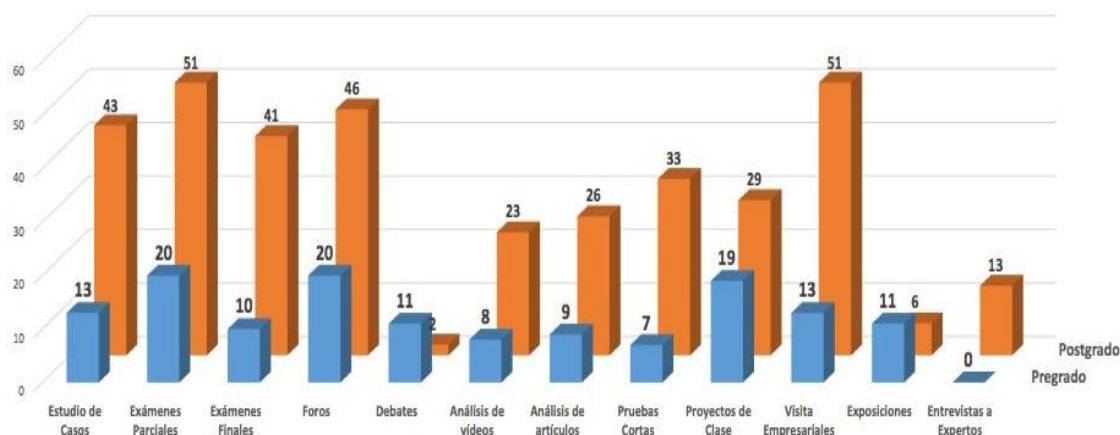
Nota. Elaboración propia

Referente a las diferentes formas que utilizan los docentes para evaluarlos en clases aluden que los exámenes parciales y finales, foros, proyectos (emprendimientos e investigación) y los estudios de casos son los más utilizados, en menor sistematicidad se utiliza la exposición, debates, análisis de video y análisis de artículos científicos. En este sentido a los estudiantes le gustaría que los profesores lo evaluaran mediante visitas empresariales. Sugieren como actividades que pueden ayudar a mejorar el trabajo pedagógico de los profesores que las clases sean más prácticas y menos teóricas, que se realicen a través de estudios de caso y visitas empresariales, además que sean más dinámicas.

Figura 4

Formas de evaluación que utiliza el docente para evaluar en las asignaturas

Formas de evaluación de los docentes en las asignaturas



Nota. Elaboración propia

Ante la situación problemática: “Suponga que el gobierno le solicita asesoría para analizar el alto índice de desempleo en profesionales egresados de las carreras de ingeniería y licenciatura. ¿cómo podría aplicarse la tecnología para mejorar los índices de empleabilidad en egresados de ingeniería y licenciatura?”

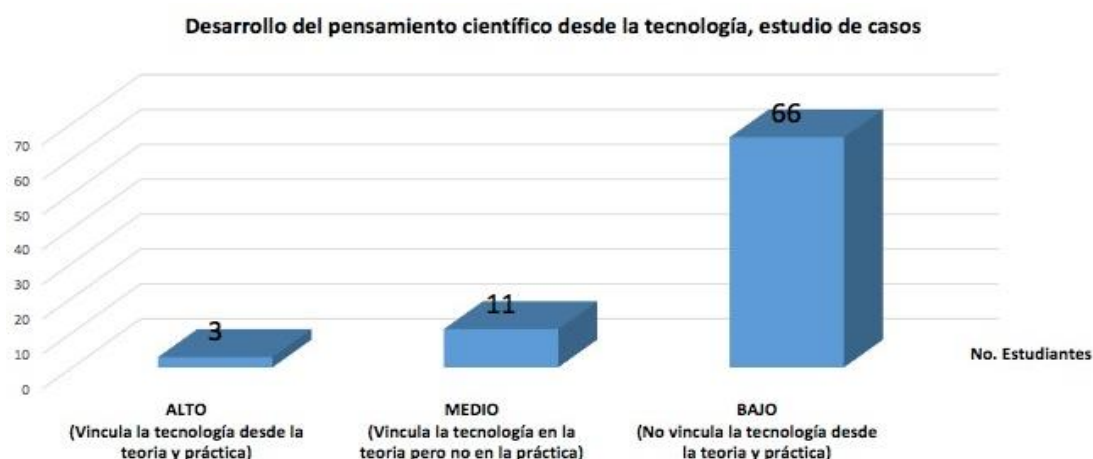
Estudiantes de postgrado y pregrado se encuentran en escala alto 3 (3.8%), al ofrecer un recurso vinculado la teoría con la práctica desde soluciones tecnológicas, 11 (13.7%) están en la escala media, estos solamente ofrecen soluciones desde el punto de vista teórico y el otro grupo 66 (82.5%) en una escala bajo ya que no ofrecen soluciones.

Al preguntar sobre las causas que origina el problema planteado 6 (7.5%) están en la escala alta al ofrecer causas teóricas y prácticas con foco en la tecnología, otro grupo de igual cantidad que el anterior se encuentra en escala medio, al ofrecer causas desde el punto de vista teórico con foco en la tecnología y otro conjunto de 68 (85%) estudiantes encuentran en la escala bajo debido a que no ofrecen causas a partir del problema planteado.

En una última consulta a este colectivo de estudiantes de pregrado y postgrado sobre las soluciones que pueden ofrecer para resolver el problema planteado 7 (8.8%) de ellos se encuentran en la escala de alto al ofrecer soluciones contextualizadas y sólidas en torno a las tecnologías entorno a la empleabilidad, entro conjunto de 10 (12,5%) se encuentra en la escala media debido a que sus soluciones contextualizadas, sin embargo pierden el foco de la solución del problema entorno a la empleabilidad y otro tanto de 63 (78,7%) en escala bajo, debido que estos no ofrecen soluciones.

Figura 5

Desarrollo del pensamiento científico desde la tecnología, estudio de caso.



Nota. Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

El pensamiento científico propiamente dicho apareció luego del Renacimiento. Fue fruto del radical cambio filosófico y cultural que se dio tras el fin del medioevo y el reemplazo de la fe religiosa por la razón humana como valor supremo de la humanidad. **Es un modo de razonamiento inaugurado por la aparición de las ciencias modernas.** Se basa en el escepticismo, la observación y la experimentación, es decir, en la comprobación demostrable de las interpretaciones que hacemos del mundo y de las leyes que lo rigen. Uno de los iniciadores es el filósofo y escritor Sir Francis Bacon (1561-1626), quien propuso el método científico en una de sus obras.

El programa PISA impulsado por la OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development, 2000) define la alfabetización científica como:

La capacidad de utilizar el conocimiento científico, identificar preguntas relevantes y extraer conclusiones basadas en evidencias, con la finalidad de comprender y ayudar a tomar decisiones en relación a los fenómenos naturales y a los cambios introducidos a través de la actividad humana. (p. 46).

El programa considera que las competencias básicas de una persona alfabetizada científicamente son:

- Reconocer preguntas que pueden ser investigadas científicamente.
- Identificar o proponer evidencias para responder a las preguntas.
- Extraer conclusiones y evaluarlas.
- Comunicar conclusiones válidas.

- Demostrar la comprensión de conceptos científicos, siendo capaz de aplicarlos a situaciones distintas de aquellas en que se aprendieron.

En la última década se ha realizado investigaciones que han favorecido este proceso en distintos contextos y niveles formativos, tal es el caso de Rocío (2012) quien a través del Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico –IDEP logró realizar una serie de encuentros con maestros colombianos con el fin de identificar las formas en cómo el pensamiento científico y la innovación se inscriben en la escuela, sobre todo las maneras en que los maestros exponen sus experiencias pedagógicas, en un principio “sus escritos eran de corte anecdótico, sin la suficiente reflexión pedagógica para exponer en forma clara el trabajo que estaban llevando a cabo con los estudiantes” (Rocío, 2012, p. 15).

Los investigadores Checa y Jojoa (2014) en su artículo de reflexión en sus conclusiones declaran la cultura investigativa, al acelerar, “si el quehacer como docente universitario y como ciudadano está desligado de la investigación, de ninguna manera, se podrá formar estudiantes reflexivos, inquietos mentalmente, críticos, analíticos, propositivos, es decir, los estudiantes no van a contribuir en su comunidad en la resolución de las problemáticas mediante un proceso científico” Checa y Jojoa, 2014, p. 104).

En el contexto chileno Cáceres (2015), realiza un estudio para su defensa de máster sobre la descripción del desarrollo del pensamiento científico en niños de quieto básico, es este caso debido a las características de las edades concluye argumentando que no deben seguir “patrones rígidos, sino que fluctúa de acuerdo a la diversidad de experiencias de aprendizaje que los estudiantes hayan tenido” (Cáceres, 2015, p. 86).

En Perú, específicamente en Chiclayo se hace un estudio entre dos universidades, el investigador Mendoza (2015) en sus tesis de doctorado, indaga sobre el pensamiento crítico en estudiantes de este nivel, el autor, al realizar un análisis del cumplimiento de los objetivos de la investigación se corrobora la hipótesis de que si se implementa una estrategia metodológica es posible formar el pensamiento científico en estudiantes universitarios.

Sobre la evaluación del pensamiento crítico y científico en el contexto chileno en estudiantes de pedagogía de la Universidad del Bio-Bio, Ossa (2018) identifica el nivel de desempeño y el nivel de confiabilidad del test tareas del pensamiento crítico para con el pensamiento crítico, donde declaran este proceso como una habilidad compleja y

necesaria para el desarrollo profesional, “uno de los puntos débiles de la formación del profesorado ha sido la menor preocupación por el desarrollo de capacidades profesionales, entre ellas, las científicas e investigativas (Ossa, 2018, p. 14).

En el estudio de Marichal (2018), se realiza un estudio sobre la formación y desarrollo del liderazgo en directores de escuelas, asumiendo este proceso como una competencia para la actividad pedagógica profesional de dirección, donde se declaran tres dimensiones para evaluar este proceso: una pedagógica, otra de dirección y una psicológica, destacando una serie de competencias que su desarrollo conduce al pensamiento crítico como uno de los elementos que favorece el desarrollo del liderazgo en directores de escuelas (Marichal, 2018, p. 60-61)

Resulta interesante el estudio de corte reflexivo sobre la importancia de desarrollar habilidades que permitan conocer, evaluar y utilizar la ciencia y la tecnología para el desenvolvimiento cotidiano de las personas de Figueroa, Pezoa, Elías y Díaz (2020), concluyen fundamentando que la dimensión transformadora del conocimiento se vincula con un abordaje de las habilidades de pensamiento científico en la Formación Inicial Docente como una herramienta de empoderamiento del sujeto. Finalmente plantean que “en este sentido, resulta relevante reflexionar acerca del rol ético y político que cumplen las Universidades, en el desarrollo de la ciencia bajo esta perspectiva empoderadora (...) el conocimiento científico está “preñado de valores y funciona ideológicamente” (Figueroa, Pezoa, Elías y Díaz, 2020, p. 268).

En un estudio dedicado al análisis sobre la productividad en torno a la alfabetización informacional en la etapa de Educación Superior se destaca el pensamiento crítico como una de las capacidades que se hallan inmersas en ese concepto (Gómez, Hinojo, Aznar, y Romero, 2020, p. 12).

En la investigación sobre la creación de redes de Marichal, Cáceres, Barrientos y Moscoso (2020), se subraya el trabajo colectivo como un elemento que conduce al trabajo de colaboración internacional entre interuniversitario. Así también se destaca por Moreno, Hinojo, Sola y Campo (2020) el aprendizaje electrónico como un elemento que favorecen las actuaciones pedagógicas, lo que se entiende que favorece el pensamiento científico del estudiante.

Estos aportes invitan a la comunidad científica a continuar indagando sobre cómo formar el pensamiento científicos en estudiantes universitarios para lograr un aporte significativo en la sociedad.

5. CONCLUSIONES

El estudio realizado en estudiantes de pregrado y postgrado de la UNITEC y CEUTEC de la República e Honduras denota un exiguo razonamiento del pensamiento científico en los estudiantes, producto del empleo de métodos tradicionales en las clases tanto del pregrado como el prostrado. Se requiere la articulación de formas de enseñar que vinculen aspectos teóricos y prácticos, sobre todo, la utilización de un diagnóstico psicopedagógico que ofrezca las herramientas para la planeación de una clase que promueva el aprendizaje significativo y que origine el debate, la reflexión y el cuestionamiento de los estudiantes ante una situación problémica que el profesor ofrezca en clases.

Se pudo constatar en el estudio de este caso que los estudiantes de pregrado prefieren las clases presenciales, mientras que los estudiantes de postgrado escogen la virtualidad en sus diferentes modalidades, en gran medida esto se debe a la formación superior que han adquirido los de postgrado y la insuficiente formación profesional de los estudiantes de pregrado. Referente a la preferencia de la virtualidad destacan que eligen esta modalidad porque se ahorran los recursos humanos, financieros y económicos, en cambio, los que apuestan por la presencialidad argumentan que permite el vínculo directo con profesores y estudiantes, favoreciendo los procesos sociales.

Un por ciento de estudiantes declaran no tener oportunidad de elegir la bibliografía a utilizar ante un contenido que ofrezca el profesor en clases, esto constituye una limitante en la toma de decisiones que se genera al interior del grupo en la cual se deben lograr estándares de consensos para poder avanzar de conjunto estudiante-profesor, profesor-estudiante. Denota el insuficiente protagonismo que se le ofrece a los estudiantes ante esta situación.

Debido a la insuficiente motivación que ofrecen los profesores a los estudiantes en el salón de clase sea en la singularidad virtual o presencial y las limitadas formas de evaluar en clases, más del 60% de los encuestados, no les agrada debatir, reflexionar y mucho menos cuestionar en clases, en este estudio, en el contexto de la UNITEC y el CEUTEC de Honduras se ratifica la hipótesis tradicionalista de que el profesor es único emisor y trasmisor del conocimiento en el aula, obviando así la importancia que tiene el intercambio, incluso llegar a un debate donde se produzcan contradicciones lo que favorecería el desarrollo del pensamiento científico de cualquier materia.

Concluimos esta investigación recomendando al área de Desarrollo Docente de la Universidad Tecnológica Centroamericana y Centro Universitario Tecnológico de Honduras, favorecer el desarrollo del pensamiento científico en estudiantes de postgrados y pregrados a través de la capacitación de sus profesores en esta temática. Nuestra recomendación obedece a la urgencia de la producción del conocimiento científico para contribuir a las exigencias sociales que se producen al interior de nuestra sociedad.

REFERENCIAS

- Cáceres Vezga, S. (2015). Descripción del desarrollo del pensamiento científico en niños en niños de quinto básico de escuelas de San Ramón [Tesis de maestría, Universidad de Alberto Hurtado]. Repositorio Institucional UN. <https://repositorio.uahurtado.cl/bitstream/handle/11242/8215/MPSECaceres.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Checa Mora, J. C., y Jojoa Ruiz, C. R. (2014). El pensamiento científico en la educación universitaria. *Revista UNIMAR*, 32(2), 97-105.
- Moreno Guerrero, A. J., Hinojo Lucena, F. J., Sola Reche, J. M., y Campos Soto, N. (2020). El aprendizaje electrónico: conceptos, características e implicaciones educativas. En Azar Díaz, I., Cáceres Reche, M. P., Alonso García, S., y Moreno Guerrero, A. J. (Coords.). *Sociedad 5.0 ante la pandemia: investigación e innovación educativa*, 15-26. Ediciones Octaedro.
- Figuerola Céspedes, I., Pezoa Carrasco, E., Elías Godoy, M., y Díaz Arce, T. (2020). Habilidades de Pensamiento Científico: Una propuesta de abordaje interdisciplinar de base sociocrítica para la formación inicial docente. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 257-273.
- Gómez García, G., Hinojo Lucena, F. J., Aznar Díaz, I., y Romero Rodríguez, J. M. (2021). Análisis sobre la productividad en torno a la alfabetización informacional en la etapa de Educación Superior. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 14(2), 1-12. doi<https://doi.org/10.35699/1983-3652.2021.33694>
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2008). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- López Fernández, R., Crespo Hurtado, E., Crespo Borges, T.P., Fadul Franco, J.S., García Saltos, M.B., Juca Maldonado, F.X., Bastidas Andrade, M.I. y Palmero Urquiza, D.E. (2016) *Expertos y Prospectiva en la Investigación Pedagógica*. Editorial Universo Sur.

- Marichal Guevara, O. C. (2018). Formación de la competencia liderazgo educacional en los directores de escuelas [tesis de doctorado no publicada, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez].
- Marichal Guevara, O.C., Rodríguez García, A.M. y Cáceres Reche, M^a. P. (2018). "Impacto del grupo de discusión en el liderazgo directivo y su "praxis" inclusiva en el contexto educativo cubano". En M^a. J. León y T. Sola (Coords.). Libro de Actas del XV Congreso Internacional y XXXV Jornadas de Universidades y Educación Inclusiva. Liderando investigación y prácticas inclusivas, 177-186. EUG.
- Mendoza Guerrero, P. (2015). La investigación y el desarrollo del pensamiento científico en estudiantes universitarios [Tesis doctoral, Universidad de Málaga]. Repositorio Institucional UN.
https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/11883/TD_MENDOZA_GUERRERO_Pedro_Luis.pdf?sequence=1
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2000). Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000. Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Inquiry. OECD Pub. Service.
- Ossa Cornejo, C., Palma Luengo, M., Lagos San Martín, N., y Díaz Larenas, C. (2018). Evaluación del pensamiento crítico y científico en estudiantes de pedagogía de una universidad chilena. Revista Electrónica Educare, 22(2), 1-18.
doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-2.12>
- Prado de Nitsch, F. (2018). Aprendizaje, enseñanza y desarrollo del pensamiento científico. Rev Educ Cienc Salud, 15(2), 108-112.
- Rocío Carrillo, C. (2012). Enseñanza para el desarrollo del pensamiento científico desde la escuela. En A. Marcela Rodríguez, A. López, C. Rocío Carrillo, C. Fajardo, G. David Salgado, & I. Méndez, Desarrollo del pensamiento científico en la escuela. Proyecto Innovación en Formación Científica (págs. 15-34). Bogotá: Serie Investigación IDEP.
- Stake, R. (2007). Investigación con estudio de casos. Morata.
- Tashakkory, A., y Teddlie, C. (2009). Cuestiones y dilemas en la enseñanza de cursos de métodos de investigación en las ciencias sociales y las de la conducta. La perspectiva de Estados Unidos. Revista Renglones(60), 53-66.

CAPÍTULO 36.

FORMACIÓN DE TUTORES DE RESILIENCIA, UNA MIRADA TRANSCULTURAL DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES

Verónica Hurtubia y Marcelo Acuña

1. INTRODUCCIÓN

La resiliencia es un constructo complejo, dinámico y en constante evolución porque su raíz está en la vida cotidiana, forma parte de la realidad y de la naturaleza del ser humano (Cyrulnik, 2014; Grané & Forés, 2019; Puig & Rubio, 2011; Ungar, 2018a; Vanistendael & Lecomte, 2006). Se trata de un proceso social que conduce hacia una nueva interpretación de la persona y de su entorno frente a la adversidad, ayudando a los sujetos a navegar y negociar con sus propios recursos y con los de su comunidad, con el objetivo de incrementar las redes de apoyo (J. M. Madariaga, 2014; Masten & Powell, 2003; Ungar, 2012).

El proceso de resiliencia supone un cambio de mirada que abre la puerta a nuevas ideas e inspira innovativas prácticas de intervención (Vanistendael, 2014). “Resiliar es aquella virtud de generar espacios de posibilidades que permiten alcanzar la excelencia humana, el más alto potencial humano para vivir una vida mejor” (Grané & Forés, 2019, p. 94). Desde esta óptica, todos los sujetos y comunidades están invitados al ejercicio de resiliar, adaptándose a los cambios y aprendiendo a verlos como oportunidades y retos vitales. Se puede tener una vida sana en un ambiente “insano” gracias a la interacción constante de mecanismos/factores de riesgo y de protección que facilitan o dificultan el proceso de resiliencia. (Rutter, 1993); un proceso dinámico que tiene como resultado la adaptación positiva del sujeto en contextos de adversidad (García-Vesga & Domínguez, 2013; Masten, 2014; Puig & Rubio, 2011).

El dinamismo de la resiliencia radica en que es un sistema evolutivo multicausal, compuesto por factores individuales, familiares y sociales asociados entre sí (Masten & Cicchetti, 2010). Pocas veces se pone el foco en el entorno del sujeto y en las diferencias socio-culturales que necesariamente acompañan y modifican los procesos de resiliencia.

Reconocer al entorno como un factor promotor de resiliencia, es el objetivo de este estudio y permite la introducción del concepto de Tutores *de Resiliencia* (Castelli, 2015; Cyrulnik, 2009; Hurtubia, 2019; Lecomte, 2005; Rubio & Puig, 2015); una persona, lugar, un acontecimiento, un objeto o una obra de arte que provoca el renacer psicológico tras el trauma (Cyrulnik, 2001). En otras palabras, es una relación profesional que, de forma directa o indirecta, de manera implícita o explícita, fomenta procesos relacionales y participativos que ayudan a resignificar y transformar la situación de vulnerabilidad de forma saludable e integral.

Los tutores explícitos son personas que conscientemente deciden crear un vínculo de apoyo, acompañando de manera incondicional al otro durante la situación de adversidad (Sánchez & Gutiérrez, 2016). Además, estimulan el desarrollo de la resiliencia y guían el proceso de dar significado al dolor, a través de una relación de ayuda horizontal, administran confianza e independencia a lo largo del proceso de resiliencia, sin saber si su relación resultará o no significativa y/o transformadora (Hurtubia, 2020; Rubio & Puig, 2015). Generalmente, un tutor explícito es una persona que elige una profesión o un trabajo de ayuda, por ejemplo: docentes, educadores, psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, doctores, etc.

Durante años, las intervenciones socioeducativas se realizaron a partir del paradigma del riesgo, enfocándose en lo negativo, en el prejuicio y el pesimismo, afirmando que la vida transcurrida en condiciones colmadas de riesgos se acumulaba y se reproducía (Munist et al., 2018). El enfoque de la resiliencia da nuevas esperanzas a los programas de apoyo y cada día son más los modelos de intervención en estos ámbitos, demostrando que la promoción de la resiliencia es un hábito, una práctica, un ensayo y no algo que desarrollar en los momentos de crisis o ante una adversidad (Forés & Grané, 2012; Välikangas, 2010). Esta óptica de prevención abre posibilidades al desarrollo de programas y formaciones, tales como el modelo formativo de Tutores de Resiliencia (Francesca Giordano et al., 2021).

La formación de Tutores de Resiliencia se caracteriza por su flexibilidad y atención frente a las necesidades sociales y culturales de los entornos donde se aplica (Francesca Giordano et al., 2019; Hurtubia, 2020). Inspirada en el modelo de Kirkpatrick (2016) se revela un modelo formativo adaptable a varios contextos socioculturales, gracias a las siguientes claves:

- *Exhaustividad*: puede aplicarse en diversas situaciones; desastres socio-naturales, conflictos armados, desplazamiento forzado, abuso y violencia, etc. Cada intervención es diferente y se plantea desde las necesidades de los usuarios, respetando variables culturales e impulsando acciones trabajo colaborativo entre educadores, psicólogos, incluso arquitectos o abogados, etc.
- *Intergeneracionalidad*: acompaña niños, niñas, adolescentes, adultos, ancianos y comunidades completas.
- *Respeto frente al contexto*: su objetivo no es modificar la visión de la cultura respecto al mundo, por ello puede ser aplicada en diversos países y contextos culturales.

La flexibilidad y la atención a las necesidades socio-culturales contribuyen a reforzar la eficacia y la eficiencia de la formación de Tutores de Resiliencia, al trabajar sobre la base de las potencialidades y no de las carencias, entrega una prospectiva sostenible, positiva y transformadora (Grané & Forés, 2020; Ungar, 2008). Por ello las organizaciones que trabajan a partir del paradigma de la resiliencia, tienen la capacidad de generar posibilidades, de hacer posible lo imposible porque logran hacer cambios antes que estos se conviertan en una necesidad (Forés & Grané, 2012).

Por lo tanto, cuando hablamos de enseñar y promover resiliencia, es necesario considerar a las comunidades con un corte transcultural (Anolli, 2004; F. Giordano & Ungar, 2021; Ungar, 2008). De esta forma, los programas, formaciones e instrumentos que se proponen deben ser flexibles y respetar las variables de cada contexto (Aarons et al., 2014; Ungar, 2018b)

El presente estudio se presenta como una investigación comparativa transcultural que indaga las competencias de educadores que siguieron la formación de Tutores de resiliencia en Mozambique, Siria y Guatemala. A partir del análisis de encuestas de evaluación post-formación y otras herramientas, se ponen en evidencia la influencia de los factores socioculturales. La implementación de acciones socioeducativas y el refuerzo de competencias en los docentes deben ser adaptadas ad-hoc según las necesidades cada contexto. Por lo tanto, es necesario crear modelos formativos y de intervención flexibles que den espacio a las necesidades específicas de los educadores que recibirán la formación.

2. MÉTODO

El estudio propone una metodología de investigación exploratoria descriptiva, utilizando datos de origen cuantitativo, considerando apreciaciones cuantitativas y clasificaciones semánticas puntuadas utilizando escalas Likert.

El estudio utilizó dos tipos de instrumento:

- Cuestionario de evaluación post formación: instrumento creado ad-hoc para la formación de Tutores de Resiliencia por Mancinelli y Hurtubia, sobre la base de investigaciones acerca de evaluación en formaciones (Ungar, 2019). El cuestionario compuesto por 15 preguntas de respuesta abierta y cerrada, indaga 5 aspectos de la formación: la motivación e interés que generó la formación en los participantes, la utilidad y el refuerzo de capacidades, claridad de los contenidos, didáctica y organización a nivel general.
- Diferencial Semántico del tutor de resiliencia: relativo a la idea que los mismos educadores tienen de las cualidades que debería poseer un tutor de resiliencia. Instrumento creado ad-hoc basado en aspectos centrales observados en investigaciones sobre las competencias y cualidades del tutor de resiliencia (Hurtubia, 2019). Fueron identificadas 20 parejas de adjetivos contrapuestos, por cada pareja el educador señala el propio nivel de correspondencia entre uno y otro adjetivo.

Durante el diseño y aplicación de los instrumentos se comprobó que estos no generaran resistencias ni malos entendidos en las diversas culturas. También se verificó la comprensibilidad y claridad del contenido, aplicación y tiempo de ejecución. Los instrumentos fueron traducidos y adaptados, sin descuidar los modelos de referencia teóricos.

La muestra total corresponde a 73 personas provenientes de Mozambique (n=25), Siria (n=28) y Guatemala (n=21) que durante los años 2019 y 2020 siguieron el programa de formación de Tutores de Resiliencia. En los 3 países participaron educadores que trabajan en contacto directo con niños, niñas y adolescentes en escuelas y centros socio-educativos.

Cada país enfrenta diferentes retos para la promoción de la resiliencia:

Mozambique: ciudad de Beira, azotada en el 2019 por el ciclón Ida. Según la UNPD, en Mozambique más del 46% de la población vive bajo la línea de la pobreza, con un ingreso por cápita de 1,093 dólares. Esta dentro de los 10 países con más alto riesgo de

sufrir desastres socio-naturales (ciclón, sequías, aluviones) y su población tiene una expectativa de vida que no supera los 58 años.

Siria: ciudad de Aleppo, inmersa desde el 2011 en un conflicto armado entre el gobierno y fracciones rebeldes. Según las Naciones Unidas, el número de muertos entre 2011 y 2016 es de 495.000 personas . Además, 1,8 millones de personas siguen heridas y más de 8,3 millones de sirios se han desplazado internamente dentro de Siria, 5 millones viven en ciudades asediadas y zonas de difícil acceso. Otros 5 millones han huido a Turquía, Líbano, Jordania, Irak, Egipto y Kuwait, y otros han huido a países más lejanos como Alemania, Suecia y Grecia y convirtiéndose en refugiados.

Guatemala: ciudad de Guatemala, uno de los países con los más altos niveles de violencia. Refugio de la Niñez (2017), señala que la niñez sigue siendo la principal víctima de las bandas criminales y el grupo más vulnerable ante la violencia física, sexual y psicológica.

3. RESULTADOS

El análisis de los resultados se dividen en 3 ámbitos: motivación e interés a seguir la formación, capacidades adquiridas post-formación y características o competencias que conforman el perfil del tutor de resiliencia

Los resultados muestran alta motivación e interés a nivel general, considerando una escala Likert de 5 puntos, en todas las categorías analizadas: expectativas que generó la formación (M=4,35; SD=0,774); interés por parte del participantes a seguir la formación (M=4,52; SD=0,561); utilidad en relación al trabajo (M=4,80; SD=0,472) y originalidad de la formación por sus contenidos y metodología (M=4,51; SD=0,590).

Los docentes tienen una buena disposición a participar en este tipo de formaciones, pues perciben que las herramientas y conocimientos adquiridos son útiles para el trabajo.

Las diferencias por lugar, indican puntajes inferiores en Siria para todas las categorías, con medias consistentemente inferiores en cuanto al cumplimiento de las expectativas y la originalidad de la formación, el interés que les generó la formación y la originalidad de los contenidos (Tabla 2).

Tabla 2

Descriptivos Motivación a seguir la formación según lugar

Descriptivos

	Lugar	Expectativas	Interés	Utilidad en trabajo	Originalidad
N	Siria	27	27	28	27
	Guatemala	19	19	19	18
	Mozambique	20	20	22	20
Media	Siria	3.70	4.11	4.71	4.19
	Guatemala	4.68	4.74	4.79	4.72
	Mozambique	4.90	4.85	4.91	4.75
Desviación estándar	Siria	0.724	0.506	0.535	0.622
	Guatemala	0.478	0.452	0.535	0.461
	Mozambique	0.308	0.366	0.294	0.444

El segundo ámbito de análisis se relaciona con las capacidades y competencias que se desarrollan y fortalecen a través de la formación. Los resultados presentan altas medias considerando una escala Likert de 4 puntos. Esta dimensión fue indagada a través de las siguientes categorías: adquisición de conocimientos ($M=3,62$; $SD=0,489$); refuerzo de capacidades operativas ($M=3,43$; $SD=0,630$); gestión de grupos ($M=3,65$; $SD=0,540$); capacidades para entrar en relación con los NNA ($M=3,43$; $SD=0,653$); comprensión de los problemas de los NNA ($M=3,41$; $SD=0,652$) y refuerzo de recursos de los NNA y su entorno ($M=3,40$; $SD=0,626$).

El análisis por país indica nuevamente diferencias entre Siria con Mozambique y Guatemala. Siria presenta valores medios más bajos en los puntos relacionados con las capacidades operativas, la comprensión de los problemas de los NNA y la selección de recursos a favor de la resiliencia (Tabla 3). Es decir, perciben que estas capacidades no fueron reforzadas como ellos esperaban. Este resultado, se muestra concordante con la dimensión sobre el interés y las expectativas de la formación

Tabla 3

Descriptivos Capacidades según lugar

Descriptivos

	Lu gar	Conoci miento	Operati vas	Trabajo grupo	Relación NNA	Compre nsión	Refuerz o recursos
N	Siria	27	28	28	28	28	28
	Guat .	19	19	19	19	19	19
	Moz .	20	21	21	22	21	21
Me dia	Siria	3.52	3.11	3.61	3.04	3.07	3.04
	Guat .	3.63	3.68	3.53	3.53	3.47	3.79
	Moz .	3.75	3.62	3.81	3.86	3.81	3.52

Descriptivos

	Lu gar	Conoci miento	Operati vas	Trabajo grupo	Relación NNA	Compre nsión	Refuerz o recursos
D.S	Siria	0.509	0.629	0.567	0.637	0.663	0.637
.	Guat	0.496	0.478	0.612	0.612	0.612	0.419
.	Moz	0.444	0.590	0.402	0.351	0.402	0.512

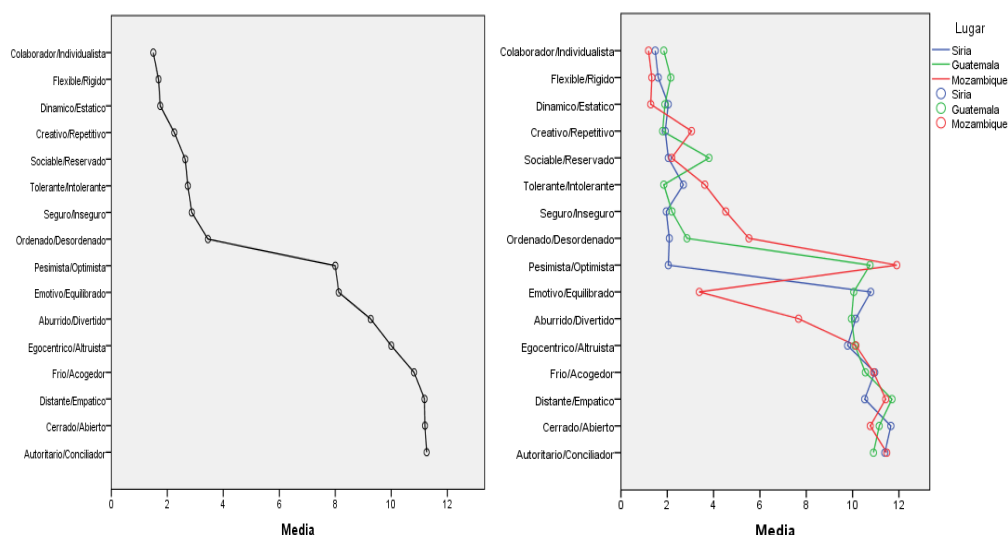
La tercera y última dimensión, se relaciona con el perfil que debe tener un tutor de resiliencia. La imagen que los educadores tienen del tutor de resiliencia se construyó a partir de 16 parejas de adjetivos. La figura 1 representa los resultados generales, siendo 0 el que más se acercan al primer adjetivo y 12 al segundo. Por ejemplo; el par “Colaborador / Individualista” tiene un valor de 2, esto significa que para la mayoría de los educadores el tutor de resiliencia tiene que ser más colaborador que individualista.

A nivel general se encontró concordancia entre los países, con marcadas diferencias en cuanto a el clúster de: pesimismo/optimismo y distante /empático.

El análisis según lugar (fig.1) muestra concordancia entre los países en relación con los adjetivos: colaborador, flexible, dinámico, creativo, tolerante, altruista, acogedor, empático, abierto al cambio y conciliador. Mientras que las diferencias comienzan a distinguirse en las categorías de sociabilidad, seguridad en si mismo, orden y organización del trabajo, divertido. Mayores diferencias se evidencian las categorías: pesimista/optimista y emotivo/equilibrado.

Figura 1

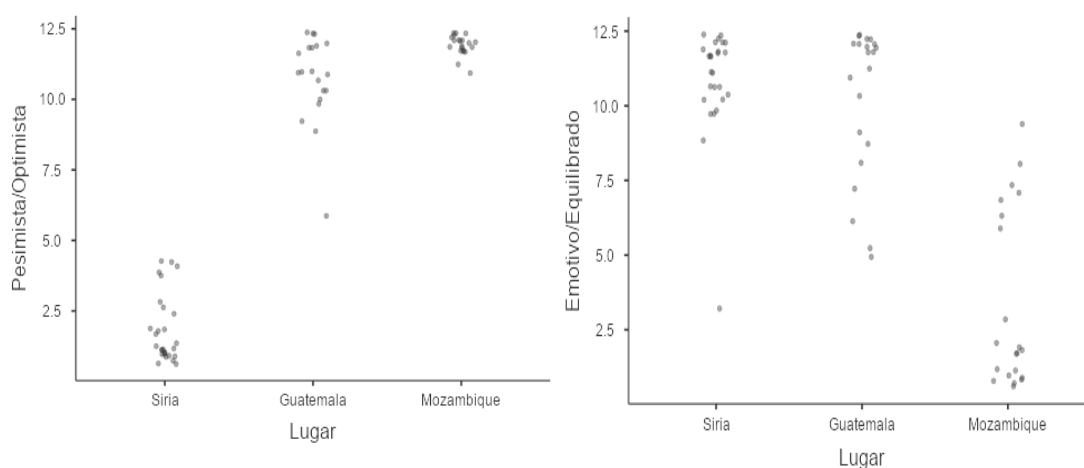
Perfil del tutor de resiliencia general y diferenciado según lugar



A continuación presentamos un análisis de los dos clúster que presentaron mayores diferencias pesimista/optimista y emotivo/equilibrado (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). Siria tiende a distanciarse de Mozambique y Guatemala, en los aspectos de pesimismo y optimismo. Para Siria el Tutor debe ser una persona más pesimista que optimista (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), mientras que el clúster emotivo/equilibrado, indica que para los educadores de Mozambique, el tutor debe ser una persona emotiva, mientras que para Siria debe tender hacia el equilibrio.

Figura 2

Clúster Pesimista/Optimista y Emotivo/Equilibrado según lugar



4. DISCUSIÓN

Los resultados evidencian el interés que genera en los participantes este tipo de formaciones, de corte vivencial y donde pueden identificar su utilidad, porque se refleja claramente en el trabajo cotidiano.

En segundo lugar, el refuerzo de capacidades debe estar directamente relacionado con la utilidad de estas al momento de ser trabajadas en el campo. Por lo tanto, conceptos demasiado teóricos, con poco diálogo con el terreno o el trabajo cotidiano de los educadores, no tienen una buena acogida y tendrán un bajo impacto a largo plazo.

En tercer lugar, se revela que, si bien hay un perfil general de lo que es el tutor de resiliencia, es fundamental considerar aspectos sociales y culturales para cada lugar. Así por ejemplo en Siria, donde los educadores han vivido más de 10 años de conflicto es necesario un trabajo más focalizado en ellos mismos y aspectos socio-emotivos. Mientras que Mozambique tiende a hacia aspecto más comunitarios, y Guatemala tiende a una mirada más equilibrada entre ambos países.

5. CONCLUSIONES

El reto de los programas y formaciones a favor de la promoción de la resiliencia radica en desarrollar propuestas y modelos que respondan a una amplia gama de identidades étnicas, raciales y religiosas (McGoldrick, 2003). Por lo tanto, se hace necesario considerar las variables culturales de cada contexto y adaptarse a ellas con flexibilidad, evitando modelos estándar o que no dejan espacios de participación a la población local.

Los resultados de este estudio refuerzan la visión del proceso de resiliencia como un proceso-social complejo y mediado por factores culturales. Por lo tanto, la implementación de estudios cross-cultural es necesario reconocer y valora los conocimientos locales, invitando a los mismos educadores a formar parte protagónica del proceso de resiliencia; evaluar los resultados teniendo en cuenta el contexto específico en que se producen y aceptar la naturaleza ecológica de la resiliencia, promoviéndola no solo desde los recursos individuales, si no que a partir de los recursos de toda la comunidad, partiendo por el rol de los mismo tutores (ungar cross cultural)

Modelos formativos abiertos y flexibles, como el de Tutores de Resiliencia, tienden a ser eficaces y sostenibles en el tiempo, porque reconocen las variables culturales y el entorno como un elementos claves en la promoción de la resiliencia. Desde esta óptica la

cultura y la diversidad pueden contribuir a una comprensión más completa de los procesos de riesgo y resiliencia en la vida de los niños, niñas, adolescentes, familias y comunidades Arrington and Wilson (2000)

REFERENCIAS

- Aarons, G. A., Fettes, D. L., Hurlburt, M. S., Palinkas, L. A., Gunderson, L., Willging, C. E., & Chaffin, M. J. (2014). Collaboration, Negotiation, and Coalescence for Interagency-Collaborative Teams to Scale-Up Evidence-Based Practice. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 43(6), 915–928. <https://doi.org/10.1080/15374416.2013.876642>
- Anolli, L. (2004). *Psicologia della cultura*. Il Mulino.
- Arrington, E. ., & Wilson, M. . (2000). A Re-Examination of Risk and Resilience During Adolescence: Incorporating Culture and Diversity. *Journal of Child and Family Studies*, 9, 221–230.
- Castelli, C. (2015). *Tutori di Resilienza*. Educatt.
- Cyrulnik, B. (2001). *La maravilla del dolor: el sentido de la resiliencia*. Granica. http://cercabib.ub.edu/iii/encore/record/C__Rb1535615__SCyrulnik__Orightresult__U__X4__Ks@2001e@2001?lang=cat
- Cyrulnik, B. (2009). *El murmullo de los fantasmas: volver a la vida después de un trauma*. Gedisa,. https://cercabib.ub.edu/iii/encore/record/C__Rb1637096__SCyrulnik__Orightresult__U__X4__Ks@2003e@2003?lang=cat
- Cyrulnik, B. (2014). La resiliencia en el siglo XXI. In J. Madariaga (Ed.), *Nuevas miradas sobre la resiliencia*. Gedisa.
- Forés, A., & Grané, J. (2012). *La resiliencia en entornos socioeducativos*. Narcea Ediciones.
- García-Vesga, M. C., & Domínguez, E. (2013). Desarrollo teórico de la Resiliencia y su aplicación en situaciones adversas: Una revisión analítica. *Revista Latinoamericana En Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 11(1), 63–77. <https://doi.org/10.11600/1692715x.1113300812>
- Giordano, F., & Ungar, M. (2021). Principle-driven program design versus manualized programming in humanitarian settings. *Child Abuse & Neglect*, 111, 104862. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104862>

- Giordano, Francesca, Cipolla, A., Ragnoli, F., & Brajda Bruno, F. (2019). Transit Migration and Trauma: the Detrimental Effect of Interpersonal Trauma on Syrian Children in Transit in Italy. *Psychological Injury and Law*, 12(1), 76–87. <https://doi.org/10.1007/s12207-019-09345-x>
- Giordano, Francesca, Cipolla, A., & Ungar, M. (2021). *Tutor of Resilience : A Model for Psychosocial Care Following Experiences of Adversity*. 12(March), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.559154>
- Grané, J., & Forés, A. (2019). *Los patitos feos y los cisnes negros*. Plataforma Editorial.
- Grané, J., & Forés, A. (2020). *Hagamos que sus vidas sean extraordinarias*. Octaedro Editorial. <https://doi.org/9788418348297>
- Hurtubia, V. (2019). *La resiliencia: de la inspiración a la acción. Testimonios, reflexiones, experiencias para Centroamérica* (V. Hurtubia (ed.); Oficina In). Oficina Internacional Católica de la Infancia (BICE).
- Hurtubia, V. (2020). Deconstruir para construir. La formación de facilitadores de resiliencia y su aporte para la construcción de una ciudadanía del siglo XXI. In R. Martínez-Rodríguez & L. Benítez Corona (Eds.), *LA RESILIENCIA EN LA CIUDADANÍA DEL SIGLO XXI: UNA PERSPECTIVA INTEGRADORA* (p. 154). Newton Edición y Tecnología Educativa.
- Kirkpatrick, J., & Kirkpatrick, W. (2016). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. Association for Talent Development.
- Lecomte, J. (2005). Les caractéristiques des tuteurs de résilience. *Recherche En Soins Infirmiers*, N° 82(3), 22. <https://doi.org/10.3917/rsi.082.0022>
- Madariaga, J. M. (2014). *Nuevas miradas sobre la resiliencia : ampliando ámbitos y prácticas*. Editorial Gedisa,. http://cercabib.ub.edu/iii/encrecord/C__Rb2497104__Smadariaga_resiliencia__Orightresult__U__X2?lang=cat
- Masten, A. S. (2014). Global Perspectives on Resilience in Children and Youth. *Child Development*, 85(1), 6–20. <https://doi.org/10.1111/cdev.12205>
- Masten, A. S., & Cicchetti, D. (2010). Developmental cascades. *Development and Psychopathology*, 22(3), 491–495. <https://doi.org/10.1017/S0954579410000222>
- Masten, A. S., & Powell, J. L. (2003). A resilience framework for research, policy, and practice. *Resilience and Vulnerability: Adaptation in the Context of Childhood Adversities*, 1–26. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511615788.003>
- McGoldrick, M. (2003). Culture: A challenge to concepts of normality. In F. Walsh (Ed.),

- Normal family processes* (3rd Ed, pp. 61–95). Guilford Publications.
- Munist, M., Suárez, B., & Alonso, M. (2018). ¿De qué hablamos cuando hablamos de resiliencia comunitaria? In M. Simpson, M. Munist, E. Santa Cruz, M. Kotliarenko, E. Klasse, & A. Melillo (Eds.), *Resiliencia comunitaria* (p. 360). Editorial Dunken.
- Puig, G., & Rubio, J. L. (2011). *Manual de resiliencia aplicada*. Gedisa.
- Rubio, J. L., & Puig, G. (2015). *TUTORES DE RESILIENCIA*. Gedisa.
- Rutter, M. (1993). Resilience: Some conceptual considerations. *Journal of Adolescent Health, 14*(8), 626–631. [https://doi.org/10.1016/1054-139X\(93\)90196-V](https://doi.org/10.1016/1054-139X(93)90196-V)
- Sánchez, A., & Gutiérrez, L. (2016). *Criterios de resiliencia entrevista a Boris Cyrulnik*. Gedisa.
- Ungar, M. (2008). Resilience across Cultures. *British Journal of Social Work, 38*(2), 218–235. <https://doi.org/10.1093/bjsw/bcl343>
- Ungar, M. (2012). *The Social Ecology of Resilience: A handbook of theory and practice* (M. Ungar (ed.)). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0586-3>
- Ungar, M. (2018a). Systemic resilience : principles and processes for a science of change in. *Ecology and Society 23, 23*(4). <https://doi.org/https://doi.org/10.5751/ES-10385-230434>
- Ungar, M. (2018b). *What Works: A Manual for Designing Programs that Build Resilience*. <https://resilienceresearch.org/files/WhatWorks-Ungar-WebVersion.pdf>
- Ungar, M. (2019). Designing resilience research: Using multiple methods to investigate risk exposure, promotive and protective processes, and contextually relevant outcomes for children and youth. *Child Abuse and Neglect, 96*(March), 104098. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2019.104098>
- Välikangas, L. (2010). *he resilient organization : how adaptive cultures thrive even when strategy fails*.
- Vanistendael, S. (2014). Resiliencia: el reto del cambio de mirada. In B. Cyrulnik (Ed.), *Nuevas miradas sobre la resiliencia*. Gedisa.
- Vanistendael, S., & Lecomte, J. (2006). *La felicidad es posible*. Gedisa.

CAPÍTULO 37.

ESCUELAS Y COMUNIDAD: LA COLABORACIÓN ENTRE CENTROS EDUCATIVOS Y RECURSOS DEL ENTORNO COMO BASE PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD CULTURAL

Carlos Vecina Merchante, Mercè Morey López, Jordi Vallespir Soler y Juan Carlos Rincón Verdera

1. INTRODUCCIÓN

La realidad social dominante se encuentra en la encrucijada de un entorno cada vez más globalizado. En éste, los movimientos de población son constantes y las circunstancias socioeconómicas y culturales tienden a la homogeneización desde procesos aculturizantes, a la individualización en la globalidad de la sociedad líquida (Baugman, 2000). Pero frente a ese principio, la diversificación también es endogrupal y los actores no son sujetos pasivos sin capacidad de respuesta, por lo que aparecen reacciones identitarias o la exploración de referentes culturales con los que determinados colectivos buscan elementos de pertenencia e inclusión. Son frecuentes las reacciones de contracultura y nuevas formas de reconocimiento con identidades culturales, de raíces con el origen o de la búsqueda de la hibridación en el entorno de asentamiento, en ocasiones incómodo, no acogedor y poco inclusivo con las minorías de origen extranjero.

A su vez, los centros educativos tienen un papel clave en el proceso de reconocimiento e inclusión de la población de minorías etnoculturales; hecho que, de ocurrir, se produce irremediabilmente en el espacio local, pues es allí donde las personas acaban desarrollando su vida cotidiana, en un nivel micro o mesosocial, de relaciones cercanas y de socialización grupal.

Pero la escuela ya no es la institución hegemónica de la enseñanza y la transmisión del conocimiento, menos aún en un contexto diversificado como el actual. Se plantea así la necesidad de contar con otros actores que den soporte desde el exterior a esa labor socializadora y educativa (Fernández-Enguita, 2007; Borg y Drange, 2019; Vecina y Morey, 2021). El trabajo que se presenta pretende indagar en ese elemento colaborativo. Desde una investigación desarrollada en el proyecto de I+D+i, *La diversidad cultural en*

la escuela: discursos, políticas y prácticas, financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (CSO2017-84872-R) se presenta una aproximación al grado en que los centros educativos de las diferentes Comunidades Autónomas (CCAA) interactúan con otros recursos sociales, educativos especializados, entidades socioeducativas y asociaciones de población con origen inmigrante.

1.1. El sistema educativo y su papel en la igualdad de oportunidades

El acceso a una educación de calidad es la piedra angular que permitirá una base educativa lo suficientemente sólida para afrontar los retos de una sociedad en constante transformación y que pretenda mantener o promover la cohesión social; para ello, dicho acceso es preciso que ocurra en igualdad de condiciones y, a su vez, asegurando la equidad. De hecho, la privación de acceso a sistemas de mayor calidad es una realidad para muchas personas en la UE y se requieren “planes de estudio flexibles y abiertos, capaces de suscitar en los niños y las niñas la curiosidad y la creatividad...” (Unión Europea, 2010, p.22).

Los organismos internacionales insisten en priorizar la educación como un medio para lograr sociedades y comunidades más cohesionadas, reducir la desigualdad social y garantizar una transición dentro de los procesos de cambio social actuales, en términos de igualdad de oportunidades y de justicia social. La Agenda 2030 establece estas premisas, entre las más destacadas, con el fin de sentar las bases que permitan ir avanzando hacia el cumplimiento de los objetivos para un desarrollo sostenible en todas las vertientes de la sociedad (Naciones Unidas, 2018).

En el caso de España, se plantea una acción política dirigida a priorizar los objetivos de los servicios públicos con la pretensión de avanzar en la madurez de un estado de bienestar democrático y resiliente. En esta visión estratégica, la educación tiene un papel importante, destacando algunas acciones en el sistema educativo, entre las que se encuentran: garantizar las oportunidades educativas, el pleno desarrollo de la personalidad y las capacidades del alumnado, asegurar que nadie se quede atrás, luchar contra la segregación escolar, asegurar un enfoque de equidad, de igualdad de oportunidades y de calidad educativa, así como intensificar el apoyo educativo al alumnado más vulnerable (Secretaría de Estado para la Agenda 2030, 2021).

La Ley Orgánica de Modificación de la LOE, 2020 (LOMLOE, 2020) implementada paulatinamente a partir del 19 de enero de 2021, plantea cambios significativos en el

resultado más personal del alumnado, dando importancia a aspectos socioemocionales, de preparación para un mundo en constante transformación social, económica, cultural, laboral... en definitiva, para favorecer una integración con herramientas inclusivas, favoreciendo la individualización de las necesidades, para que cada persona pueda encontrar su camino en una trayectoria más igualitaria. Los objetivos para el desarrollo sostenible de la Agenda 2030 se consideran contenido necesario para la formación del profesorado, hecho que acabará teniendo consecuencias positivas en el quehacer docente y la inclusión (o al menos así debería ser en el caso que nos ocupa) de las minorías etnoculturales y la situación del alumnado más vulnerable.

Sin embargo, la clase social continúa siendo un elemento de extrema importancia e influencia en las trayectorias académicas del alumnado. Los malos estudiantes de clase alta, en comparación a los de clase baja de los mismos resultados, tienen mayores probabilidades de acabar continuando sus estudios, accediendo a la educación secundaria y superior; este hecho corrobora la existencia de factores condicionantes asociados al de clase, como son el capital social, cultural, económico y las expectativas familiares hacia las estrategias de adquisición de capital educativo para su reconversión en el futuro de los hijos e hijas, frente a las dificultades de poder controlar esos recursos y resultados en el caso de las clases más desfavorecidas (Bernardi y Cebolla, 2014).

Los planteamientos políticos y sus directrices no dejan de ser una declaración de buenas intenciones hasta que en la práctica no se consiga un cambio significativo en los efectos de la desigualdad, tal y como hemos visto al plantear las diferencias en los itinerarios según la clase social del alumnado. La situación se vuelve aún más compleja cuando nos encontramos con contextos con elevada problemática social, como es el caso de los centros educativos con notable concentración de población socialmente vulnerable. En estos centros, el alumnado se ve claramente desfavorecido, por ejemplo, en el caso del de origen inmigrante con bajo estatus socioeconómico, puesto que al condicionante de su origen geográfico se añaden las dificultades propias de su origen social, lo que influye negativamente en su trayectoria académica (Escarbajal, Sánchez y Guirao, 2015). De hecho, la implementación de políticas desarrolladas en territorios concretos, dirigidas a centros con alumnado en riesgo social, favoreciendo actuaciones interrelacionadas entre diversas administraciones y sus respectivos niveles, con enfoques interdisciplinares e interinstitucionales, favorecen la cooperación profesional e innovaciones en los centros educativos mejor adaptadas y con mejores resultados (Jentoft, 2017).

1.2. Diversidad etnocultural, inclusión e interculturalidad en la escuela

El principio de la escuela inclusiva yace en la capacidad para adaptar el contexto educativo a las particularidades del alumnado, dando a su diversidad un valor en sí mismo y no suponiendo un problema de adaptación. Además, a través de la perspectiva inclusiva es posible desarrollar sistemas educativos que primen la equidad y sean al mismo tiempo excelentes en sus resultados académicos (UNESCO, 2021). Por tanto, resulta incomprensible considerar la diversidad etnocultural como una barrera para que la escuela cumpla sus funciones educativas; es esta última, la institución educativa, la que debe adaptarse a la diversidad, entendida como valor intrínseco al alumnado.

La inclusión del alumnado de origen etnocultural diverso se encuentra con barreras y dificultades que impiden su transición inclusiva sin obstáculos para que ésta sea una realidad. Las primeras barreras tienen que ver con las competencias lingüísticas (en caso de no coincidencia idiomática, por ejemplo) y la superación de éstas se consigue a través de los programas de inmersión lingüística y cultural, los cuales tienen como finalidad reducir esos escollos; sin embargo, otros problemas más difícilmente soslayables se refieren a la brecha entre la cultura escolar o del profesorado y las familias, o la necesaria sensibilidad de los docentes para favorecer ese espacio inclusivo en el centro y en el aula (Soler, 2013).

Por su parte, otros elementos que van apareciendo en el proceso de asentamiento de la población inmigrante en la sociedad de destino, se refieren a la propia construcción de su identidad y expectativas de futuro, y si estos elementos aparecen como pase para la contracultura pueden generar dificultades de interacción social más allá del endogrupo. En este sentido, y siguiendo a García-Yepes (2017), destacan también factores en la escuela como son: la falta de formación adecuada de profesionales a la hora de abordar adecuadamente la diversidad; la falta de recursos o un currículum adecuado para una inclusión cultural; las tendencias asimilacionistas tanto explícitas como aquellas amparadas en una supuesta integración cultural escolar; el considerar que esa integración es unidireccional “de los otros” y no bidireccional. Todo ello en contraposición a los factores que sí que podrían considerarse como las bases de la escuela inclusiva: los currículums y el replanteamiento de sus contenidos y estructuras para que la interculturalidad esté más presente, siendo parte de interacciones entre todo el alumnado desde la igualdad y el reconocimiento mutuo; el desarrollo de habilidades y estrategias para la correcta interacción y socialización e, incluso, la reorientación de “la trayectoria

vital de niños que han dejado sus raíces, promoviendo un diálogo entre su pasado y su presente, permitiéndoles desarrollar estrategias concretas en favor de la construcción de su proyecto de vida en un nuevo contexto social” (García-Yepes, 2017, p. 202).

A lo largo de estas últimas décadas, el sistema educativo se ha ido adaptando para dar respuesta a una diversidad etnocultural consecuencia, de hecho, de los movimientos demográficos a gran escala, convertida ya en una realidad del día a día de las aulas, siendo las metodologías más adecuadas aquellas que fomentan el diálogo entre culturas, la participación de las familias en la escuela, la consideración de la riqueza y el mestizaje cultural como un valor positivo; en definitiva, la construcción de una sociedad más tolerante, comprensiva y basada en el conocimiento y reconocimiento mutuo (Garreta, Macià y Llevot, 2020).

Recapitulando, se va configurando un conjunto de premisas particularmente consistentes: la escuela necesita actuar con profesionales formados y preparados para favorecer la inclusión en un contexto intercultural. Tampoco parece que pueda ser, además, el único agente, sino que precisa de un aumento de la participación de la comunidad educativa y debe ir más allá de ésta. Los estudios muestran cómo las acciones más globales en las que están involucrados tanto centros educativos como otros agentes son las que, de hecho, obtienen mejores resultados en la enseñanza y el aprendizaje (Borg y Drange, 2019).

Nos referimos a la entrada de otros agentes, tales como técnicos especialistas, asociaciones de población inmigrante, mediadores interculturales, educadores, etc. Este trabajo pretende aproximarse a la existencia o no de esas prácticas colaborativas, en este caso, al hecho de si los centros trabajan la interculturalidad, si hay profesionales destinados a ello, si interactúan con otros agentes y, de ser así, quiénes y en qué medida. Para ello se presenta aquí únicamente una parte de una investigación mucho más amplia, realizada en el contexto de todo el Estado Español, y que ha tenido una duración total de 4 años¹³.

En el caso que aquí nos ocupa, se pretende avanzar en un primer paso de ese proceso de análisis sobre la amplitud del campo de acción de la escuela en lo que se refiere a la atención a la diversidad etnocultural, por lo que vamos a considerar la respuesta de los

¹³ Los datos y conclusiones que se presentan en este capítulo son fruto de los resultados obtenidos a través de la investigación desarrollada por el proyecto *La diversidad cultural en la escuela: discursos, políticas y prácticas* (CSO2017-84872-R) en el marco de la convocatoria de ayudas a proyectos de I+D+i Retos de la investigación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

centros en torno a la interacción con otros agentes externos. Se trata de averiguar si como mínimo mantienen un contacto algo más que puntual con servicios sociales y educativos, tanto municipales como autonómicos, así como con entidades locales prestadoras de servicios socioeducativos y asociaciones de población inmigrante.

2. MÉTODO

Se ha aplicado una metodología cuantitativa con la técnica de encuesta estadística, utilizando un cuestionario cerrado con algunas preguntas mixtas o abiertas, para ser categorizadas posteriormente. Dicho instrumento ha sido diseñado por el equipo de investigación partiendo de una fase previa teórico-empírica consistente en el análisis de discursos y políticas desarrolladas en las administraciones educativas, junto a análisis documental, entrevistas a técnicos/as (2 por CCAA) y finalmente validado por tres expertos de perfil en psicopedagogía y sociología.

La aplicación del cuestionario se ha desarrollado con encuesta telefónica, realizada entre noviembre de 2019 y enero de 2020. La muestra se ha calculado con el total de centros de enseñanza primaria del Estado Español (públicos y privados), tomando como referencia el curso 2018-19 ($N=18.998$), se ha seleccionado una muestra aleatoria estratificada por CCAA, $n=1.730$ centros, con un $N_c=95,5\%$ y un $e=\pm 2,3\%$. La explotación de los datos se ha realizado con el software de análisis estadístico SPSS.

3. RESULTADOS

Tal y cómo se ha comentado anteriormente, se pretende conocer si el centro se coordina o tiene colaboración de algún recurso externo, ya sean recursos técnicos o asociaciones diversas. Si bien tal interacción no garantiza que ésta tenga por objetivo la inclusión de las minorías (a excepción de la relación que pueda existir con alguna asociación que las represente) sí que puede relacionarse con esa necesidad de coordinación, aunque sea en momentos concretos, y de no trabajar de forma aislada ante las necesidades sociales y educativas del alumnado.

A partir de los ítems referidos a la coordinación con otras entidades y organizaciones, los resultados muestran cómo la mayor relación ocurre con los servicios municipales educativos o sociales (82,9% y 85,2% respectivamente), más que con los autonómicos educativos o sociales (69,2% y 66,2%); por tanto, se impone la tendencia de la atención

primaria frente a los servicios especializados (que parecen quedar ligeramente en un segundo plano), lo que podría dar indicios del tipo de colaboración, es decir, para cubrir necesidades sociales o socioeducativas, servicios gestionados predominantemente desde los ayuntamientos. Por otra parte, los servicios educativos municipales tienden a estar más relacionados con las actividades extraescolares, el apoyo a las AMPAS y espacios de organización, participación y decisión como el consejo escolar de cada centro¹⁴.

Si atendemos a la tipología de centro educativo (tabla I), la secuencia de mayor a menor contacto, coordinación o colaboración manifiesta sería la siguiente: centros privados-concertados, centros públicos y, finalmente, centros privados. Esta circunstancia se reproduce en todos los ítems, salvo en el de relación con asociaciones de personas inmigrantes, en la que son exclusivamente los centros privados los que manifiestan tener más coordinación o colaboración.

Tabla I

Porcentajes de colaboración o coordinación de los centros con otros agentes

Coor. / colabora	Tot. Centros	C. Público	C. Privado	C. Priv.- concert.
Auton. Educación	69,0%	67,6%	50,0%	77,7%
Auton. Sociales	66,2%	65,1%	47,7%	73,2%
Municipa. Educación	82,9%	82,4%	79,5%	85,4%
Municipa. Sociales	85,2%	85,1%	77,3%	86,6%
Entidades sociales	63,5%	62,5%	61,4%	67,8%
Asocia. Inmigra.	19,2%	18,1%	25,0%	23,2%
Asocia. Gitana	12,8%	12,8%	9,1%	13,4%

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada

Este resultado permite aventurar algunas conclusiones, pues la relación se reduce a un 63,5% del total de centros cuando se afirma mantener una colaboración con entidades

¹⁴ Pueden revisarse las funciones de estos órganos consultivos y participativos en las dos leyes educativas anteriores a la ley actual (LOE, 2006 y LOMCE, 2013).

sociales y educativas, siendo aún menor al hablar de asociaciones de personas de origen extranjero (19,2%) o de las constituidas por personas de etnia gitana (12,8%); se hace constar este hecho por su significatividad, si bien este capítulo únicamente abordará el caso de la población inmigrante.

Siguiendo con lo anterior, éstos son datos que en parte sorprenden, pues precisamente esta tipología de centros tradicionalmente tiene una relación inversa respecto a la correlación que se da al analizar la distribución de alumnado inmigrante entre éstos y los centros públicos: los datos a nivel estatal indican que un 79,3% del alumnado extranjero se encuentra matriculado en centros públicos, frente a un 14,1% en privados - concertados y un 6,3% en privados (Roca et al, 2020),

Con esto podríamos plantear la colaboración centrada en un trabajo de relación profesional poco anclado en lo comunitario más allá de actividades que puedan darse por parte de entidades destinadas a ofrecer servicios, en ocasiones funcionando a modo de empresa, aunque sin ánimo de lucro. Fuera quedan las interacciones, la coordinación y el trabajo conjunto con la comunidad y su diversidad etnocultural.

Para seguir indagando en los resultados, podemos ahondar en las diferencias entre CCAA en las que se ubican los centros y las interacciones con entidades socioeducativas del barrio o zona y con asociaciones de población inmigrante (Tabla II).

Tabla II

Porcentajes de colaboración o coordinación de los centros en función de la CCAA y del tipo de entidades

CCAA	Ent. socioeducativas	Asocia. inmigrantes
Andalucía	40-50%	5-10%
Aragón	>80%	31-40%
Principado de Asturias	51-60%	5-10%
Islas Baleares	40-50%	5-10%
Canarias	40-50%	5-10%
Cantabria	71-80%	31-40%
Castilla y León	51-60%	21-30%

Cataluña	71-80%	11-20%
Comunidad Valenciana	61-70%	21-30%
Extremadura	<40% (33,9%)	<5%
Galicia	61-70%	11-20%
Comunidad de Madrid	61-70%	21-30%
Región de Murcia	71-80%	31-40%
Comunidad Foral de Navarra	51-60%	21-30%
País Vasco	61-70%	31-40%
La Rioja	<40% (33,3%)	50%
Ciudad Autónoma de Ceuta	71-80%	0%
Ciudad Autónoma de Melilla	>80%	50%
Castilla La Mancha	71-80%	21-30%

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada

El mayor grado de interacción, considerando el global de casos, se corresponde con la interacción y la relación establecida con entidades cercanas dedicadas a la intervención socioeducativa. Se entiende por ello que existe una dedicación compartida entre el centro educativo y estas entidades dirigida a la prestación de servicios socioeducativos, actividades extraescolares, posible trabajo compartido en el aula, junto a la también posible participación en comisiones de trabajo o de coordinación de casos.

La diferencia entre la relación con entidades prestadoras de servicios y con las de población inmigrante es notablemente significativa, hasta el punto de que las que menos se relacionan en el primero de los casos son La Rioja y Extremadura, sin llegar al 34% de los centros que mantienen esa interacción. Sin embargo, al tratar la interacción con las asociaciones, se puede observar que únicamente Aragón, Cantabria, Murcia y el País Vasco se encuentran en ese tramo, y por encima de éste sólo se encuentran Melilla y la Rioja (un 50%). La mayoría de CCAA presenta porcentajes más bajos en la relación con

asociaciones de inmigrantes que el porcentaje más bajo de todos los casos en que se relacionan con entidades socioeducativas, hecho que da muestra de la escasa apertura hacia una inclusividad de los centros a la participación etnocultural de ciudadanía organizada, vinculada con la representación de identidades y costumbres que aporten una visión diferente de la diversidad, incluso del valor y protagonismo del alumnado de minorías en esas actividades conjuntas que pudieran darse.

Una aproximación por CCAA considerando cierto equilibrio, en cuanto a la interacción con ambos casos, La Rioja y Melilla serían las que presentan un ejemplo más claro de simetría, pues si bien la primera se encuentra en el valor mínimo de la escala de relación con entidades, lo resuelve situándose en el nivel máximo de los casos para la relación con asociaciones. Sin embargo, sería Melilla la mejor situada, pues mantiene la máxima posición en el ranking de ambos casos.

Por otra parte, llaman la atención otras CCAA (véanse las tablas III y IV), encontrándose también (junto a La Rioja y Melilla) entre las de mayor porcentaje de población inmigrante, tales como las Islas Baleares, Ceuta, Andalucía, Canarias (INE, 2021). Sin embargo, éstas se hallan en las posiciones más bajas de la tabla, por tanto son las que menos se abren a colaborar con otros agentes socioeducativos y culturales a la hora de trabajar los aspectos de la diversidad etnocultural en el centro educativo.

Tabla III

Porcentajes y relación de CCAA en función de la colaboración o coordinación de los centros con otros agentes socioeducativos

Porcentaje	CCAA
<40%	Extremadura, La Rioja
40-50%	Andalucía, I.Baleares, Canarias
51-60%	Asturias, Castilla y León, Navarra
61-70%	C.Valenciana, C.Madrid, Galicia, P.Vasco
71-80%	Cantabria, Cataluña, Murcia, Ceuta, Castilla la Mancha
>80%	Aragón, Melilla

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada

Tabla IV

Porcentajes y relación de CCAA en función de la colaboración o coordinación de los centros con asociaciones de población inmigrante

Porcentaje	CCAA
0%	Ceuta
<5%	Extremadura
5-10%	Andalucía, Asturias, I.Baleares, Canarias,
11-20%	Galicia, Cataluña,
21-30%	Castilla y León, C.Valenciana, C.Madrid, Navarra, Castilla la Mancha
31-40%	Aragón, Cantabria, Murcia, P.Vasco,
41-49%	---
50%	Melilla, La Rioja

Nota. Elaboración propia a partir de los resultados de la encuesta realizada

4. DISCUSIÓN

La realidad social actual precisa tratar la diversidad etnocultural dentro de unos parámetros que aseguren la inclusión como pueda ser la línea sobre la que trabajar en los centros educativos. Las directrices internacionales hacen hincapié en aquellos valores generales adecuados para conseguir una educación para todos y todas, la igualdad, la inclusión, la no discriminación... (Naciones Unidas, 2018). Un sistema que permita resultados en condiciones igualitarias, para lo que se precisan acciones concretas desde centros y claustros de profesorado implicado y preparado para ello (García-Yepes, 2017). El hecho de colaborar con otros recursos técnicos, en este caso especializados en los servicios sociales, socioeducativos y educativos, puede ser una primera condición para poder construir una escuela que vaya en esa línea. De esta forma se comparten recursos, ya no únicamente es la escuela o el resto de los servicios actuando en soledad ante los retos de la sociedad actual y su repercusión en los centros educativos. El trabajo

interprofesional favorece la optimización de la intervención y sus resultados (Borg y Drange, 2019). Nuestro trabajo aventura esa colaboración, si bien no son todos los centros los que la ponen en práctica; la relación más relevante es con los servicios municipales, educativos o sociales (82,9% y 85,2% respectivamente), menor en el caso de los autonómicos, siempre más especializados (educativos, 69,2% y sociales, 66,2%). El trabajo colaborativo interdisciplinar e interinstitucional aparece como una condición importante para avanzar hacia la optimización en las intervenciones educativas, sobre todo en contextos vulnerables (Jentoft, 2017). El estudio realizado nos indica cómo se va integrando este *modus operandi*, si bien sólo parece ser un inicio, aunque necesario para seguir en la línea que favorece y permite mejores resultados en las intervenciones.

Parece que la brecha cultural y educativa que se abre entre la propia cultura escolar y las familias de población inmigrante es un hándicap importante en este alumnado. Se establece una barrera en la comunicación, no sólo por cuestiones lingüísticas, sino también por factores de representaciones sociales entre unos y otros, escuela y familias (Vecina, 2013). La participación, el acercamiento al centro educativo, ayuda a reducir esas tensiones, favorece la integración, mejora el conocimiento mutuo y construye centros educativos más inclusivos (Garreta, Macià y Llevot, 2020). Los datos indican la escasa colaboración con asociaciones de personas inmigrantes, por lo que no se acercaría a actuaciones más globales, más recomendadas para favorecer mejores resultados y mucho menos se avanzaría hacia prácticas que ayudaran al acercamiento e inclusión etnocultural en y desde los centros educativos.

5. CONCLUSIONES

Las recomendaciones internacionales, estatales y las dirigidas hacia las políticas más locales van en la línea de favorecer mecanismos colaborativos que permitan una educación más inclusiva, más adaptada a la realidad de un alumnado diverso, con distintas realidades socioeconómicas y culturales. La presencia de alumnado perteneciente a familias de origen inmigrante, en contextos de vulnerabilidad, aparece como una condición añadida a las dificultades por parte de los centros para abordar esa situación. Por tanto, se pone en riesgo que respondan de manera óptima a las directrices que ponen el acento en los modelos y estrategias educativas de éxito, para garantizar la necesaria cohesión social y la equidad, y no sólo como una simple declaración de buenas intenciones.

Los resultados globales del estudio muestran avances en las actuaciones basadas en la colaboración interprofesional e interinstitucional; si bien es cierto que los porcentajes se centran en unas u otras administraciones, con predominancia de las municipales, los datos indican cierto grado de relación. Menor es la colaboración con entidades locales socioeducativas, aunque lo más llamativo es la reducida colaboración con asociaciones de personas con origen inmigrante.

Como conclusión de esta aproximación al proceso de ir generando una apertura de los centros educativos a la colaboración con otros agentes, los datos indican cierto movimiento, posiblemente en muchas ocasiones demasiado técnico, pero ciertamente una constatación del trabajo colaborativo, interprofesional e interinstitucional. Lejos quedan las experiencias de apertura a otros espacios de relación ciudadana susceptibles de favorecer la integración etnocultural, desde un acercamiento a la participación asociativa, si bien, hay casos en los que esa colaboración empieza a ser una realidad, y son estudios como el que aquí se presenta los que deben evidenciar esta interrelación para, así, garantizar el éxito de las propuestas e intervenciones socioeducativas de carácter comunitario.

REFERENCIAS

- Baugman, Z. (2000). *Liquid Modernity*. Polity.
- Bernardi, F., & Cebolla, H. (2014). Clase social de origen y rendimiento escolar como predictores de las trayectorias educativas / Social Class and School Performance as Predictors of Educational Paths in Spain. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*. <https://doi.org/10.5477/cis/reis.146.3>
- Borg, E., & Drange, I. (2019). Interprofessional collaboration in school: Effects on teaching and learning. *Improving Schools*, 22(3), 251–266. <https://doi.org/10.1177/1365480219864812>
- Escarbajal Frutos, A., Sánchez, M., & Guirao, I. (2015). Factores determinantes del rendimiento académico de alumnos hijos de inmigrantes y autóctonos de origen extranjero en contextos de exclusión social. *Revista Sobre La Infancia y La Adolescencia*, 9, 31-46. <https://doi.org/10.4995/reinad.2015.3772>
- Fernández-Enguita, M. (2007). Educar es cosa de todos: escuela, familia y comunidad. In J. Garreta (Ed.), *La relación familia-escuela* (pp. 13–32). Universitat de Lleida.

- García-Yepes, K. (2017). Procesos de integración social de inmigrantes en escuelas de Huelva, España: Diversidad cultural y retos educativos. *Alteridad*, 12(2), 188. <https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.2017.05>
- Garreta-Bochaca, J., Macià-Bordalba, M., & Llevot-Calvet, N. (2020). Educación intercultural en Cataluña (España): evolución de los discursos y de las prácticas (2000–2016). *Estudios Sobre Educación*, 38, 191–215. <https://doi.org/10.15581/004.38.191-215>
- Jentoft, N. (2017). Innovation practices in schools: The impact of different models of organization on the practice of Norwegian municipalities. *Improving Schools*, 20(2), 161–177. <https://doi.org/10.1177/1365480217707894>
- LOE (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial de Estado (España)*, 4 de mayo de 2006, 106 17158-17207.
- LOMCE (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado (España)*, 10 de diciembre de 2013, 295.
- LOMLOE (2020). Ley Orgánica de Modificación de la LOE. *Boletín Oficial del Estado (España)*, 30 de diciembre de 2020, 340, 17264, 1-83.
- Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Roca, E., Jiménez, J., Zárate, Y., Frías, A., Barrio, M.A., Collado, M., & Jiménez, M. (2020). *Informe 2020 sobre el estado del sistema educativo*. Consejo Escolar del Estado, Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- Secretaría de Estado para la Agenda 2030 (2021). *Directrices generales de la estrategia de desarrollo sostenible 2030*. Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, Gobierno de España.
- Soler, R. (2013). Acciones educativas para colectivos en situación de vulnerabilidad social en Aragón: Alumnos inmigrantes con diversidad lingüística ¿Cuál sigue siendo el problema de fondo? *Educación*, (2) 49, 267-286.
- UNESCO (2021). *Hacia la inclusión en la educación: Situación, tendencias y desafíos. 25 años después de la Declaración de Salamanca de la UNESCO*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Vecina, C. (2013). *Rendimiento escolar: Familia, factores sociales, familia y discurso docente*. ASBAFI.

Vecina, C., & Morey, M. (2021). El barrio como comunidad de aprendizaje intergeneracional. En A. Jiménez, M. Vergara, E. Rainha, A. Martín, & J. Cáceres (Coords.). *Construyendo juntos una escuela para la vida* (pp. 596-602). Dykinson.

CAPÍTULO 38.

EL JAZZ EN LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES DE MÚSICA. UNA MIRADA A LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL CASO DEL CAMM

Marcos Merino

1. INTRODUCCIÓN

La implementación de la LOGSE en 1990 trajo consigo importantes cambios en lo que a la educación musical se refiere. Esta ley supuso un gran avance para la enseñanza musical en los conservatorios ya que, unos años más tarde, el Real Decreto 617/1995 incluyó géneros musicales como el jazz o el flamenco en la oferta educativa superior, situando estos estudios al mismo nivel educativo que el de otros géneros como la música clásica. Sin embargo, no es hasta años más tarde cuando comienza la implantación de la especialidad de jazz, primero, en Escola Superior de Música de Catalunya (ESMUC) en el año 2001, y al año siguiente en los conservatorios superiores de Navarra y del país vasco (Musikene) (Andueza, 2012; Bermúdez-Cañete, 2021). A lo largo de las dos últimas décadas, otros centros, tanto públicos como privados, han ido implementando la especialidad: el Conservatorio Superior de Música del Liceu y el Taller de Músics en Barcelona, en los años 2003 y 2009 respectivamente, el Conservatorio Superior de La Coruña en 2006, el Conservatorio Superior Joaquín Rodrigo de Valencia y el Conservatorio Superior de Canarias en 2008, Universidad Alfonso X el Sabio y la Escuela de Música Creativa en Madrid, en los años 2014 y 2016 respectivamente, el Conservatorio Superior Manuel Castillo de Sevilla en 2017, el Conservatorio Superior Mayeüsis de Vigo en 2018, el Conservatorio Superior de Málaga en 2019, y el Centro Superior de Música de Galicia en Valga en 2020 (Bermúdez-Cañete, 2021).

El RD 617/1995 establecía los criterios para las pruebas de acceso a los estudios superiores, en las cuales se requería la ejecución de un repertorio “integrado por obras y/o estudios de una dificultad apropiada a este nivel”. Sin embargo, al no existir enseñanzas profesionales dedicadas al género, es difícil que quede establecida la dificultad de dicho repertorio, ya que en otras especialidades el nivel del repertorio viene determinado por el contenido del último curso de enseñanzas profesionales (Bermúdez-Cañete, 2021;

Calderón, 2016). En la actualidad, el RD 1614/2009 establece que los centros superiores definirán las pruebas de acceso específicas para las diferentes especialidades. Sin embargo, el RD 1577/2006 establece para las enseñanzas profesionales una única línea curricular, que es, la interpretación instrumental. Este hecho, sumado a las competencias autonómicas en materia de educación, generan una desigualdad competencial, ya que, a excepción de las especialidades de interpretación y pedagogía instrumental, las pruebas de acceso no tienen una correspondencia directa con el contenido curricular de las enseñanzas profesionales (Pérez y Vilar, 2019).

Debido a que la llegada del jazz a los niveles educativos superiores no trajo consigo unos estudios previos reglados que prepararan al alumnado en la especialidad, esta función formativa fue llevada a cabo en gran parte por escuelas de música y otros programas educativos no formales, aunque algunos conservatorios empiezan a incluir algunas asignaturas relacionadas con el jazz. En lo que respecta a las escuelas de música, cabe destacar que éstas ya impartían formación musical relacionada con el jazz u otros géneros contemporáneos con mucha anterioridad a la implementación de la LOGSE. Ejemplo de ello es el trabajo pedagógico llevado a cabo por el Taller de Musics en Barcelona, o Sedajazz en Valencia, los cuales han contribuido a la formación de músicos de jazz de prestigio a nivel nacional e internacional (Merino y Prati, 2021).

En lo respectivo a los conservatorios profesionales, se puede observar que algunos de ellos tienen formaciones instrumentales relacionadas con el género, como big band o combos (Andueza, 2012). Asimismo, con la llegada de la LOE en 2006, los conservatorios profesionales pueden implantar el itinerario de jazz en los dos últimos años de sus enseñanzas (Bermúdez-Cañete, 2021). Este es el caso de la Comunidad de Madrid, la cual incluye el perfil de jazz, así como las especialidades de bajo y guitarra eléctrica (Decreto 30/2007, pp. 11-40). Aunque es cierto que estas modificaciones de las enseñanzas profesionales se adecúan a la formación del alumnado que quiera acceder al grado superior de jazz, en la práctica, son un modelo adaptado del itinerario de música clásica, donde no existen asignaturas como la de combo (el equivalente a la asignatura de música de cámara), tan importante en el aprendizaje del género.

Por último, cabe destacar el papel realizado por algunos proyectos de innovación educativa como la Sant Andreu Jazz Band o el Centro de Artes y Música Moderna de Málaga (CAMM), objeto de estudio en este trabajo. Es de suma importancia analizar los hechos sucedidos en estos proyectos, ya que han conseguido completar aquellos vacíos de la educación formal, preparando a muchos de los músicos que acceden a los

conservatorios superiores, y, al mismo tiempo, a muchos de los músicos que hoy en día son una referencia en el panorama jazzístico nacional. Además, el estudio de estos proyectos puede sentar las bases del camino a seguir para la implementación de unas enseñanzas profesionales de la especialidad de jazz que preparen de manera efectiva a su alumnado.

1.1.- La Asociación de Jazz de Málaga (AJM) y el Centro de Artes y Música Moderna (CAMM).

En el año 2011 nace la Asociación de Jazz de Málaga (AJM) de la mano del saxofonista Tete Leal y otros músicos de la escena del jazz malagueño que se habían establecido en Málaga durante la última década. El propósito principal de la asociación era el de "proporcionar cultura y no solo recibirla pasivamente" (García, 2018; Rodríguez, 2021, párr. 5). Tal y como sostiene Leal, tanto artistas como público, tienden a adoptar una actitud receptiva hacia la cultura, olvidando en muchos casos lo que se puede aportar a la misma (Rodríguez, 2021). Tras la fundación de la Asociación de Jazz de Málaga, comienza el primer proyecto educativo, que consistía en impartir clases de carácter gratuito destinadas a alumnos y aficionados al jazz de todos los niveles. Estas clases, tenían una frecuencia semanal y eran impartidas por músicos profesionales de la escena local en las instalaciones de la Escuela Municipal de Música de Alhaurín de la Torre, las cuales fueron cedidas para poder llevar a cabo esta tarea:

El objetivo principal de la Asociación de Jazz no era programar conciertos de artistas de fuera, sino más bien reunir a músicos aficionados a los que les gustara el jazz y quisieran seguir formándose. El trabajo de la AJM siempre ha estado muy orientado a crear combos y crear música con ellos. El objetivo principal era didáctico. A veces conseguíamos traer a músicos reconocidos como Eric Alexander para hacer masterclass y hacer así que los alumnos se motivaran aún más. Cuando lanzamos la primera convocatoria en octubre de 2011 acudieron más de 80 personas y los dividimos en diferentes combos. Quedábamos los domingos en la Escuela Municipal de Música de Alhaurín, ya que esta escuela nos cedía su espacio, y teníamos sesiones desde las 10:00 hasta las 14.00 y nos dedicábamos a formar a los músicos en cuestiones avanzadas como armonía y a montar con ellos repertorio. Todo de forma gratuita (Rodríguez, 2021, párr. 6).

En 2014, debido al crecimiento de las sesiones organizadas por la Asociación de Jazz, Leal decidió dar un paso adelante y comenzar un proyecto pedagógico propio fundando

el Centro de Artes y Música Moderna de Málaga (CAMM). Esta escuela nace con el propósito de "enseñar música con un enfoque alternativo al habitual en los centros de formación reglada" (García, 2018; Rodríguez, 2021, párr. 7), teniendo como referencia proyectos similares de gran éxito en el panorama nacional como la Sant Andreu Jazz Band del saxofonista Joan Chamorro, o Sedajazz, colectivo valenciano al que se asocian músicos de renombre internacional como Perico Sambeat (Merino y Prati, 2021). Además de su labor educativa dentro del mismo centro, el CAMM colabora con otros colegios de la provincia y con otros proyectos como El Movimiento, mediante el cual dan "becas para estudiar en la escuela a niños y niñas en riesgo de exclusión social y donde colaboran Cruz Roja y Fundación Málaga" (Rodríguez, 2021, párr. 13).

El proyecto arrancó con un alumnado formado en su mayoría por adolescentes y adultos aficionados al jazz, con ciertas dificultades para atraer al público más joven, el cual, a juicio del fundador de la escuela, "es un público más fiel y con quienes se pueden crear proyectos a largo plazo" (Rodríguez, 2021, párr. 11). Otras de las dificultades que afronta el proyecto es que, al formar al alumnado de cara al acceso al grado superior, muchos de ellos acaban abandonando la ciudad en busca de conservatorios de mayor renombre. Por ello, otro de los objetivos que persigue el CAMM es conseguir la homologación como centro de estudios superiores para así poder consolidar la cultura de jazz local (Rodríguez, 2021). El fundador de la escuela sostiene que el futuro cultural y de la escena local depende en gran medida de la labor educativa de la escuela, la cual produce futuros músicos y conciertos, pero, al mismo tiempo, consigue "el arraigo de los músicos de talento que se forman allí y por poder atraer a estudiantes de fuera, facilitando así el intercambio y la actividad que ahora son propias de las ciudades con mayor trayectoria en este sentido: Barcelona, Madrid y otras muchas capitales europeas" (Rodríguez, 2021, párr. 13).

2. MÉTODO

El objetivo de este estudio es describir las prácticas educativas llevadas a cabo en el Centro de Música Moderna de Málaga, cuya metodología puede suponer un punto de partida para un programa de enseñanzas profesionales de la especialidad de jazz. Con el fin de alcanzar estos objetivos, se realizará un estudio de caso con una metodología dividida en las siguientes secciones: en primer lugar, se ha llevado a cabo un análisis documental de diferentes publicaciones relacionadas con el proyecto de innovación en el que se centra este estudio y con otros proyectos afines. Entre estas publicaciones destacan

las entrevistas realizadas a miembros del profesorado, músicos colaboradores con la entidad y miembros fundadores de la AJM. En segundo lugar, se ha realizado una entrevista en profundidad al fundador del Centro de Artes y Música Moderna, Tete Leal. Mediante el análisis de estos testimonios se pretende llevar a cabo una reconstrucción de acciones pasadas y realizar un análisis retrospectivo de la acción (Alonso, 1998). Por último, este análisis documental se ha complementado con notas de campo de diferentes tipos (descriptivas, personales y teóricas) mediante las cuales se obtuvo información relevante de corte etnográfico. Estas notas fueron recogidas durante dos estancias en el CAMM, en diciembre de 2019 y 2020, donde se llevaron a cabo observaciones en diferentes clases y actuaciones musicales en colaboración con el profesorado y diferentes agrupaciones instrumentales de la institución.

3. RESULTADOS

El Centro de Artes y Música Moderna de Málaga está estructurado a nivel burocrático como una escuela de música tradicional. Sin embargo, destacan varios aspectos que hacen que este proyecto de innovación se diferencie de los demás: en primer lugar, las características de su organigrama a nivel de empresa y de profesorado; en segundo lugar, la formación ofrecida; y, por último, la metodología utilizada

3.1.- El rol del director y el profesorado

Dentro del organigrama del CAMM, la figura del director está separada de las labores burocráticas y organizativas del centro. Su papel principal reside en la coordinación de las líneas generales que articulan los contenidos académicos, así como de la dirección artística del centro (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). El objetivo principal de esta separación es la de tener un centro educativo musical dirigido por músicos, los cuales, a su vez, se encargan de mantener una línea definida a nivel pedagógico y artístico en la que interfiera lo menos posible aquellas labores y necesidades burocráticas que tiene un centro de estas características.

En lo respectivo al profesorado, todos los docentes tienen una cualidad común, que es, su presencia en la escena musical tanto a nivel local como nacional e internacional (Centro de Artes y Música Moderna de Málaga [CAMM], s.f.). De entre los docentes, aquellos que combinan un alto nivel de especialización académica con una amplia experiencia artística, llevan a cabo las labores pedagógicas de mayor exigencia, como,

por ejemplo, la preparación del alumnado para el acceso a grado superior o la dirección de las agrupaciones instrumentales con alumnos de mayor nivel (CAMM, s.f.).

3.2.- Oferta educativa

La oferta educativa del CAMM está dividida en tres grandes grupos en función del contenido curricular de cada uno de ellos. En primer lugar, se encuentra el denominado Little CAMM, que es el departamento a cargo de las actividades para el alumnado de menor edad, con edades comprendidas entre los 2 hasta los 14 años. En segundo lugar, se encuentra el denominado CAMM Academy, departamento que se centra en la formación instrumental para alumnado de todas las edades. La configuración de las diferentes asignaturas es flexible y a elección del estudiante, y están divididas en dos grupos: clases privadas de instrumento y asignaturas grupales como taller instrumental y combo (música de cámara), coro góspel, big band, y la única asignatura teórica, lenguaje musical. En lo respectivo al contenido pedagógico, las asignaturas no están centradas en ningún estilo musical concreto (CAMM, s.f.).

En tercer lugar, se encuentra el departamento de jazz, el cual está dividido en dos secciones: una sección denominada “Formación Libre de Jazz” que se articula de la misma manera que CAMM Academy, con la diferencia de tener un contenido centrado en el jazz, y otra sección destinada a la preparación de las pruebas de acceso al grado superior (CAMM, s.f.). La sección destinada a la preparación de las pruebas de acceso está organizada de un modo diferente, ya que, si una de las premisas de la institución es la adecuación del contenido pedagógico a las necesidades puntuales del alumnado, para la preparación de las pruebas de acceso es necesario una coordinación con los requisitos de la prueba en cuestión. Tal y como se expone en su sitio web, el programa está alineado con la Instrucción 2/2017 del 19 de abril de la consejería de educación de la Junta de Andalucía, donde se exponen los contenidos de las pruebas de acceso para el itinerario de interpretación de instrumentos de jazz (CAMM, s.f.). En lo respectivo a las asignaturas, se dividen en clases individuales de instrumento, clases de análisis y armonía, y combo.

3.3.- Metodología

La metodología utilizada en el CAMM es la piedra angular del proyecto, y se basa en dos pilares fundamentales: el aprendizaje a través del oído y la participación en agrupaciones instrumentales. Tal y como sostiene Leal, la educación del oído es esencial

en la educación de un músico, especialmente en edades tempranas, donde “el primer impacto con la música [tiene que ser] a través de la escucha y la repetición” (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). De hecho, el docente sostiene que una de las premisas principales de este proyecto educativo es enseñar al alumno a “escuchar la música y comprenderla de forma sensorial antes que de forma abstracta mediante la notación y teoría musical” (Bermúdez-Cañete, 2021, párr. 9) o la “gramática”, haciendo un símil con el aprendizaje de un idioma. En consecuencia, el acercamiento al aprendizaje del instrumento y su repertorio se lleva a cabo teniendo el oído como herramienta principal, para después, complementar ese conocimiento con la teoría (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). Autores como Weintraub (1993) definen este proceso como *theory in practice*, término que hace referencia a aquellas prácticas donde los conceptos teóricos se van adquiriendo en función de las necesidades interpretativas.

De la misma manera, el aprendizaje a través de las agrupaciones instrumentales está íntimamente relacionado con la idea de que el alumnado aprenda a través de la práctica instrumental y no de la gramática o teoría musical (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). La importancia de las agrupaciones instrumentales dentro del proyecto pedagógico del CAMM viene determinada por las experiencias que Leal tuvo en su formación como músico, ya que una temprana edad comenzó a formar parte de la banda de Miraflores-Gibraltar, banda con una gran trayectoria en la provincia de Málaga. De entre todas las experiencias vividas como miembro de la banda, el músico destaca dos que considera clave en su concepción de la educación y de la música: la gestión de la motivación y la educación en valores (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021).

Leal describe su etapa en la banda como un período de formación y dedicación a la música constante en el que formaba parte de un grupo de músicos de edades y niveles muy diferentes con una dedicación plena hacia la música. Esto provocaba que aquellos músicos más experimentados y con puestos de relevancia dentro de la banda (solistas) inspiraran a los más jóvenes, creando así una competencia sana entre los miembros de la formación. De esta manera, tal y como lo define Leal, se daba lugar a un “aprendizaje por simpatía” donde se tiene una referencia a la que imitar (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). Asimismo, Leal destaca la gran influencia de José María Puyana, director de la formación. El músico lo define como un mentor a nivel personal y musical que supo transmitir no solo aspectos relacionados con la ejecución musical, sino también

valores como la disciplina y el amor hacia la música (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021).

En la actualidad, el CAMM cuenta no solo con diferentes combos (agrupaciones de música de cámara), sino también con diferentes formaciones instrumentales de mayor tamaño como una big band o la CAMM Wind Symphony Orchestra, dirigida por Leal. Ésta última realiza conciertos de forma regular en colaboración con el profesorado de la escuela y otros músicos invitados, fomentando así la interacción entre músicos profesionales (músicos de mas nivel) y el alumnado. Asimismo, tanto la dirección de Leal como su discurso en los ensayos, reflejan la gran influencia de Puyana. Son constantes las referencias a la dedicación, “el compromiso y el estar por y para la música” (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021).

4. DISCUSIÓN

El uso del oído como herramienta principal en el aprendizaje musical es una de las premisas no sólo de la metodología utilizada en el CAMM, sino también en otros proyectos de innovación como el de la Sant Andreu Jazz Band, cuyo director, Joan Chamorro, sostiene que la “mayor parte del aprendizaje de la música tiene que venir a través de la audición. Cuando un niño empieza, hay que ir directamente a la música, al sonido, y no a su codificación a través del lenguaje” (Vila, 2013). Tal y como sostiene McDaniel (1993), el jazz ha mantenido muchas de las tradiciones de su herencia afro-americana, tales como la transmisión oral del repertorio tradicional. El uso de partituras en el aprendizaje del jazz dentro de las instituciones es uno de los elementos que reflejan el enfoque eurocéntrico de la enseñanza musical. Javors (2002) sostiene que es de suma importancia evaluar este enfoque eurocéntrico que tienen la mayoría de las instituciones educativas musicales, las cuales están organizadas a imagen y semejanza de la enseñanza tradicional de música clásica, y que, a su vez, excluye algunas de las aportaciones de otras culturas como la transmisión de conocimiento de forma oral. Dunbar-Hall (2006) sostiene que esta visión de la enseñanza, la cual no tiene en cuenta la cultura específica de donde proviene la música, provoca una escisión entre el que aprende y el estilo musical. Asimismo, diferentes estudios etnomusicológicos enfatizan la musicalidad intrínseca del ser humano (Blacking, 2006) y hacen hincapié en la necesidad de analizar otras formas de aprendizaje diferentes de “herencia recibida del siglo XIX y de la primera mitad del XX” (Casas-Mas, 2016, p.154)

La figura del mentor dentro del proceso de aprendizaje se convierte también en un elemento indispensable, ya sea representada por otro estudiante, un profesor o algún músico profesional en contacto con el alumnado. Webb (2015) denomina este proceso como mentoría por pares (*peer mentoring*) donde uno de los miembros, el de más conocimiento (mentor) comparte dicho conocimiento con otro miembro con conocimientos de un menor nivel (pupilo, aprendiz) con el fin de alcanzar un objetivo pedagógico concreto. Asimismo, diferentes autores sostienen que el proceso de mentoría por pares ayuda a mejorar la actitud del alumnado hacia el proceso de aprendizaje y se convierte en una fuente de motivación extra (Goodrich, 2007; Johnson, 2011). En lo respectivo al aprendizaje entre compañeros, Chamorro destaca que es un fenómeno habitual en los ensayos de su banda, donde los nuevos miembros son apadrinados por los mas veteranos y trabajan de manera natural entre ellos diferentes aspectos relacionados con la práctica instrumental (Merino y Prati, 2021). Asimismo, Leal destaca que, debido a su importancia, estos eventos donde la figura del mentor ha tenido una influencia notable en el alumnado se deben convertir en una práctica estructural dentro del sistema educativo y no en algo puntual (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021). De hecho, históricamente estos procesos de mentoría por pares han jugado un papel muy importante dentro del aprendizaje del jazz (Goodrich, 2007).

La mentoría dentro del proceso de aprendizaje está directamente conectada con el aprendizaje a través de la comunidad. Estos referentes (mentores) están integrados en el grupo e inevitablemente forman parte de estos procesos de aprendizaje comunitarios. Haciendo una revisión histórica sobre las formas de aprendizaje en el jazz, Berliner (1994) expone que, en las primeras etapas, la comunidad jazzística era una institución educativa en sí misma. Asimismo, en sus estudios antropológicos, Merriam (1964) expone que dentro de una sociedad o comunidad concreta existen individuos que juegan un papel relevante en los procesos educativos, pero también la comunidad considerada como un todo actúa como agente educativo. Por lo tanto, el fortalecimiento de actividades como la participación en agrupaciones instrumentales donde se fomente los valores de comunidad, acabará provocando un enriquecimiento del proceso educativo.

En lo respectivo a la educación en valores, Leal sostiene que, a su juicio, la educación es el fin y la música solo el medio mediante la cual se transmite, destacando la importancia de desarrollar una educación emocional que sea la base del desarrollo del alumnado. Esto permitirá desarrollar una sensibilidad hacia, por ejemplo, la cultura, que sentará las bases de una sociedad donde la música tenga cabida (T. Leal, comunicación personal, 22 de

octubre de 2021). Mantie (2007) hace énfasis en la importancia de analizar aquellas prácticas educativas que valoran el producto por encima del proceso, ya que “obtendrán como resultado un tipo muy diferente de artista, y en última instancia, un tipo diferente de persona y de sociedad (Merino y Prati, 2021, p. 434).

Por último, es importante destacar el impacto que puedan tener estos proyectos de innovación educativa a la hora de producir cambios reales dentro de la educación formal. Leal sostiene que para que esto suceda, los diferentes proyectos se tienen que mantener en el tiempo, como ha ocurrido con el sistema de educación musical venezolano. De esta forma, sería posible que las autoridades gubernamentales pertinentes se hicieran eco de los resultados obtenidos y proporcionaran el apoyo institucional necesario para expandir dicho proyecto (T. Leal, comunicación personal, 22 de octubre de 2021).

5. CONCLUSIONES

La implementación del jazz y otros géneros populares en la educación formal española supuso una modernización del concepto de educación musical en el país, al incluir géneros de tanto peso en el panorama musical nacional como el flamenco. Sin embargo, esta modernización se llevó a cabo más como una “tarea pendiente” a la que se le pone un remedio fácil e inmediato, que como un fin en si mismo. Prueba de ello es su implementación únicamente en los niveles superiores, hecho que hace que se produzca una desestructuración del proceso educativo, al no existir una preparación en los niveles previos (enseñanzas profesionales) para estos estilos musicales. Asimismo, el diseño de un programa educativo basado en la estructura tradicional de la enseñanza de la música clásica presenta ciertas incoherencias en la relación a los procesos pedagógicos y la música estudiada.

La alta demanda de este tipo de estudios ha provocado que escuelas de música privadas y proyectos de innovación ocupen ese rol formativo en las etapas previas a las enseñanzas superiores. De hecho, tal y como se ha expuesto anteriormente, las medidas tomadas a nivel estatal en la educación pública (en las enseñanzas profesionales) para formar al alumnado de cara a las pruebas de acceso de los estudios superiores son, de nuevo, un remedio insuficiente, que está totalmente inconexo con las exigencias establecidas en la legislación educativa y que distan mucho de lograr los objetivos pedagógicos que existen en otras especialidades como la música clásica.

Sin embargo, estos objetivos sí que se ven cumplidos en los programas educativos de las escuelas privadas de música y en los diferentes proyectos de innovación existentes

en el país. Como se ha visto con el caso del CAMM y de la Sant Andreu Jazz Band, existen herramientas para enseñar música de una manera efectiva que distan mucho de las mencionadas estrategias tradicionales heredadas de planes de enseñanza más antiguos. Autores como Casas-Mas (2013), Rogoff (2012) y Scribner y Cole (1971) destacan la importancia de estudiar el hecho de que en los contextos no formales e informales de aprendizaje existen una gran variedad de formas de transmisión de conocimiento que podrían ser aprovechados por los contextos formales con el fin de mejorar los mismos.

Por lo tanto, es de suma importancia que, desde la educación pública se preste atención a este tipo de proyectos privados con el fin de poder establecer unos estudios de enseñanzas profesionales públicos que lleven a cabo una preparación completa y efectiva del alumnado de cara al acceso a la educación superior. De la misma manera, el estudio de estos géneros musicales en el ámbito formal ayudará a que la sociedad crezca culturalmente de una forma plural y más consecuente con su realidad. Tal y como expone Casas-Mas (2016), “las demandas de la educación formal a menudo están tan desconectadas de la vida cotidiana que algunos estudiantes pueden percibir la institución educativa como extraña, hostil y descalificadora de su identidad” (p. 14), por lo que unas enseñanzas plurales enriquecerán, sin duda, el contexto socio-cultural del país.

REFERENCIAS

- Alonso, L. E., y Benito, L. E. A. (1998). *La mirada cualitativa en sociología: una aproximación interpretativa*. (Vol. 218). Editorial Fundamentos.
- Andueza Urriza, M. (2012). *Análisis de la especialidad del Saxo Jazz en la educación musical reglada: Pais Vasco y Navarra*. [Tesis de máster, Universidad pública de Navarra]. UPNA.
- Berliner, P. F. (2009). *Thinking in jazz: The infinite art of improvisation*. University of Chicago Press.
- Bermúdez-Cañete, B. (2021). Anàlisi comparativa: les proves d'accés als estudis superiors de bateria de jazz a Espanya. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 14(2), 1-18.
- Blacking, J. (2006). *¿Hay música en el hombre?*. Alianza editorial.
- Calderón, D. (2016). El jazz y la música moderna en los Conservatorios Superiores: una inclusión a tempo Adagio. En *Las enseñanzas superiores de música en el territorio español: diferentes situaciones y contextos* (pp. 93-101). Siníndice.

- Casas-Mas, A. (2016). Mediaciones instrumentales entre distintas culturas de aprendizaje musical. *Mediaciones sociales*, 15, 151-167.
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *Profesorado*.
<http://www.camm.es/informacion-y-formularios/quienes-somos/portafolio-profesorado/#!>
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *Little CAMM*.
<http://www.camm.es/little-camm/>
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *CAMM Academy*.
<http://www.camm.es/camm-academy/>
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *Formación libre jazz*.
<http://www.camm.es/formacion-libre-jazz>
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *Preparación para estudios superiores*. <http://www.camm.es/preparacion-para-estudios-superiores/>
- Centro de Artes y Música Moderna de Málaga. (s.f.). *Profesorado jazz*.
<http://www.camm.es/profesorado-jazz/>
- Decreto 30/2007 de 14 de junio, del Consejo de Gobierno por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo de las enseñanzas profesionales de música. Boletín oficial de la Comunidad de Madrid, núm. 167, de 25 de junio de 2007, pp. 7-167.
- Dunbar-Hall, P. (2006). An investigation of strategies developed by music learners in a cross-cultural setting. *Research Studies in Music Education*, 26(1), 63-70.
- García, C. (28 de octubre de 2018). El jazz, como el flamenco, ha pasado el filtro de los años, no son músicas de usar y tirar. *Málaga hoy*.
https://www.malagahoy.es/malaga/flamenco-pasado-filtro-musicas-tirar_0_1294371152.html
- Gómez, N. B., & Gómez, M. D. (2014). Educación formal y no formal. Un punto de encuentro en educación musical. *Aula abierta*, 42(1), 47-52.
- Goodrich, A. (2007). Peer mentoring in a high school jazz ensemble. *Journal of Research in Music Education*, 55(2), 94-114.
- Goodrich A. Peer mentoring in an extracurricular music class. *International Journal of Music Education*. 2021;39(4):410-423. doi:10.1177/0255761420988922
- Instrucción de 19 de abril de 2017, de la Dirección General de ordenación educativa, sobre la implantación del itinerario de instrumentos de jazz, de la especialidad de

interpretación, de las enseñanzas artísticas superiores de música en el curso académico 2017/2018.

- Javors, K. (2002). *An appraisal of collegiate jazz performance programs in the teaching of jazz music* [Tesis de doctorado no publicada]. University of Illinois.
- Johnson, E. A. (2011). The effect of peer-based instruction on rhythm reading achievement. *Contributions to Music Education*, 43-60
- McDaniel, W. (1993). The status of education in the 1990's: A historical perspective. *International Jazz Archives Journal*, 1(1), 114-139
- Merino, M., y Prati, P. (2021). Proyectos de innovación en la enseñanza del jazz como elemento revitalizador de la pedagogía musical: el caso de la Sant Andreu Jazz Band. En *Hacia un modelo de investigación sostenible en educación* (p. 73). Dykinson.
- Merriam, A. P., & Merriam, V. (1964). *The anthropology of music*. Northwestern University Press.
- Pérez, C. E. P., & Vilar, J. M. P. (2019). Conservatorios de música en España. *Epistemus. Revista de Estudios en Música, Cognición y Cultura*, 7(1), 004-004.
- Real Decreto 617/1995, de 21 de abril, por el que se establece aspectos básicos del currículo del grado superior de las enseñanzas de Música y se regula la prueba de acceso a estos estudios (BOE núm. 134 de 6 de junio de 1995).
- Real Decreto 1577/2006, de 22 de diciembre, por el que se fijan los aspectos básicos del currículo de las enseñanzas profesionales de música reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín oficial del estado, núm. 18, de 20 de enero de 2007, pp. 2853-2900.
- Real Decreto 1614/2009, de 26 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores reguladas por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín oficial del estado, núm. 259, de 27 de octubre de 2009, pp. 89743-89752.
- Rodríguez, R. (27 de enero de 2021). Tete Leal y el CAMM: un proyecto educativo para crear cultura de jazz a nivel local. Caravan. <https://www.caravanjazz.es/index.php/2021/01/27/camm-malaga/>
- Vila, E. (2013). El irresistible magnetismo de la Sant Andreu Jazz Band. *Barcelona Metropoli*. <https://www.barcelona.cat/bcnmetropolis/2007-2017/es/dossier/lirresistible-magnetisme-de-la-sant-andreu-jazz-band-2/>
- Webb, R. S. (2015). An exploration of three peer tutoring cases in the school orchestra program. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, (203), 63-80.

Weintraub, A. N. (1993). Theory in Institutional Pedagogy and "Theory in Practice" for Sundanese Gamelan Music. *Ethnomusicology*, 37(1), 29-39.

CAPÍTULO 39.

FROM VOIDNESS TO LANGUAGE: THE SIGN LANGUAGE INTERPRETER IN HIGHER EDUCATION

Isabel Correia, Pedro Custódio y Rafaela Silva

1. INTRODUCTION

This paper intends to describe the challenges and strategies that a Portuguese sign language interpreter must face while interpreting classes at university. This role can be challenging for any interpreter as they have to convey scientific subjects, specific terms and other particularities of a university class that require preparation and knowledge that goes beyond linguistic fluency. However, it can be said that this task is even more challenging when faced with sign language interpretation.

To understand this statement let's begin by characterising sign languages briefly. Then, Deaf education in Portugal will be looked at, mainly in what concerns to legal documents that define it and normative laws that establish the role of a sign language interpreter. We will then give some examples of how the situation applies in Portuguese higher education nowadays. After this, some practical examples are given of what an interpreter must face while interpreting classes and other contexts in a university.

2. FROM SIGN LANGUAGE TO HUMAN RIGHTS

Sign languages have existed since the beginning of times and, like other languages, it is not possible to know when they began to be used. There are some theories that suggest that sign languages were the first to be used by humans (Stokoe, 2001) and others that say that vocal and visual languages were used simultaneously (Woll, 2009) or that, on the contrary, they had distinct paths (Everett, 2018). The intention is not to discuss a subject that is unlikely to ever have an accurate answer. However, awareness of sign languages recognition is quite recent when compared to vocal languages. Using the Portuguese situation as an example, in political terms Portuguese sign language was recognized in

1997, whereas Portuguese oral language was accepted as an official language in 1214, as can be seen in King Afonso the 2nd's will (Castro, 2001). Obviously, this does not establish a date for language usage, but at the very least it gives an idea of how Portuguese Sign Language was not acknowledged by society. This linguistic invisibility language that uses hand movement is due to deaf education and the way deaf people were (and maybe still are) not seen by the majority of society.

Deaf education began to be formal in the 16th century when Pedro Ponce de León taught a young deaf heir how to read and write (Carvalho, 2007). From then, books on manual alphabets started to appear, such as the *Reduction de las letras e arte para enseñar a ablar a los mudos* in 1620. From Juan Pablo Bonet and methodologies of how to teach the “deaf-mute” which start to be increasingly more consistent. This interest is mainly due to two of the most well-known teachers for the deaf, Jacob Rodrigues Pereira and Charles Michel de l'Épée. The first was known for being a defender of the Oralist method: the way for deaf people learn to read and write was to speak. The second favoured sign language as the wisest way to teach deaf people reading and writing. (Carvalho, 2007). Besides this, Pereira was a tutor and L'Épée was a teacher, as the first gave individual classes and the second set up the first school for the deaf (their wellness or social condition notwithstanding). Nowadays it is known that the border between oralist/ signed languages supporters was bleak (Carvalho, 2013). However, in the middle of these disputes and book publishing on deaf education and signed languages (Péllissier, 1856) the deaf community was still separate from society and seen as lab rats or handicapped (Lane, 1992). The Milan congress in 1880 compounded the distance between deaf and hearing: sign languages were prohibited in schools. The deaf community went from being a minority to being controlled by the hearing majority. They were not only a minority. They were an underground group with an “illegal” language. But that was the language that they used to communicate whilst hidden from the eyes of those that could hear.

Almost one century later, in the 20th century, deaf education started to change and oralism was abandoned (Carvalho, 2007). Sign languages started to be free and part of the curriculum in schools for the deaf. Nowadays in Portugal sign language teachers have been recognized as teachers since 2018 (law 16/2018). This long journey towards equality is just starting. Schools for the deaf have sign language interpreters and sign language teachers, and deaf students learn Portuguese as a second language. The government provides these resources from elementary school through to high school, the mandatory years of education in Portugal. All deaf students that go to these schools have the right to

have sign language taught and sign language interpretation. Their curriculum is adapted considering their specific needs, such as the teaching of music, Portuguese, and an interpreter in all the subjects. Since most teachers of the deaf are not proficient users of sign language, and considering that deaf students have classes with hearing students, the presence of an interpreter is crucial. As the Portuguese Republic Constitution states, Portuguese sign language is the language in deaf education that must be preserved and valued (Constituição da República, artigo 74º,2, alínea h). The SLI must fulfil linguistic competences, such as having graduation in interpreting and translation, as defined by the law 89/99. Thus, equity is guaranteed through linguistic accessibility. This linguistic minority that was once oppressed is now flourishing thanks to equal opportunities. However, this journey is not without its challenges.

2.1. A bridge to nowhere? Linguistic equity in deaf education

Since Portuguese Sign Language is mandatory for curriculum access, more and more deaf people go to school. Deaf people study and want to learn more. Mandatory education is not enough; they want to be teachers, doctors, lawyers, designers. They want to go to university. This is where newer challenges appear. The Portuguese government does not provide interpreters to work in universities. The path of language accessibility and equity is interrupted if the deaf student wants more. Nevertheless, due to the increase of demand for higher education and pressure from deaf students, some universities provide interpreters for their students using their own budget or through scholarships. It is hard to say how many institutions do this because of lacking data in this field. Two of examples in which this occurs are in two Polytechnics that have deaf students in their curriculum, Porto, and Coimbra's Polytechnics.

Recent research by Miguel Santos (2019) states that “deaf students are frequently included in classes’ activities and in many classes- although not always- have a sign language interpreter” (Santos, 2019, p. 171, translation by the authors). The phrase not always determines one of the reasons why, as Santos points out in his study, deaf students feel excluded. Most university teachers or hearing students do not know sign language, nor are much aware of its existence as language, contributing to this failure. However, if institutions accept deaf students, sooner or later they will feel included and their language starts to be visible to all the academic community. This is what happens in Coimbra's College of Education (CCE).

In 2005 a new graduation course started in CCE, Portuguese Sign Language. This new course accepted deaf and hearing students and had interpreters in classes. Later, around 2010, other deaf students began to feel interested in other graduations and due to institutional will, if there is a deaf student, there has been an interpreter in all classes, conferences, events, meetings, academic issues, essentially everything. A small community of young deaf students meet at CCE and interact. In class, they have full linguistic access to all content. Slowly, all teachers are becoming aware of what being deaf means and the necessary linguistic adaptation. Simultaneously, the course in Sign Language continues to grow, projects in sign language flourish and a new Masters has recently begun. Nowadays other schools from Coimbra's Polytechnic, such as the Business School have accepted deaf students and immediately provided an interpreter. The same situation occurred in Engineering School. The seed has been sown and is now spreading.

In Porto's Polytechnic there is a similar situation. Santos (2019) states that Porto's College of Education has an internal procedure dedicated to students with specific needs and deaf students are among those. Thus, they have interpreters in classes and other institutional events and other support measures related to evaluation criteria (Santos, 2019, pp, 176-175).

We are aware of other similar examples, but, as stated above, there is no accurate data on these, some institutions have interpreters but not in all classes, others do not fund the interpreter, thus, the student must pay for the service. Despite all of these constraints, it seems that universities are slowly beginning to look at this specific linguistic need by providing the first and most crucial resource, the interpreter. Unfortunately, reduced budgets do not always allow equity and the bridge can be broken, leading to nowhere. It is important to show good practices, as the ones mentioned above, to motivate other universities and the government to be aware that inclusion and Universal Design do not end at mandatory education.

2.2.1. Are you the interpreter? Can you please explain this subject to the deaf student?

When all goes well, the deaf student enters the classroom and there is someone, often dressed in black, ready to adapt the teacher's voice to sign language and to voice the student's signs.

These are the functions of the interpreter; however, the teacher is often not aware of their purpose and mixes the roles of this professional. It is important to clarify that the interpreter translates. They do not teach, explain, clarify, or assist the teacher. If there is a good dissemination of the interpreter's role in the campus, the inexperienced teacher rapidly becomes an expert in role definition. But this is just one of the challenges of the interpreter.

When a language is oppressed, prohibited, and marginalized, its course is not as fluid as the one the other language that runs free inside the community. One of the major obstacles of the sign language interpreter (SLI) is the lack of terminology. Imagine what it is like to translate a chemistry class to a language that has no term for molecules, for example sulfuric acid. Or a math class that deals with trigonometry. A Portuguese class that aims to transmit poetry, grammar and still has no established term for subjunctive, modal verb, among others. How is it then possible to provide language equity and curriculum accessibility when there is still no established lexicon? How is the interpreter supposed to master subjects that can go from enology to social media or computer programs? The sections below detail, in the first person, how an interpreter that works in a Higher Education Institution, CCE, deals with these challenges and constraints.

3. INTERPRETING FROM THE VOID? SCHOOL SIGNS AND LINGUISTIC PLASTICITY

Working as a SLI at the university is such a challenge, facing new and different situations, every day. Certainly, there is be no monotony, however, sometimes there are unexpected situations that come from the fact that the interpreter's role is quite independent from the class and that, contrary to other levels of education, the interpreter is not an individual who is involved in a team.

The interpreter should have knowledge of many different areas depending, obviously, on the subjects. Besides the classes, the interpreter has to go with the deaf student to the different services in school such as academic services, social workers, student support offices or any other services that students need to go to. Furthermore, interpreters work with deaf student's colleagues thus they need to interpret group works, either in the classroom or outside of it. Sometimes hearing colleagues may feel that they can't communicate with their deaf counterpart, making it difficult for the deaf student to

join them in group work. On the other hand, the deaf student may not feel comfortable working only with hearing people, and for that reason the interpreter's role and presence is crucial to establishing communication.

This professional can be seen as someone who should be the mediator between the student and the teacher, helping to strengthen a relationship that would never become effective without the interpreter because of the linguistic barrier.

To do that, the interpreter will carry their work based on what they have learned during their college course. This refers to not only theoretical knowledge but also, and above all, to practical knowledge. As Cabral & Silva (2021) said

Translating from one language to another is more than knowing vocabulary and figures of speech. Many techniques and strategies must be used, bringing signs and meanings to words, not limited to this codification. The meaning of the discourse, its directionality and its objectivity must be known. It is essential to understand that it is not simply fundamental in the search for a correspondent (...)” (p. 32561, author's translation)

WITH THIS IN MIND, SOME ASPECTS THAT MAY INFLUENCE THE INTERPRETER'S WORK ARE SEEN.4. DISCUSSION

For a long time ago, interpreters have become a part of educational landscape in levels of compulsory education. Over the last few years there has been greater visibility in higher education. However, “despite longevity in the classroom, the role and function of the interpreter is often confusing and distracting” (National Deaf Center, 2018, p.1) which can lead to an enormous number of constraints and challenges to the interpreter's duties.

As has been said before, the interpreters' role in classroom has to be very clear to the teacher with whom they are working with, as well as for the student. It is very common to deal with situations that can be uncomfortable for the interpreter such as: the teachers directly asking the interpreter things about the deaf student or, after classes, the student going to search for the interpreter to find information that has been given during the class. Besides, some teachers may look to the interpreter as a friend of the deaf student or someone who is there to help him and do not realize the true nature of their work and that actually, most of the times, the interpreter doesn't even know the deaf person. The reality is that the student should be autonomous in their study, should be responsible in going to

classes and should care for their tasks, just like any other student. In fact, the interpreters “are not responsible for the student’s attendance and/or classroom effort” (National Deaf Center, 2018, p.1), an effort that belongs exclusively to the student. For that reason, it is up to the interpreter to deal with these situations and to find the best way to stay away from these responsibilities that go beyond their professional functions.

Before that, the first constraint that might happen is related to the place where the interpreter sits - some classrooms are not adapted and most of the time the interpreter has their back to the board or the slide projection which limits the visibility. Besides, the interpreter’s position can interfere with the students’ view of the board. Also, teachers who have never worked with SLI may initially think “who is this person that stays behind me and not in front of me?”. The place where the interpreter sits in the classroom may be a little annoying to the person responsible for the class who is not used to be side-by-side with someone. For that reason, and to avoid uncomfortable situations, the interpreter should raise awareness of their role as well as the position they should occupy in the classroom.

When you have an interpreter in a classroom, it opens up the possibility that the deaf student gets the information in their own language, which respects their condition (Guarinello, Santana, Figueiredo & Massi, 2008). For that reason, for deaf students to be able to have equal access to all the given information and also to ensure that what it is being transmitted is done with fidelity and quality, it is crucial that interpreters have prior access to the content that will be taught. One of the biggest difficulties for the interpreter is not having previous knowledge about the subject (Guarinello, Santana, Figueiredo & Massi, 2008). In fact, some teachers are reluctant in sharing their class materials, which would make the interpreter's job so much easier. Powell (2013) claims that “lecturers can be quite possessive about their intellectual property. They don’t want to give us their notes and they don’t understand that our ethics mean we’re not going to hand them out. All we want is information which are the tools so we can do our job.” (Powell, 2013, p.300). Effectively, SLI have a code of ethics that govern their work that forces them not to share the class materials that they have access to, and which only serves for interpreter’s preparation in order to do the best job possible. The same author said that “the nature of lecture styles, means that the interpreter really needs to be familiar with the environment and preferably have subject-specific knowledge” (Powell, 2013, p. 300) and that this can only be achieved with previous contact with the subject. Of course, this implies that the interpreter dedicates time for preparation, leading to another important issue - the

interpreter's work is not only inside the classroom. To perform well in the classroom, there is a lot of background work done at home with research and discussion with the deaf community members, meaning that "the interpreter must become familiar with the course contents that will be discussed – a task that may involve additional research on topic-related words and phrases – and the signs needed to convey them" (National Deaf Center, 2018, p.1).

As previously stated, classes can be very demanding for interpreters, especially if there are no breaks. Usually, the university methodology is to have a lot of theoretical classes that can last a few hours. In fact, "the complexity of lecture information and related lexical and cognitive intricacies are a challenge for interpreters working at this level" (Powell, 2013, p. 301) and for that reason, the interpreter should have the right to resting periods. Classes may be two or even four hours long, and without any breaks it will be exhausting and requires almost superhuman efforts. As witnessed by an interpreter "you come out, and you're physically very sore, your neck, your arms, your shoulders, and your wrists might be bad, and mentally [pause] well your brain is just like mush and you can't cope after that" (Powell, 2013, p. 300). To continue to perform well, interpreters need to have some breaks.

Deaf people must learn some specific terminology about the class (called jargon) and it is imperative that deaf students have access to them in the same way. What happens is that sometimes interpreters use fingerspelling to transmit that word, and then a new sign is created. But, even so, it is important that deaf student can connect the sign to the specific term. For example, if one wanted to translate *vinculation* related to early intervention in childhood, this would be done with the signs BABY+MOM+CONNECTION with the expectation that, this code, would be understood as well as the specific term and its designation. Also, for this kind of situation, preparation is very useful so interpreters may know, in a timely manner, what kind of words will show up. In this case, the teacher may write the term on the board so, not only the interpreter will check if the fingerspelling is correct, but also allowing the deaf students to learn how to write down the term.

There are a lot of concepts used in different degrees that do not yet have corresponding signs, either because it is a new area to the deaf community or because it is not a habit to talk about that subject in the community, making it unknown vocabulary to the people who use sign language. The fact is that interpreters that have more experience may have a range of strategies to handle unfamiliar lexical items. However,

what could be a very useful strategy is the interpreter, in partnership with the deaf student, may create some sign code and with that, be able to find a solution that could be functional when interpreting the content, thereby benefiting both parties.

As Crasbon & Bloem (2014) said

the small lexicon encourages signers to all kinds of ‘creative signing’: creating new signs on-the-spot with a free combination of existing signs, new iconic forms, fingerspelling, and mouthing and other facial expressions. These signs will often be clear to native signers understanding the context in which they were invented (p.9)

This means that, with the interpreter and the students’ approval, school signs are created. In this context, sometimes the codes can be based on some concept explanation as the example seen before for *vinculation*. Another example is, for instance: the code used for *arbitrariness* which is *ICONIC+NOT.RELATED*. On the other hand, there are codes which are simply one sign created with the student and interpreter’s agreement. To illustrate that, the name of computer programs such as *scratch* and *python* that are commonly translated as *PROGRAM+CAT* and *PROGRAM+SNAKE*, respectively, alluding to the icons that represent the programs.

In addition to everything previously explained, sign language interpreters may face some problems when dealing with language variation (Crasborn & Bloem, 2007). The truth is that most of the times the interpreters don’t previously know the student with whom they will work, they don’t know their language level, which can represent a problem not only when interpreting for sign language but also when there are situations of voicing. For example, when a deaf student makes an intervention in the classroom using SL and the interpreter must voice what is being communicated, if the interpreter is not prepared for that it may impact the deaf student’s evaluation negatively. It is very important that the interpreter has the chance to get to know the student, their language and linguistic level so they can both be aligned, reducing the chances that the interpreter harm the student’s performance.

5. CONCLUSIONS

As discussed, interpreting in Higher Education is a recent field with specific needs. The deaf community has come a long way in a short time. Only two centuries ago their language was restricted and oppressed. Political measures ended this situation and linguistic freedom gave way to linguistic accessibility. However, this is still an early stage

of full access for all. Lack of funding and awareness still exists, but small steps towards effective inclusion are visible.

The aim was to present some practical situations involving interpreting so that other interpreters and academic staff may think about their own constraints and challenges - For that, practical examples of what are faced in our daily routine were given, such as the lack of information of what an interpreter is, the discomfort of exchanging class guidelines and materials because of the lack of teacher trust and awareness. However, some small but important steps are being made in some university classes, and the presence of the interpreter is a growing reality. Besides what this represents for the deaf community and for mankind, the language itself gains structure, vocabulary and power becoming a language for all and overcoming this challenge could be the greatest reward for academic staff in the field of deaf education.

REFERENCES

- Cabral, C. & Silva, W. (2021). Considerações sobre a atuação do profissional tradutor intérprete de Libras em Instituições Federais de Minas Gerais In *Brazilian Journal of Development*, v.7, n.3, pp. 32552-32566
- Carvalho, P. V. (2007). *Breve História dos Surdos no Mundo*. Lisboa: Surd'Universo
- Carvalho, P. V. (2013). *A Herança do Abade L'Epée na Viragem do Século XVIII para o Século XXI*. Lisboa: The Factory.
- Crasborn, O. & Bloem, T. (2007). *Linguistic Variation as a Challenge for Sign Language Interpreters and Sign Language Interpreter Education in the Netherlands* In: Napier (ed.), pp. 77-95
- Castro, I. (2001). *Curso de história da língua portuguesa* Lisboa : Universidade Aberta.
- Guarinello, A., Santana, A., Figueiredo, L. & Massi, G. (2008). O Intérprete Universitário da Língua Brasileira de Sinais na Cidade de Curitiba In *Marília: Revista Brasileira de Educação Especial*, v.14, pp. 63-74.
- Lane, H. (1992). *A Máscara da Benevolência. A Comunidade Surda Amordaçada*. Lisboa: Instituto Piaget
- National Deaf Center. (2018). *Sign Language Interpreters in the Classroom*. U.S.A: Department of Education
- Péllisier, P (1856). *Iconographie des Signes*. Paris: Librairie de Paul Dupont.

- Powell, D. (2013). A Case Study of Two Sign Language Interpreters Working in Post-Secondary Education in New Zealand In *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. v.25, n.3, pp. 297-304
- Stokoe, W. C. (2001). *Language in Hand. Why Sign came before Speech*. Washington, Gallaudet University Press.
- Woll, B. (2009). Do mouths signs? Do hands speak?: Echo phonology as a window on language genesis. In R. Botha & H. Swart (Eds.), *Language Evolution: the view from restricted linguistic systems* (pp. 203-224). Utrecht, Netherlands: LOT Occasional Series.

CAPÍTULO 40.

LA COMPETENCIA EMOCIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL MARCO DE LA PANDEMIA

Èlia López-Cassà, Núria Pérez-Escoda y Agnès Renom Morente

1. INTRODUCCIÓN

La Covid-19 ha afectado a la vida de millones de personas, y entre ellas - muchos niños, niñas y adolescentes, teniendo que adaptarse a situaciones inesperadas e inusuales.

Organismos internacionales como la Unesco (2020) señalan que la pandemia ha generado estrés, presión y ansiedad especialmente entre los docentes, el alumnado y sus familias. Siguiendo esta misma línea, el informe publicado por Save the Children (2020) apunta que la COVID-19 tiene un gran impacto en el bienestar y el desarrollo educativo de los niños, niñas y adolescentes. Otros estudios recientes han aportado evidencias de las consecuencias de la pandemia en los contextos educativos de España, teniendo en cuenta aspectos tan importantes como la salud y el bienestar emocional de la comunidad educativa (López-Cassà y Pérez-Escoda, 2020) y sus efectos en los aprendizajes escolares (Consejo Escolar del Estado, 2021).

Paralelamente, investigaciones como la de Goetz et al., (2006) han mostrado como las emociones influyen en la calidad de los aprendizajes y otros trabajos como los de Durlak et al. (2011) y Filella-Guiu et al. (2014) han comprobado la correlación existente entre la adquisición y el dominio de competencias socioemocionales con la mejora del rendimiento académico. Los resultados de estos estudios corroboran la importancia de la competencia emocional en el ámbito escolar para conseguir una educación de calidad, que dote al alumnado de conocimientos y estrategias para que puedan desenvolverse mejor en los diferentes escenarios de sus vidas. En este sentido, nos proponemos investigar en tiempos de pandemia cuál es el nivel de competencia emocional de los estudiantes de educación primaria y su relación con el rendimiento académico.

La presente investigación se fundamenta en el modelo de competencias emocionales del GROU (Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica) de la Universidad de Barcelona (Bisquerra y Pérez, 2007), según el cual toda persona a lo largo de su vida posee, desarrolla y consolida unas competencias emocionales entendidas como el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales,

consideradas como competencias básicas necesarias para afrontar mejor los retos que se plantean en la vida (Pérez-Escoda y Filella, 2019). El modelo del GROPE contempla cinco dimensiones de la competencia emocional: conciencia emocional (capacidad para conocer e identificar las emociones propias y las de los demás), regulación emocional (habilidad para manejar y controlar las emociones y las respuestas a éstas de forma apropiada), autonomía emocional (conjunto de características y elementos relacionados con la autogestión personal), competencia social (capacidad para establecer y mantener buenas relaciones con otras personas) y competencias de vida y bienestar (capacidades relacionadas con la adopción de comportamientos apropiados y responsables para afrontar satisfactoriamente los desafíos diarios de la vida (Pérez-Escoda y Filella, 2019). Estas competencias se podrán aprender y mejorar a lo largo de toda la vida a través de la educación emocional.

Por lo que respecta al rendimiento académico, Jiménez (2000) define que es el nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico. En la mayoría de investigaciones se utiliza como referente de dicho rendimiento el logro alcanzado por los alumnos en su proceso formativo, es decir, las calificaciones escolares, las cuales no solo incluyen la valoración de la adquisición de contenidos sino también otros aspectos como el comportamiento, la relación y el trabajo con los demás, el progreso, el esfuerzo, etc. Incluso habiendo sufrido algunas críticas acerca de su posible subjetividad, han sido consideradas el criterio empírico más aceptado como herramienta de medición cuantificable del rendimiento académico (Córdoba et al., 2011).

Tradicionalmente, el rendimiento académico en escolares ha sido un tema ampliamente abordado al tratarse de una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Edel, 2003) con un alto valor como indicador de calidad educativa (Consell Superior d'Avaluació del Sistema Educatiu, 2021; Mullis et al, 2020). Mucho menos estudiado es el desarrollo de las competencias emocionales en la infancia y son pocos los estudios que relacionan dichas competencias emocionales con el rendimiento académico en los niños y niñas. Por lo tanto, nos parece necesario profundizar en las particularidades que se dan en esta relación, especialmente teniendo en cuenta determinadas variables como son el ciclo educativo y el género del alumnado, en un contexto atípico y excepcional como el de la pandemia.

2. MÉTODO

Para esta investigación se ha utilizado un análisis descriptivo ex post-facto, de corte cuantitativo y no experimental, con una recogida de muestra casual no probabilística.

2.1. Participantes

La muestra de este estudio está compuesta por 2.389 estudiantes (51.2% niños y 48.8% niñas) de 21 centros públicos y privados concertados de educación primaria, de distintas Comunidades Autónomas de España durante el curso académico 2020-2021, en el marco de la pandemia. Se distribuye la muestra de estudio por ciclos educativos correspondientes a la etapa de primaria: primer ciclo formado por los cursos de primero y segundo (alumnos entre 6 y 8 años de edad); segundo ciclo formado por los cursos de tercero y cuarto (alumnos entre 8 y 10 años de edad); y finalmente tercer ciclo formado por los cursos de quinto y sexto (alumnos entre 10 y 12 años de edad) (Tabla 1). Conviene señalar que las escuelas participantes no han aplicado con anterioridad ningún programa de intervención en educación emocional con sus estudiantes.

Tabla 1

Muestra en función del ciclo educativo

	1º Ciclo	2ª Ciclo	3º Ciclo	Total
N	224 niños	493 niños	505 niños	
N	219 niñas	457 niñas	490 niñas	
N	443	951	995	2389

2.2. Instrumentos

Se solicitaron los datos sociodemográficos de los participantes y se aplicaron los siguientes instrumentos:

- *Informe académico*: El informe hace referencia al promedio global de calificaciones de las diferentes asignaturas (0 a 10), considerado como un indicador cuantitativo de rendimiento académico. Esta información ha sido facilitada por la dirección del centro.

- *CDE 9-13 (Cuestionario de Desarrollo Emocional para niños)* (Pérez-Escoda et al., 2021): Esta escala mide el desarrollo de la competencia emocional en niños de 9 a 13 años. La escala se compone de 5 subescalas (conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social, y competencias para la vida y el bienestar), así como de una escala general. El instrumento se compone de 41 ítems, puntuados en una escala Likert de 11 puntos (0=muy pocas veces o nunca, 10=casi

siempre). La consistencia interna de cada una de las cinco dimensiones de competencia emocional del CDE 9-13, medidas por el α de Cronbach es: Conciencia emocional .80, Regulación emocional .75, Competencia social .72, Autonomía emocional .62, Competencia para la vida y bienestar .72, y la Competencia emocional global .91

-Escala de Observación de Competencias Emocionales (Adaptada de Filella-Guiu et al., 2014): La escala de observación del desarrollo emocional se aplicó para conocer el nivel de competencia emocional del alumnado de primer ciclo a partir de la percepción de su tutor/a. Esta escala está dividida en cinco partes, correspondientes a las cinco dimensiones del modelo del GROP. En la versión original la fiabilidad de las diferentes dimensiones, calculada por el α de Cronbach, oscila entre .75 y .84.

2.3. Procedimiento

Los cuestionarios fueron aplicados en cada uno de los centros por personal del centro bajo la supervisión del equipo investigador. Para la recogida de datos se siguieron los criterios de confidencialidad y de anonimato. Al tratarse de participantes menores de edad, los familiares o tutores legales del alumnado fueron informados desde la dirección de las escuelas sobre la investigación y se recogió su consentimiento por escrito.

2.4. Análisis de datos

Los análisis de este estudio se han realizado con el paquete estadístico SPSS, versión 25. Después de llevar a cabo un análisis descriptivo para todas las variables se utilizó la prueba t de Student para estudiar las posibles diferencias existentes, utilizando la prueba de Levene como criterio para asumir la homogeneidad de las varianzas. Para observar las relaciones entre las variables a estudio se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

3. RESULTADOS

3.1. Competencia emocional y rendimiento académico según género

3.1.1. Diferencias en el primer ciclo

Los resultados de la prueba t para muestras independientes indican puntuaciones significativamente más altas en las niñas en cuatro de las cinco competencias analizadas: Conciencia Emocional, Regulación Emocional, Competencia Social y Competencias para la Vida y el Bienestar. Igualmente, existen diferencias significativas entre los dos grupos, a favor de las niñas, en la puntuación global del cuestionario CDE (Tabla 2).

Tabla 2
Diferencias en las dimensiones de la competencia emocional en el primer ciclo

Competencias	Género	M	DT	t	p
Conciencia emocional	Masculino	32.73	9.74	-3.096	.002**
	Femenino	35.59	9.41		
Regulación Emocional	Masculino	14.71	5.31	-2.230	.026*
	Femenino	15.80	4.79		
Autonomía Emocional	Masculino	17.56	4.98	-1.350	.178
	Femenino	18.19	4.69		
Competencia Social	Masculino	18.08	5.72	-2.778	.006**
	Femenino	19.60	5.57		
Competencias para la vida y el bienestar	Masculino	9.95	3.14	-2.210	.028*
	Femenino	10.59	2.83		
Competencia Emocional Total	Masculino	93.04	23.90	-2.954	.003**
	Femenino	99.77	23.31		

Nota. N= 443; M= media; DT= desviación típica; t= valor de la t de Student;

** . Significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

* . Significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

Respecto al rendimiento académico hay que indicar que los resultados de la prueba *t* para muestras independientes, que analizaron las diferencias en el rendimiento en función del género, revelan que en el primer ciclo las niñas obtienen un rendimiento significativamente mayor (M=7.398; DT=1.233) que los niños (M=7.023; DT=1.232; $t_{427} = -3.143$; $p < .05$).

3.1.2. Diferencias en el segundo ciclo

En el segundo ciclo se detectan diferencias estadísticamente significativas a favor de las niñas en cuatro de las cinco subescalas analizadas: Conciencia Emocional, Regulación Emocional, Competencia Social y en Competencias para la Vida y el Bienestar. Así

mismo, existen diferencias significativas a favor de las niñas en la puntuación global del cuestionario (Tabla 3).

En lo referente al rendimiento académico es necesario comentar que no existen diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento obtenido en función del género en el alumnado de segundo ciclo.

Tabla 3

Diferencias en las dimensiones de la competencia emocional en el segundo ciclo

Competencias	Género	M	DT	t	P
Conciencia Emocional	Masculino	6.97	1.61	-4.326	.000**
	Femenino	7.44	1.55		
Regulación Emocional	Masculino	6.14	1.52	-4.518	.000**
	Femenino	6.61	1.52		
Autonomía Emocional	Masculino	7.75	1.67	-1.475	.141
	Femenino	7.92	1.61		
Competencia Social	Masculino	6.81	1.59	-4.771	.000**
	Femenino	7.31	1.49		
Competencias para la vida y el bienestar	Masculino	7.64	1.54	-2.959	.003**
	Femenino	7.94	1.48		
Competencia Emocional Total	Masculino	6.89	1.26	-4.990	.000**
	Femenino	7.31	1.22		

Nota. N=951; M= media; DT= desviación típica; t= valor de la t de Student;

**. Significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

3.1.3. Diferencias en el tercer ciclo

Los resultados muestran puntuaciones significativamente más altas en las niñas en tres de las cinco subescalas analizadas: Regulación Emocional, Competencia Social y Competencias para la Vida y el Bienestar. También se ha comprobado la existencia de

diferencias estadísticamente significativas, de nuevo, a favor de las niñas en la puntuación global del cuestionario (Tabla 4).

Con respecto al rendimiento académico obtenido en el tercer ciclo es preciso indicar que los resultados de la prueba *t* para muestras independientes que analizaron las diferencias en la variable género ponen de relieve que, en este ciclo, las niñas obtienen un rendimiento significativamente mayor ($M=7.2297$; $DT=1.4231$) que los niños ($M=6.8997$; $DT=1.5323$; $t_{744} = -3.045$; $p < .05$).

Tabla 4

Diferencia en las dimensiones de la competencia emocional en el tercer ciclo

Competencias	Género	M	DT	t	P
Conciencia Emocional	Masculino	7.20	1.40	-1.591	.112
	Femenino	7.36	1.38		
Regulación Emocional	Masculino	5.74	1.52	-2.899	.004**
	Femenino	6.07	1.61		
Autonomía Emocional	Masculino	7.61	1.67	-.226	.821
	Femenino	7.63	1.69		
Competencia Social	Masculino	6.81	1.40	-2.088	.037*
	Femenino	7.02	1.50		
Competencias para la vida y el bienestar	Masculino	7.42	1.49	-2.230	.026*
	Femenino	7.66	1.46		
Competencia Emocional Total	Masculino	6.80	1.16	-2.482	.013*
	Femenino	7.02	1.23		

Nota. N=995; M= media; DT= desviación típica; t= valor de la t de Student;

** . Significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

*. Significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

3.2. Correlaciones entre las variables

3.2.1. Relación entre el rendimiento académico y las competencias emocionales

El análisis realizado mediante las correlaciones de Pearson indica que existe una relación positiva significativa entre el rendimiento académico y todas las dimensiones de la competencia emocional. Dicha correlación no es estable, sino que disminuye con la edad, siendo mayores las presentes en primer ciclo y mucho menores en tercer ciclo de educación primaria (ver Tabla 5).

Tabla 5

Correlaciones entre el rendimiento académico y las competencias emocionales

Ciclo	Conciencia Emocional	Regulación Emocional	Autonomía Emocional	Competencia Social	C.V	Global CDE
1º	.252**	.221**	.373**	.351**	.392**	.359**
2º	.138**	.123**	.169**	.133**	.144**	.171**
3º	.141**	.109**	.140**	.100**	.107**	.148**

Nota. N=2389; C.V=Competencias para la vida y el bienestar

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

3.2.2. Relación entre el rendimiento académico y las competencias emocionales según género

Teniendo en cuenta la variable género se obtuvieron correlaciones significativas positivas bajas en la mayoría de las subescalas analizadas y, en todos los casos, en la escala general. En el caso de los niños se observa un mayor número de correlaciones significativas y además sus valores son más elevados que los de las niñas (Tabla 6).

Tabla 6

Correlaciones entre el rendimiento académico y las competencias emocionales

Ciclo	Género	Conciencia Emocional	Regulación Emocional	Autonomía Emocional	C.S	C.V	Global CDE

1º	Masculin	.285**	.326**	.463**	.495*	.522*	.472*
	o				*	*	*
	Femenino	.183**	.075	.266**	.174*	.226*	.211*
						*	*
2º	Masculin	.144**	.138**	.238**	.153*	.215*	.207*
	o				*	*	*
	Femenino	.136**	.105*	.110*	.111*	.073	.139*
							*
3º	Masculin	.150**	.159**	.224**	.087	.171*	.192*
	o					*	*
	Femenino	.160**	.070	.090	.128*	.050	.128*

Nota. N=2389; C.S= Competencia Social; C.V=Competencias de vida y bienestar

** . La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0.05 (bilateral).

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos señalan que se aprecian diferencias significativas a favor de las niñas en la mayoría de las dimensiones de la competencia emocional en los tres ciclos de la educación primaria. Estos datos coinciden con la mayoría de los estudios sobre inteligencia emocional en la infancia (Pérez-Escoda y López-Cassà, 2019; Ryff et al., 2003). Por un lado, destacan las investigaciones de Joseph y Newman (2010) o Salovey (2006), que muestran que los niños tienen peores patrones de regulación emocional que las niñas. En cuanto a la competencia social, principalmente la empatía, los resultados del presente estudio coinciden con las investigaciones previas dado que las niñas demuestran mayor empatía (Garaigordobil y García, 2006; Mestre et al., 2009). Caso distinto se observa en relación a la “autonomía emocional”, una de las evaluadas en este estudio y en la que no se aprecia ningún tipo de diferencia significativa en relación al género en ninguno de los tres ciclos educativos. A pesar de ello, los resultados son favorables a las niñas, lo que indica que estas podrían ser más eficaces en la construcción de la autoestima y una actitud positiva ante la vida durante la infancia. No obstante, es necesario seguir indagando sobre la relación del género y la competencia emocional, planteándose la

influencia de las expectativas sociales en estos resultados, así como el análisis de la misma desde una perspectiva de género. La educación emocional se plantea como un buen recurso para potenciar determinadas competencias emocionales y sociales en este sentido (Gartzia et al., 2012).

Respecto al estudio del rendimiento académico, los datos obtenidos permiten apreciar diferencias significativas en el primer ciclo y en el tercer ciclo. En ambos casos las diferencias se producen a favor de las niñas que son quienes obtienen una calificación superior. Este sesgo a favor de las niñas coincide con los datos obtenidos por Serrano et al., (2016) en su estudio con alumnos de educación primaria. En estas edades, las niñas se muestran como mejores estudiantes, más regulares, más atentas y con mejor rendimiento y calificaciones de forma general que los chicos. Este hecho puede relacionarse con la hipótesis de que una mayor confianza en sí mismas (debida a mayores competencias emocionales) incrementa sus posibilidades de éxito académico (Watt, 2005). La prevalencia de dificultades de aprendizaje debida a la falta de atención o conductas disruptivas se dan en un porcentaje mucho mayor en niños que en niñas en estas edades (Calderón, 2003). Probablemente una de las explicaciones a este fenómeno esté en su mayor capacidad de regulación emocional ante las dificultades, lo que les permite no rendirse ante las dificultades escolares, perseverar y mejorar su rendimiento y en consecuencia su autoestima.

Finalmente, este estudio tenía el propósito de analizar la relación entre la competencia emocional y el rendimiento académico, según ciclos de educación primaria y género. Los resultados señalan correlaciones positivas entre el rendimiento académico y la competencia emocional, aunque de baja intensidad. Este dato muestra que los estudiantes que obtienen mejores calificaciones escolares también son aquellos que muestran un mayor autocontrol, necesario en muchos momentos de la vida académica, así como una buena autonomía y competencias para la vida. Las competencias sociales también están relacionadas con el rendimiento, puesto que muchos aprendizajes escolares se realizan en grupo y son los aprendizajes vicarios y el trabajo en grupo una de las metodologías más empleadas según las normativas educativas de la administración (LOMCE, 2013).

Otro dato interesante para comentar es que la correlación entre rendimiento y competencia emocional es mayor en chicos que en chicas. Aparentemente podría parecer contradictorio por el hecho de que los chicos obtienen, en general, puntuaciones inferiores a las chicas. No obstante, los datos recogidos indican que en el caso de los chicos esta

relación está más acentuada, pues los buenos estudiantes varones -aunque más escasos-, estarían menos influidos por otras variables, mientras que, en el caso de las chicas, las variables intervinientes para forjar la autoestima son más numerosas y aparecen más interrelacionadas (Serrano, 2013).

Así pues, los resultados obtenidos nos ofrecen una visión panorámica de la realidad emocional de las aulas de primaria en el marco de la pandemia, en la que las chicas presentan mayoritariamente mejores niveles de desarrollo emocional los cuales se interrelacionan positivamente con los resultados académicos. En esta línea se dispone de estudios que contemplan las competencias emocionales como factor predictor del éxito en la vida (Heckman y Kautz, 2012) y en la mejora del rendimiento académico, de las actitudes hacía sí mismo y hacia los demás, clima de aula, asertividad y resiliencia (Durlak et al., 2011; Keefer et al., 2018).

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos confirman la necesidad de plantear la educación emocional en las escuelas de educación primaria como una formación básica y primordial que asegure no solo el éxito escolar sino también la formación integral y, por consiguiente, el bienestar de los niños y niñas. Todo ello toma mayor relevancia a raíz de los efectos de la pandemia señalados por la Unesco (2020). Este trabajo no está exento de limitaciones como por ejemplo la procedencia de la muestra, que, aunque extensa, sólo procede de un solo país -España, por lo que se debería ampliarse a otros contextos con el fin de ofrecer datos más generalizables. Así mismo, sería muy interesante complementar este trabajo con otras variables que hayan podido incidir en el período de estudio.

AGRADECIMIENTOS

Esta publicación cuenta con la ayuda a grupos de investigación (ARE 2020.2) de la Facultad de Educación de la Universidad de Barcelona y es parte del proyecto de I+D+i RTI2018-098294-B-I00/PRE2019-091604, financiado/a por MCIN/AEI/10.13039/

501100011033/ FEDER “Una manera de hacer Europa”. Agradecemos también la colaboración de los centros educativos que han formado parte de esta investigación.

REFERENCIAS

- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Revista de Educación siglo XXI*, 10, 61-82.
- Calderón, C. (2003). *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. Evaluación y tratamiento psicológico*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/2531?show=full>
- Consejo Escolar del Estado (2021). *Situación actual de la educación en España a consecuencia de la pandemia. Avance-15 de enero*. Consejo Escolar del Estado y Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:d6fb3623-2fee-47b3-899b-f9c47ae48ab8/situacion-educacion-covid--avance-15-ene-.pdf>
- Consell Superior d’Avaluació del Sistema Educatiu (2021). *L’avaluació de sisè d’educació primària. Quaderns d’Avaluació.50*. Generalitat de Catalunya. <http://csda.gencat.cat/web/.content/home/arees-actuacio/publicacions/quaderns-avaluacio/quaderns-avaluacio-50/quaderns-avaluacio-50.pdf>
- Córdoba, L. G., García, V., Luengo, L. M., Vizuete, M. y Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: Su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29, 93-96.
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D. y Schellinger, K. R. (2011). The impact of enhancing students’ social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405-432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. REICE - *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación* 1(2), 1/16-16/16.
- Filella-Guiu, G., Pérez-Escoda, N., Agulló, M. J. y Oriol, X. (2014). Resultados de la aplicación de un programa de educación emocional en Educación Primaria. *Estudios Sobre Educación*, 26, 125-147.
- Garaigordobil, M. y García de Galdeano, P. (2006). Empatía en niños de 10 a 12 años. *Psicothema*, 18(2), 180-186.

- Gartzia, L., Aritzeta, A., Balluerka, N. y Barberá, E. (2012). Inteligencia emocional y género: más allá de las diferencias sexuales. *Anales de Psicología*, 28(2), 567-575 <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.2.124111>
- Goetz, T., Pekrun, R., Hall, N. y Haag, L. (2006). Academic Emotions from a Social-Cognitive Perspective: Antecedents and Domain Specificity of Students' Affect in the Context of Latin Instruction. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 289-308. <https://doi.org/10.1348/000709905X42860>
- Heckman, J. J. y Kautz, T. (2012). Hard evidence on soft skills. *Labour Economics*, 19(4), 451-464. <https://doi.org/10.1348/000709905X42860>
- Jiménez, M. (2000). Competencia social: intervención preventiva en la escuela. *Infancia y Sociedad*, 24, 21-48.
- Joseph, D. L. y Newman, D. A. (2010). Emotional Intelligence: An Integrative Meta-Analysis and Cascading Model. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 54-78. <https://doi.org/10.1037/a0017286>
- Keefer, K. V., Parker, J. D. A. y Saklofske, D. H. (2018). *Emotional Intelligence in Education. Integrating Research with Practice*. Springer.
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013.
- López-Cassà, È. y Pérez-Escoda, N. (2020). La influencia de las emociones en la educación ante la COVID-19: El caso de España desde la percepción del profesorado. Barcelona, Universitat de Barcelona. GROU. <http://hdl.handle.net/2445/173449>
- Mestre, M. V., Samper, P., Frías, M. D. y Tur, A. M. (2009). Are women more empathetic than men? A longitudinal study in adolescence. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 76-83. <https://doi.org/10.1017/S1138741600001499>
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., Kelly, D. L. y Fishbein, B. (2020). TIMSS 2019 International Results in Mathematics and Science. Retrieved from Boston College, TIMSS & PIRLS International Study Center. <https://timssandpirls.bc.edu/timss2019/international-results/>
- Pérez Escoda, N. y Filella Guiu, G. (2019). Educación emocional para el desarrollo de competencias emocionales en niños y adolescentes. *Praxis & Saber*, 10(24), 23-44. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.8941>

- Pérez-Escoda, N. y López-Cassà, E. (2019). Evaluación del desarrollo emocional en educación primaria. En S. Jiménez (Coord.), Colección Participación e incidencia política (pp. 544-556). CIPI Ediciones.
- Pérez-Escoda, N., López-Cassà, È., Alegre, A. (2021). Emotional Development Questionnaire for Primary Education (CDE_9–13). *Education Science*, 11, 704. <https://doi.org/10.3390/educsci11110704>
- Ryff, C. D., Keyes, C. L. M. y Hughes, D. L. (2003). Status Inequalities, Perceived Discrimination, and Eudaimonic Well-Being: Do the Challenges of Minority Life Hone Purpose and Growth? *Journal of Health and Social Behavior*, 44(3), 275-291. <https://doi.org/10.2307/1519779>
- Salovey, P. (2006). Epilogue: The Agenda for Future Research. En V. Druskat, F. Sala, y G. Mount (Eds.), *Linking EI and Performance at Work Current Research Evidence with Individuals and Groups* (pp. 267-272). LEA Inc
- Save the Children (2020). COVID-19: *Cerrar la brecha. Impacto educativo y propuestas de equidad para la desescalada*. Save the Children. <https://www.savethechildren.es/sites/default/files/202005/COVID19Cerrarlabrecha.pdf>
- Serrano, A. M. (2013). *Diseño y validación de un cuestionario para medir la autoestima infantil. La relación entre autoestima, rendimiento académico y las variables sociodemográficas*. Tesis Doctoral. Universidad de Córdoba. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=68369>
- Serrano, A. M., Mérida, R. y Tabernero, C. (2016). La autoestima infantil, la edad, el sexo y el nivel socioeconómico como predictores del rendimiento académico. *Revista de Investigación en Educación*, 14(1), 33-66
- UNESCO (2020, abril). Promoción del bienestar socioemocional de los niños y los jóvenes durante las crisis. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373271_spa?fbclid=IwAR1BBi6CoRKalki-Yi2IpussZMMzzRtHZvIdsyXyPI4D2P92-IKjLWfyOTQ
- Watt, H. M. G. (2005). Explaining gendered math enrollments for NSW Australian secondary school students. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 110, 15-29. <https://doi.org/10.1002/cd.147>

CAPÍTULO 41.

FACTORES QUE AFECTAN A MENORES NO ACOMPAÑADOS EN EL ÁMBITO EUROPEO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Joan Valles Roca y Cristina Belén Sampedro Palacios

1. INTRODUCCIÓN

A partir de los primeros años del siglo XX la protección de los derechos humanos se convirtió en una cuestión de interés de la comunidad internacional. En la Sociedad de las Naciones (antecedente de la Organización de las Naciones Unidas, ONU), establecida al final de la primera guerra mundial, se intentó crear un marco jurídico y mecanismos de vigilancia internacionales para la protección de las minorías. Los crímenes cometidos durante la segunda guerra mundial dieron un impulso definitivo al establecimiento de un sistema internacional vinculante de protección de los derechos humanos, con centro en la ONU.

Las normas internacionales de derechos humanos son de aplicación universal, es decir, se extienden a todas las personas o grupos de personas, sin discriminación de ningún tipo. Sin embargo, el derecho internacional de los derechos humanos ha ido adoptando normas específicas para ciertos colectivos, incluyendo a los niños y niñas, y a los migrantes (García, 2016).

En las últimas décadas los niños y las niñas han sido objeto de una creciente protección por parte del derecho internacional de los derechos humanos. La amplia gama de instrumentos internacionales de protección se justifica en la vasta cantidad de temas que comprenden sus derechos. La situación de vulnerabilidad en la que se encuentran los niños y las niñas se puede configurar en diversos escenarios, como con conflictos armados, violencia familiar, situaciones de desprotección – como en el caso de los niños de la calle, los niños privados de libertad, los niños indígenas, etc. –, la discriminación por género, raza, religión o por su sola condición de niños, o la falta de acceso a servicios básicos necesarios para su edad, como alimentación, salud, educación, entre otras muchas circunstancias (Barrantes, 2018).

Pregunta de investigación 1: ¿Cuáles son los factores determinantes de los menores de edad no acompañados en Europa, de acuerdo con la investigación cualitativa y mixta en este campo?

Pregunta de investigación 2: ¿Qué riesgos afectan a los menores de edad no acompañados en Europa, de acuerdo con la investigación cualitativa y mixta en este campo?

Pregunta de investigación 3: ¿Cuáles son los subtemas que se suelen tratar o investigar al mismo tiempo que menores de edad no acompañados en Europa?

Pregunta de investigación 4: De acuerdo a los estudios e investigaciones analizadas hasta el momento ¿Cómo es la calidad de las investigaciones desarrolladas en este campo?

2. MÉTODO

Se realizó una revisión sistemática por pares de estudios cualitativos. Todos los pasos para realizar esta revisión fueron realizados por dos autores (Joan Vallés Roca y Cristina Belén Sampedro Palacios) y las discrepancias se resolvieron por consenso. Esta revisión se informó de acuerdo con las directrices sobre elementos de notificación preferidos para revisiones sistemáticas y metaanálisis (PRISMA, tabla complementaria S1).

Además, el Capítulo 20 del Manual Cochrane para Revisiones Sistemáticas de Intervenciones, y el Capítulo 2 del Manual de Revisores del Instituto Joanna Briggs, que brindan información sobre cómo llevar a cabo una investigación cualitativa, metodológicamente, se utilizaron para implementar los métodos de revisión.

2.1. Estrategia de búsqueda

La estrategia de búsqueda tiene como objetivo encontrar estudios cualitativos que examinen los fenómenos en cuestión. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos de Ciencias Sociales y de la Salud: Web of Science, Scopus, Social Service Abstract, ProQuest y DialnetPlus. También se realizó una búsqueda utilizando las listas de referencias de otros estudios científicos de interés, así como otras revisiones ya publicadas hasta la fecha.

El proceso de búsqueda bibliográfica final y actualizada se realizó entre febrero y mayo de 2021. No se aplicaron filtros de idioma, la fecha de publicación es de los últimos cinco años y acceso gratuito a texto completo. Se consultó a un experto en búsquedas bibliográficas sobre temas de actualidad para desarrollar una adecuada estrategia de búsqueda bibliográfica. Después de consultar Web of Science, Scopus y Social Service

Abstract, identificamos como palabras clave los términos "Unnacompanied AND Minors AND Europe" o "Menores de Edad No Acompañados en Europa". En la tabla 1 se muestran las estrategias de búsqueda utilizadas en las diferentes bases de datos, con sus etiquetas específicas, y el uso de los operadores booleanos. Se utilizó una adaptación de la revisión cualitativa de la herramienta PICO (Población, Intervención, Comparación y Resultado) para diseñar la revisión de preguntas. Específicamente, proponemos el uso de la adaptación de PCO (Población, Contexto y Resultado) para adaptarse de manera más apropiada a una metodología cualitativa. El marco de PCO es modificado para diseñar la revisión de preguntas que aparece en la Tabla 1.

Tabla 1 Estrategia de búsqueda bibliográfica en cada base de datos

Base de datos	Operadores de búsqueda
Web of Science	((Unaccompanied minors) AND (Europe))
Scopus	TITLE-ABS.KEY (Unaccompanied AND Minors AND Europe)
Dialnet Plus	((Menores de edad no acompañados) AND (Europa))
ProQuest	((Menores de edad no acompañados) AND (Europa))
Social Services Abstract	((Menores de edad no acompañados) AND (Europa))

Nota: Elaboración propia, 2021

2.2.1. Selección de estudios

Dos revisores, Joan Vallés Roca y Cristina Belén Sampedro Palacios, examinaron los títulos y los resúmenes de los textos completos de los estudios propuestos para su inclusión en esta revisión sistemática de estudios cualitativos. Se examinó un artículo en detalle, y posteriormente, uno de los investigadores lo seleccionaba durante la fase de inclusión, por título y resumen, el otro investigador resolvía las posibles discrepancias que surgieron durante la revisión del texto completo. Los criterios de inclusión utilizados fueron: (1) estudios basados en estudios cualitativos y mixtos primarios que contienen experiencias, puntos de vista y opiniones; (2) los factores y riesgos determinantes de los menores de edad no acompañados en Europa; (3) los subtemas que se suelen tratar o investigar al mismo tiempo que menores de edad no acompañados en Europa. Como criterios de exclusión, los autores propusieron: (1) estudios cualitativos que no reportaron

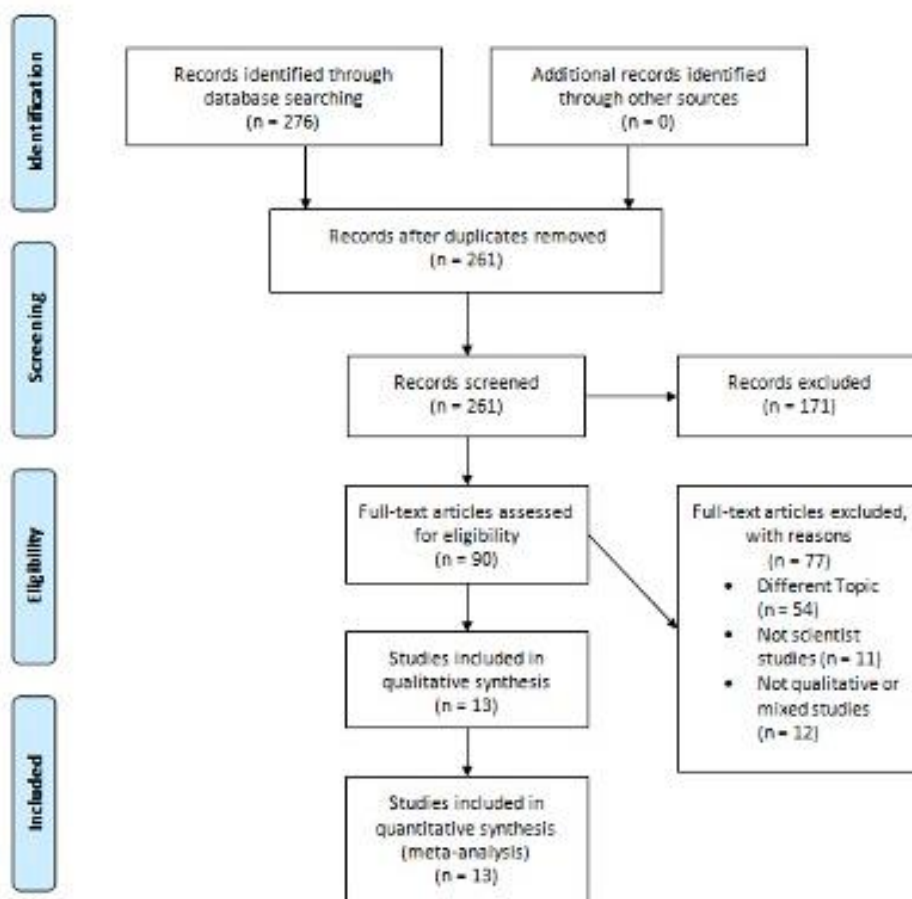
datos sobre nuestro tema y artículos que fueron imposibles de obtener; (2) estudios cuantitativos; (3) Estudios que hayan sido realizados hace más de cinco años; (4) estudios con cualquier otro idioma que no sea inglés o español; y (5) editoriales, reseñas de libros, reseñas literarias, bibliografías, documentos de recursos y políticas y trabajos metodológicos.

3. RESULTADOS

El proceso de búsqueda bibliográfica y selección de estudios se muestra en el diagrama de flujo PRISMA de la Figura 1. La búsqueda bibliográfica arrojó un total de 276 referencias. Después de eliminar los registros duplicados (15 estudios), se examinó un total de 261 referencias. Durante la segunda etapa de la fase de selección, se eliminaron 171 estudios después de la revisión por pares independientes del título y el resumen, y cualquier discrepancia se resolvió mediante la revisión de un tercero.

Se seleccionó un total de 90 estudios para la revisión por pares de texto completo, de los cuales se eliminaron 77 referencias después de aplicar los criterios de exclusión propuestos [no estudios cualitativos o mixtos ($n = 12$); no estudios científicos ($n = 11$); y tema diferente ($n = 44$)]. Finalmente, se incluyeron 13 estudios en la síntesis narrativa y temática de esta revisión sistemática de estudios cualitativos y mixtos.

Figura 1 Declaración PRISMA



Nota: Elaboración propia a partir de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA), 2020

3.1. Características de los estudios incluidos en la síntesis temática

Los estudios incluidos en la revisión finalmente son 13 estudios. Las fechas de los estudios cualitativos incluidos en la síntesis abarcan un período de 5 años (2016-2021). En ella se exponen, además de los autores/as y el título del artículo, la cantidad de estudios que han usado métodos cualitativos (n= 9) y mixtos (n= 4) para el diseño de cada investigación y/o recopilación de datos. La localización de las revistas donde se han publicado los estudios se distribuye en 7 países: México (n= 1), España (n= 6), Países Bajo (n= 1), Colombia (n= 1), Reino Unido (n= 2), Austria (n= 1) y Grecia (n= 1). La temática que caracteriza a los estudios escogidos es los menores de edad no acompañados en Europa y por lo tanto tiene como objeto de estudio los menores de edad no acompañados (n= 13).

En cuanto a los subtemas tratados en los estudios se pueden encontrar de diferente naturaleza como son: Protección internacional y derechos del niño (n= 3); Desapariciones y maltrato institucional (n= 1); Trabajo Social y acogida residencial (n= 1); Competencia judicial internacional y el Estado miembro responsable (n= 1); Derechos Humanos e instrumentos de protección (n= 1); Protección internacional y acogida (n= 3); Protección a la infancia y modelos de intervención (n= 1); Familia y nuevas tecnologías (n= 1); Intervención Sanitaria y Trabajo Social (n= 1).

3.2. Evaluación de la calidad metodológica de los artículos incluidos

En general, la calidad metodológica de los artículos incluidos en la síntesis temática fue Alta (n = 10). Diez artículos exhibieron Alta calidad, lo que representa el 76,92% del total de estudios; tres estudios presentaron calidad Moderada, lo que representa el 23,08% del total; y ningún estudio mostraron Baja calidad. Se mostraron puntuaciones discrepantes en los ítems 4, 6 y 7. El ítem 4 se refiere a la estrategia de selección/reclutamiento adecuado a los objetivos de la investigación, y 4 estudios resultaron inadecuados en cuanto a este criterio. Sólo ocho estudios cumplieron adecuadamente los requisitos del ítem 6, que trata las consideraciones en la relación entre investigadores y participantes; al igual que el ítem 7, que trata la consideración de las cuestiones éticas, sólo ocho estudios han cumplido adecuadamente con los requisitos.

3.3. Análisis temático

Con el fin de obtener un adecuado desarrollo del análisis temático, es necesario seguir las fases propuestas por Braun y Clarke (2006). En la primera, se trata de familiarizarse con los datos expuestos en los artículos seleccionados. En la segunda, generar los códigos o temas iniciales. En la tercera, buscar los temas dados en los artículos seleccionados. En la cuarta, definir y denominar dichos temas. Y finalmente, en la quinta, elaborar un informe.

En la siguiente sección, proporcionamos una descripción general de los principales hallazgos de la revisión. Los estudios incluidos en la revisión identificaron tres áreas temáticas principales relacionadas con el impacto de diferentes factores determinantes en los menores de edad no acompañados en Europa. La Tabla 5 muestra los principales hallazgos de la revisión.

3.3.1. ¿Los menores de edad no acompañados en Europa son afectados por factores determinantes?

Los factores de los menores extranjeros no acompañados para emigrar son muchos y se encuentran interrelacionados. Algunos de los menores extranjeros no acompañados que llegan a territorio europeo escapan de guerras, conflictos, terrorismo, situaciones de persecución y discriminación, catástrofes naturales, hambre, pobreza, sequías, o simplemente son enviados por sus familias con la expectativa de encontrar un trabajo o acceder a unas condiciones mejores de vida y de educación que carecen en sus países de origen, y muchos de ellos son potencialmente solicitantes de asilo. Sea cual sea el motivo, su minoría de edad y el hecho de que no estén acompañados por sus progenitores o tutores les convierte en un grupo vulnerable (Serrano, 2018).

Estos jóvenes no encajan, ni quieren encajar, una imagen hegemónica y territorial de la familia, y nos obligan a asumir nuevas realidades en las que las familias también pueden ser transnacional (Mendoza y Morgade, 2018). Por tanto, seguir ignorando la importancia de la familia, tanto en los patrones migratorios como en la socialización de estos menores, es negar estas realidades.

Pero también significa seguir dando la espalda a las afirmaciones psicopedagógicas y éticas que enfatizan la importancia de las familias y la dificultad de sustituirlas cuando se trata de proporcionar una educación pastoral que desarrolle las habilidades que los niños necesitan para ser parte de la sociedad (Mendoza y Morgade, 2018).

3.3.2. Existencia de riesgos que afectan a menores de edad no acompañados en Europa.

La pobreza, los problemas familiares o la inseguridad en el país de origen son algunos de los motivos para que estos niños y niñas decidan migrar. Además, dada la falta de recursos económicos y de visado, estos jóvenes no pueden recurrir a medios de transporte seguros para llegar a España, por lo que deben arriesgarse a acceder al país desde Ceuta o Melilla, o bien pagar a mafias que les ayuden a cruzar el Estrecho de Gibraltar o el Mediterráneo. Durante estas travesías, el niño o la niña se encuentra desprotegido frente a multitud de peligros y es común que sean vulnerados sus derechos (Fernández, 2019).

Ante esta situación, es necesario cuestionar cuál es la responsabilidad del Estado en estos casos y qué errores cometidos por la administración pueden propiciar la vulneración de los derechos de estos menores. Los instrumentos de la segunda generación del Sistema Europeo Común de Asilo (SECA) incorporan el interés superior del menor como

consideración primordial. En consonancia con ello prevén medidas de protección de los menores, en particular de los no acompañados, a adoptar primero por el Estado miembro que determina el Estado miembro responsable de decidir sobre la solicitud de asilo, y luego por este mismo (Requejo, 2017).

No obstante, las imágenes de embarcaciones cruzando el Mediterráneo en condiciones inhumanas continúan, al igual que los inmigrantes que mueren ahogados; y todo el aparato político, legal y operativo comunitario evidencia estar fallando ante una situación de tal magnitud (Barrantes, 2018).

3.3.3. Factores relacionados a la investigación sobre los determinantes y su influencia en menores de edad no acompañados en Europa.

Dos aspectos despuntan como clave para favorecer la mejora en la intervención: la creación de más recursos de apoyo a la transición, pues la falta de programas en algunas regiones y de suficientes plazas en otras coloca a estos adolescentes en una situación de desesperanza que hace peligrar todo el proceso previo de intervención; y la atención al malestar emocional que sus experiencias previas y la vida en un contexto extraño puede ocasionar (Bravo y Santos, 2017).

Asumiendo que, como un resultado de la globalización económica, las migraciones de menores hacia Europa han devenido un fenómeno estable, el interés superior de todo menor debe primar en los protocolos de acogida a éstos. Y, como las experiencias observadas nos muestran, los sistemas de protección no pueden atenuar o eludir el flujo migratorio con estrategias de dilación o filtrado. Por lo que las soluciones duraderas experimentadas en el Sur de Europa, tendentes a la inclusión en la sociedad de acogida, deben priorizarse y transferirse como buenas prácticas a los Estados donde esta migración es más reciente (Gimeno, 2017).

Además, la condición de huérfano puede ser sorprendentemente protectora en la detección temprana de tres de las principales causas de muerte: el VIH, la tuberculosis y la desnutrición porque los orfanatos con abordaje completo ofrecen atención médica, educación gratuita y alimentos gratuitos como prevención en la estrategia contra la desnutrición, combatiendo juntos 3 los principales objetivos de la ONU en África subsahariana son: nutrición, salud, educación, combinados en un solo programa (Jackulikova, Vrankova, Bartkovjak, Mikolasova, Kozon, Olah y Mikloskova; 2020).

3.3. Relación del Objeto de estudio con los objetivos del Desarrollo Sostenible y la Educación en menores migrantes en Europa.

De entre los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030, se encuentra la migración reconocida como agente de desarrollo de los países y como grupo vulnerable que requiere de defensa por parte de los Estados. Así mismo, en su objetivo 4. se puede encontrar la educación de calidad como derecho y como fuerza motora en la ascensión económica. Se dice de ella ser la clave para salir de la pobreza mundial. No obstante, los datos recogidos por la Organización de Naciones Unidas (2018), establecen que alrededor de 260 millones de niños/as y adolescentes se encuentran en situación de desescolarización.

Ante esto y en relación con los factores que afectan a menores no acompañados en Europa, se puede decir que la educación es uno de las causas que propician el inicio de un proceso migratorio. La falta de oportunidades, la inestabilidad política, las crisis económicas, la presencia de conflictos bélicos, etc. unidas a una baja tasa de escolarización supone un desencadenante que impulsa a menores no acompañados a migrar hacia nuevas oportunidades (Organización Internacional para las Migraciones, año, 2020).

Es por ello, por lo que, para finalizar el análisis de resultados obtenidos a través de la síntesis temática, se considera pertinente hacer mención a este factor externo. Que afecta a menores extranjeros no acompañados en todo el mundo y de manera específica en Europa. Tal y como recogen González y León (2020), la relación entre migración y educación intercultural para la promoción de una educación intercultural, inclusiva y crítica, es necesaria para la mejora y/o desarrollo social. Siendo a la vez un reto para la formación del profesorado, aspecto que aparece en su investigación a través del análisis del proyecto europeo Quammelot en el que se proponen líneas de investigación, intervención y formación en buenas prácticas sobre inclusión educativa y social del alumnado migrante, incluyendo así a menores extranjeros no acompañados, o como bien se conocen MENAS. De esta manera, se puede vislumbrar como tanto desde el plano académico, como desde el diseño de políticas internacionales, es necesario el abordaje de esos factores desencadenantes de la migración de menores en Europa, como es en este caso la educación.

4. DISCUSIÓN

Según el autor Requejo (2017), es necesario cuestionar la responsabilidad del Estado en los casos de los menores de edad no acompañados y qué los errores cometidos por la administración pueden propiciar la vulneración de los derechos de estos menores. Los

instrumentos de la segunda generación del Sistema Europeo Común de Asilo (SECA) incorporan el interés superior del menor como consideración primordial, prevén medidas de protección de los menores, en particular de los no acompañados, a adoptar primero por el Estado miembro que determina el Estado miembro responsable de decidir sobre la solicitud de asilo, y luego por este mismo.

En el momento del tránsito a la vida adulta de los menores extranjeros que han estado bajo la tutela de las administraciones públicas se produce un salto al vacío, tanto que las circunstancias sociales, laborales y económicas a las que han de enfrentarse para alcanzar su autonomía, como por la falta de información y evaluación que se ofrece de los programas y actuaciones que están previstos para ellos.

Según los autores Palma García, María de las Olas, Ruiz Mosquera, A. C., y Vives González, C. L. (2019): los jóvenes extranjeros extutelados se vuelven invisibles, se les pierde la pista (Unicef, 2009). La imposibilidad de recoger datos objetivos sobre la temática impide reflexionar sobre el fenómeno desde una perspectiva analítica y dificulta su contextualización en una realidad que va más allá del entorno inmediato de los menores una vez que se han convertido en adultos a marcha forzada. La responsabilidad social hacia este colectivo no debe finalizar con el compromiso legal que se disipa en el paso a la vida adulta. Los poderes públicos, a través de las instituciones competentes deben continuar apoyando a aquellos jóvenes que quieran continuar con sus estudios tras finalizar la etapa de educación secundaria y también a aquellos otros cuyo objetivo sea introducirse en el mercado laboral, evitando de esta forma que se conviertan en jóvenes extranjeros que ni estudien ni trabajen y reforzando una educación inclusiva.

En la actualidad existe falta de claridad en las normativas, programas insuficientes y meramente asistencialistas. No existe un sistema generalizado de prestaciones de salida del sistema de protección. Desde este trabajo se abren nuevos campos de investigación e intervención social y comunitaria. Como línea futura se propone que estos jóvenes extranjeros extutelados conformen una categoría analítica para las políticas sociales con identidad propia y que por lo tanto sea de imperioso valor su estudio y trabajo en profundidad para así evitar que las desigualdades sociales que les caracterizan por encontrarse en el paso a la vida adulta, fuera de su país, sin apoyo familiar ni institucional, les sitúen de forma directa en el camino hacia la exclusión social. Se propone el desarrollo de programas específicos que den cobertura total a las necesidades reales que presenta este colectivo.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, a la revisión sistémica realizada se ha de argumentar que sobre el colectivo vulnerable de menores de edad no acompañados, en específico con la problemática situada en Europa, no se han encontrado una gran cantidad de artículos científicos con los que profundizar en investigación.

Por lo consiguiente, no se ha elaborado un estudio abundante con respecto al análisis que se ha realizado. Esto indica la necesidad de profundizar en esta temática tanto en investigación como en dar respuesta a las necesidades o factores determinantes que sufren este colectivo vulnerable.

Por último, remarcar que no existen estudios científicos cualitativos donde existan participantes y la necesidad que se impone en la investigación de obtener datos cualitativos expresados por los mismos usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Palma García, M. O., Ruiz Mosquera, A. C. y Vives González, C. L. (2019). Jóvenes inmigrantes extutelados. El tránsito a la vida adulta de los menores extranjeros no acompañados en el caso español. *Ehquidad*, (12), pp. 31-52. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6977197&orden=0&info=link>
- Allsopp, J. y Chase, E. (2019). Best interests, durable solutions and belonging: policy discourses shaping the futures of unaccompanied migrant and refugee minors coming of age in Europe. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 45 (2), pp. 293-311.
- Barrantes González, S. A. (2018). El derecho de los refugiados en la Unión Europea: un análisis de la situación de las y los menores de edad no acompañados. *Documentos De Trabajo (IELAT, Instituto Universitario De Investigación En Estudios Latinoamericanos)*, (106), pp. 1-78. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6338857.pdf>
- Bravo Arteaga, A. y Santos González, I. (2017). Menores extranjeros no acompañados en España: necesidades y modelos de intervención. *Intervención Psicosocial*, 26 (1), pp. 55-62. Recuperado de: <https://search.proquest.com/scholarly-journals/menores-extranjeros-no-acompanados-en-espana/docview/2478498080/se-2?accountid=14555>
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol*, pp. 77-101. doi:10.1191/1478088706qp063oa

- Butler, A., Hall, H., y Copnell, B. (2016). A guide to Writing a Qualitative Systematic Review Protocol to Enhance Evidence-Based Practice in Nursing and Health Care. *Worldviews Evidence-Based Nurs*, pp. 241-249. doi:10.1111/wvn.12134
- Fernández-Ramos, M. V. (2019). Niños y niñas no acompañados. Entre la desprotección y la garantía de derechos. *Trabajo Social*, 21 (2), pp. 118-139. doi:http://dx.doi.org/10.15446/ts.v21n2.75262 Recuperado de: https://search.proquest.com/scholarly-journals/niños-y-niñas-no-acompañados-entre-la/docview/2277425622/se-2?accountid=14555
- Gimeno Monterde, C. (2018). Retos de la acogida residencial a menores que migran solos: hacia un Trabajo Social transnacional. *Cuadernos De Trabajo Social*, 31 (1), pp. 95-108. Recuperado de: https://bit.ly/3GuRK4E
- González, J., y León, M. (2020). Hacia una educación intercultural inclusiva. El caso del alumnado inmigrante en la escuela en España. González, M. A. (Ed.). El caso del alumnado inmigrante en la escuela en España. *Migraciones, rasgaduras humanas*, pp. 131-167.
- Iusmen, I. (2020). Whose Children? Protecting Unaccompanied Migrant Children in Europe: A Case of Diffused Responsibility? *International Journal of Childrens Rights*, 28 (4), pp. 925-949. doi:10.1163/15718182-28040006
- Jackulikova, M., Vrankova, J., Bartkovjak, M., Mikolasova, G., Kozon, V., Olah, M. y Mikloskova, M. (2020). Quality of Lives & Origin of Unaccompanied Minors & Migration to Europe. *Clinical Social Work and Health Intervention*, 11 (1), pp. 28-31. doi:10.22359/cswhi_11_1_04
- Jiménez Alvarez, M. G. (2019). Desapariciones de menores extranjeros no acompañados en España: una primera aproximación a sus significados. *Anuario CIDOB De La Inmigración*, (1), pp. 168-188. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7196482&orden=0&info=link
- Kourachanis, N. (2021) Housing and Social Policies for Unaccompanied Refugee Minors in Greece. *Journal of Immigrant & Refugee Studies*. doi: 10.1080/15562948.2021.1876966
- Mahamut, R. G. (2016). La ductilidad del derecho a la protección internacional (refugio y protección subsidiaria) ante las crisis humanitarias: un desafío para Europa y para el sistema europeo común de asilo. *Teoría y Realidad Constitucional*, (38), pp. 211-238. Recuperado de: https://search.proquest.com/scholarly-journals/la-ductilidad-del-derecho-protección/docview/1883970639/se-2?accountid=14555

- Mendoza Pérez, K. y Morgade Salgado, M. (2019). 'Unaccompanied' Minors? Accompanied Foreign Minors, Families and New Technologies. *Journal of International Migration and Integration*, 20 (1), pp. 121-136. <http://dx.doi.org/10.1007/s12134-018-0591-z>
- Organización Internacional para las Migraciones. (2020). La migración en la agenda 2030. Suiza: OIM
- Organización de Naciones Unidas. (2015). Objetivos del Desarrollo Sostenible y Agenda 2030. Recuperado de: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Organización de Naciones Unidas. (2018). Infancia. Recuperado de: <https://www.un.org/es/global-issues/children>
- Requejo Isidro, M. (2017). La protección del menor no acompañado solicitante de asilo: entre estado competente y estado responsable. *Cuadernos De Derecho Transnacional*, 9 (2), pp. 482-505. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6129393&orden=0&info=link>
- Serrano Caballero, E. (2018). Protección de los menores extranjeros no acompañados en la Unión Europea. *Revista De El Colegio De San Luis*, (15). Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6310488.pdf>
- Yepes-Nuñez, J. J., Urrutiac, G., Romero, M. y Alonso, S. (2020). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología*, 74 (9), pp. 790-799. doi: 10.1016/j.recesp.2021.06.016
- Thomas, J., Brunton, J. y Graziosi, S. (2009). EPPI-Reviewer 4: software for research synthesis. EPPI-Centre Software. *Social Science Research Unit, UCL Institute of Education*. Recuperado de: <https://eppi.ioe.ac.uk/cms/Default.aspx?tabid=2967>

CAPÍTULO 42.

LA DIVERSIDAD FAMILIAR DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Paula Peregrina Nieves y María Jesús Caurcel Cara

1. INTRODUCCIÓN

La familia es “una experiencia universal para las personas” (Mota et al., 2018, p. 34), que permite la realización de proyectos a lo largo de la vida. En la misma línea, Crisol y Romero (2018) la caracterizan como un elemento dinámico y común en todas las sociedades, que va evolucionando con el paso del tiempo. Conocer una sociedad implica conocer los tipos de familias que habitan en ella. Por este motivo, Dessen y Campos (2010) establecen que es relevante conocer las concepciones acerca de la familia de los diferentes miembros que la componen para entender su funcionamiento interno.

Han sido muchos los autores que han intentado establecer una definición única sobre el concepto de “familia”. Aguado (2010) destaca el carácter complejo del concepto, y señala que la familia se encuentra rodeada de valores y prejuicios lo que hace dificultoso su análisis.

A pesar de ello, algunos autores han formulado definiciones del concepto. Berger y Luckmann (2013) colocan el foco de la definición en los menores por lo que establecen que la familia es el primer espacio en el que los niños mantienen los primeros procesos de socialización, además de los primeros contactos con la cultura y los vínculos afectivos. Buendica et al. (2017) definen a la familia pensando en ella como una organización, es decir, como “un sistema complejo en el que sus miembros desempeñan distintos roles en un intercambio relacional, que se conjuga también con otros sistemas ajenos a su núcleo” (p.12).

Tal y como mencionan Crisol y Romero (2021), la familia es dinámica y se adapta a las condiciones sociales. Por esta razón, la familia ha evolucionado dando lugar a otros modelos familiares además del modelo tradicional. Los autores definen la familia tradicional como la unidad familiar en la que los roles de género y de edad están altamente definidos. En este tipo de familias, predomina la autoridad por parte del padre, que suele

cumplir el rol de cabeza de familia. La elección de la pareja en estas familias suele estar determinada por las relaciones sociales más que por el afecto.

González et al. (2008) mencionan que los diversos cambios producidos en la sociedad han dado lugar a la diversificación de las familias. En el caso de la española, Morgado y González-Rodríguez (2012) establecen que se encuentra en un momento de cambios rápidos e integrales que tienen como resultado la transformación de la familia. Sin embargo, Crisol y Romero (2018), destacan que a pesar de estos veloces cambios, se sigue pensando en las familias españolas como familias nucleares, lo que da lugar a la invisibilización de esta diversidad.

Aguado (2010) clasifica los diferentes cambios sociológicos que han dado lugar a configuración de nuevas familias que se alejan del modelo tradicional:

(...)(1) las nuevas relaciones de amor y pareja; (2) la transición del patriarcado a una filosofía nueva de libertad, autonomía y negociación; (3) el trabajo de la mujer fuera del hogar; (4) el aumento de la esperanza de vida; (5) el aumento del número de hogares y la disminución del tamaño de estos; (6) el aumento de separaciones y divorcios y (7) el Estado ha pasado a desempeñar funciones que antes se atribuían a la familia en ámbitos como la justicia o la educación. (p.3)

La Diversidad Familiar engloba todos los tipos de familias que existen. Son varios los autores (Aguado, 2010; Buendica et al., 2017; Crisol y Romero, 2018; Irueste et al., 2018) que han realizado las clasificaciones de los modelos familiares atendiendo a diferentes criterios como la orientación sexual de los progenitores, el número de individuos que la componen o el vínculo genético entre ellos. De acuerdo con Irueste et al. (2018) y Crisol y Romero (2018) se establecen los siguientes tipos de familias:

Tabla 1

Tipología familiar

Tipo de familia	Definición
Nuclear	Constituidas por un matrimonio (formado por un hombre y una mujer) y por sus hijos.
Extensa	Formada por un matrimonio de personas mayores, sus hijos y sus nietos.
Reconstituida	Conformada por una pareja adulta en la que uno de ellos tiene un hijo de la relación anterior. Estas familias

	pueden surgir a raíz de la muerte de uno de los cónyuges, una separación o un divorcio.
Monoparental o monomarental	o Aquellas en las que los hijos están al cuidado de un único progenitor.
Adoptiva o de acogida	Familias en las que al menos uno de los hijos no comparte vínculo genético con sus progenitores.
Homoparental o homomarental	o Pareja homosexual que decide tener un hijo. Estas familias pueden formarse en muchos casos gracias a técnicas de reproducción asistida (TRA).
Mixta o mestiza	Sus componentes provienen de diferentes razas, culturas y religiones.
Hogares unipersonales	Personas que viven solas.
Cónyuges solos	Formada por una pareja que o no ha tenido hijos o estos ya se han emancipado.

A pesar de que cada vez hay más investigaciones enfocadas al estudio de la Diversidad Familiar, son pocos los estudios que abordan las percepciones que los menores de la etapa de Educación Infantil tienen respecto a esta temática. Dessen y Campos (2010) señalan que no existen investigaciones que establezcan los principios sobre cómo se desarrolla el concepto de “familia” durante la infancia. Las autoras establecen que la mayoría de investigaciones que se han llevado a cabo en este campo han utilizado el análisis de dibujos infantiles, los cuales resultan herramientas útiles en esas exploraciones. También, declaran que a pesar de la escasez de estos estudios, las investigaciones realizadas son relevantes y mencionan el estudio realizado por Powell et al. (1981). En dicho estudio, tras evaluar las respuestas de niños de Educación Infantil sobre sus familias, se establecen las cuatro dimensiones de la familia: composición, aspectos biológicos, funciones domésticas y orientación.

Alegre y Prades (2015), estudian la concepción de los niños del último año de Educación Infantil acerca de la familia antes y después de ser trabajada en el aula. Esta investigación demuestra que las concepciones que los menores mantienen sobre la familia son confusas y tienen dificultades para representarla antes de que la temática sea trabajada en la escuela.

Correa et al. (2016) en su estudio con alumnos de Educación Infantil intentan establecer cómo son las representaciones infantiles acerca de la familia. Los autores

establecen que el niño debe ser interpretado como un ser único para poder entender su comportamiento y la relación con sus progenitores. Concluyendo que la familia es un elemento esencial para el desarrollo del menor.

González-Rodríguez et al. (2002) llevan a cabo un estudio con 45 estudiantes del segundo año de Educación Secundaria de un centro de Sevilla. Más de la mitad de los estudiantes no reconocen otros tipos de familias más allá de la familia nuclear, por lo que se elabora un material didáctico llamado “*Familias diversas, familias felices*” para trabajar la Diversidad Familiar. Tras el trabajo del material, no se aprecian grandes cambios respecto a las respuestas de los estudiantes, pero sí se detecta un aumento de la aceptación de los diferentes tipos de familias, siendo las familias reconstituidas y las monoparentales las menos aceptadas. Las conclusiones extraídas establecen que la familia nuclear es la más reconocida, mientras que los otros modelos familiares no son tan aceptados.

Como se ha observado se hace necesario investigar con más detalle las ideas, concepciones y percepciones que los alumnos de Educación Infantil poseen acerca de la familia y la Diversidad Familiar con la que conviven diariamente. En concreto, los objetivos específicos son:

- Determinar qué tipologías familiares reconocen los alumnos de Educación Infantil.
- Conocer el grado de felicidad que le otorgan los participantes a los menores representados en cada tipología familiar.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

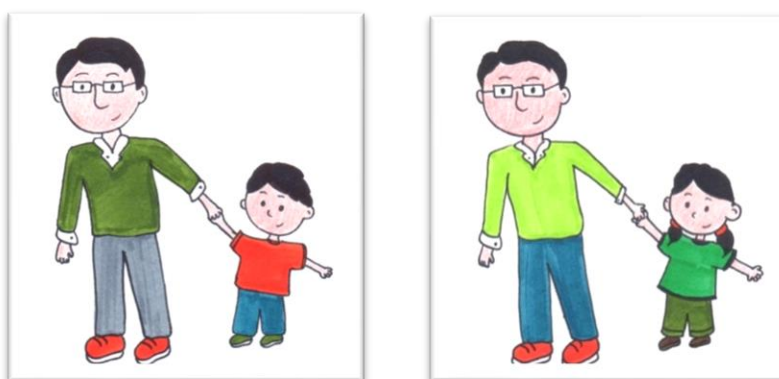
Participaron un total de 156 alumnos de Educación Infantil de tres centros educativos diferentes. El 50,6% ($n = 79$) eran niños y el 49,4% ($n = 77$) niñas, con una edad que variaba entre los tres y seis años ($M_{\text{Edad}}=4,60$ años, $DT= 0,85$). El 89,1% vivían en una familia nuclear tradicional, el 6,4% de familias divorciadas; el 5,1% de familias monomarentales y el 1,9% de familias reconstituidas.

2.2. Instrumentos

Se utilizó el “*Cuestionario para menores sobre Diversidad Familiar*” (Caurcel y Crisol y Peregrina, 2021), del cual existen dos versiones; uno con dibujos en los que aparecían niños (dirigido al género masculino), y otro en el que en los dibujos aparecían niñas (dirigido al género femenino) con el fin de facilitar la comprensión e identificación de los menores con las imágenes. Estos dibujos (Figura 1) fueron realizados a mano y los personajes tenían expresión neutral para no inducir la respuesta al menor.

Figura 1

Dibujos de familia monoparental versión masculina y femenina



El cuestionario estaba conformado por cuatro bloques para indagar sobre cómo era la familia del menor y sobre cómo percibía la Diversidad Familiar. Para este estudio se utilizó el tercer bloque que presentaba diecisiete dibujos de diversas unidades familiares (nuclear, monoparentalidad, familias LGTB, unipersonales, parejas sin hijos, adoptivas, mixtas, reconstituidas, divorciadas, aulas, grupos de niños, unipersonales, y parejas sin hijos) que los menores debían clasificar como familia o no con una escala dicotómica “Sí”/“No” ($\alpha = ,877$), argumentado, además el porqué de su respuesta. En las unidades familiares en los que aparecían menores también se incluyó una tercera pregunta en forma de escala Likert con valores de uno a cinco, en la que los menores debían indicar el grado de felicidad de los niños de la imagen, siendo uno el menor grado de felicidad y cinco el mayor ($\alpha = ,773$).

2.3. Procedimiento

La recogida de todos los datos tuvo una duración aproximada de un mes, desde el 19 de marzo de 2021 al 13 de abril de 2021. Para llevar a cabo dicha investigación, se realizaron reuniones con el equipo directivo de cada centro y se solicitó permiso para

realizarla. Durante la primera semana de marzo, se entregó un consentimiento informado para que fuera firmado por los padres o tutores legales de los alumnos.

La administración del cuestionario se realizó de forma presencial a modo de entrevista, siendo los menores los que marcaban la opción deseada en la pantalla del dispositivo electrónico. Los menores recibieron instrucciones verbales breves y sencillas para realizar dicho cuestionario. Estos datos quedaron recogidos a través de formularios de Google. La duración de cada entrevista osciló entre los diez y quince minutos aproximadamente.

2.4. Diseño y análisis de los resultados

Se trató de una investigación cuantitativa, con un diseño transversal no experimental. Para el análisis se utilizó el software IBM SPSS versión 24.0 para Windows. Se calcularon estadísticos descriptivos (media, desviación típica y moda) y frecuencias para conocer la distribución de los datos.

3. RESULTADOS

Se inicia presentando los resultados sobre qué tipologías familiares reconocen los menores de Educación Infantil (Tabla 2). Se observó que los porcentajes más altos, los obtuvieron la *familia nuclear* con 95,50% y la *familia extensa* con 94,90%. Tras estos porcentajes, se observó que la *familia mixta* obtuvo 92,90%, seguida por la *familia adoptiva* con un 92,30%, eran también mayoritariamente reconocidas.

Así, el porcentaje disminuyó hasta un 71,20% donde se encontraba la *familia homomarental*, seguido de la *pareja sin hijos* con un 71,00%, la *familia homoparental* (69,90%) y la *familia reconstituida* (68,40%). La *familia monomarental* obtuvo un 58,30%, al igual que la *pareja de mujeres sin hijos*. La *pareja formada por dos hombres homosexuales sin hijos* presentó un 54,50%, seguido por la *familia monoparental* (51,30%) y la *familia divorciada* (45,50%).

Los porcentajes descienden aún más cuando se les presentan una docente con sus alumnos (40,60%) y un grupo de niños (37,80%). El porcentaje más bajo se dio en la *familia unipersonal* con 22,40%. Es destacable que este porcentaje se elevaba a un 43,30% si se trataba de una *familia unipersonal con mascota*.

Tabla 2

Reconocimiento de la Diversidad Familiar por parte de los menores (frecuencias)

Tipos de familias	No		Sí	
	N	%	N	%
Una pareja de hombre y mujer con hijos	7	4,50	149	95,50
Una pareja de hombre y mujer con hijos y abuelos	8	5,10	148	94,90
Una pareja de hombre y mujer de diferentes nacionalidades con hijos	11	7,10	145	92,90
Una pareja de hombre y mujer con hijos adoptados	12	7,70	143	92,30
Una pareja de mujeres con hijos	45	28,80	111	71,20
Una pareja de hombre y mujer	45	29,00	110	71,00
Una pareja de hombres con hijos	47	30,10	109	69,90
Una pareja de hombre y mujer de parejas divorciadas con sus hijos	49	31,60	106	68,40
Una pareja de dos mujeres	65	41,70	91	58,30
Una mujer sola con hijos	65	41,70	91	58,30
Una pareja de dos hombres	71	45,50	85	54,50
Un hombre solo con hijos	76	48,70	80	51,30
Una pareja hombre y mujer divorciada con hijos	85	54,50	71	45,50
Una persona sola con mascotas	88	56,80	67	43,20
Una maestra y sus alumnos	92	54,40	63	40,60
Un grupo de niños	97	62,20	59	37,80
Una persona sola	121	77,60	35	22,40

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el grado de felicidad de los niños representados que los participantes adjudicaron a cada tipología familiar (Tabla 3). Aunque la moda en todos los casos fue 4, se observaron fluctuaciones con respecto a las medias. La *familia extensa* obtuvo la mayor media ($M = 4,17$) y por lo tanto, fue la que obtuvo un mayor grado de felicidad. Las siguientes familias con mayor grado de felicidad fueron la *familia mixta* ($M = 4,13$), la *familia nuclear* ($M = 4,12$), la *familia adoptiva* ($M = 4,08$) y la *docente con sus alumnos* ($M = 4,05$).

La media descendió hasta un 3,97 en la *familia reconstituida*, la *familia homomarental* ($M = 3,92$), el *grupo de niños* ($M = 3,88$), la *familia monomarental* ($M = 3,88$) y *homoparental* ($M = 3,86$). La tipología familiar que percibieron con el nivel más bajo de felicidad fue la *familia divorciada*, que obtuvo la media más baja ($M = 3,61$).

Tabla 3

Consideraciones de los menores sobre el grado de felicidad del menor

Tipos de familias	M	DT	M _o	%				
				1	2	3	4	5
Una pareja de hombre y mujer con hijos y abuelos	4,17	0,60	4	1,30	0,00	3,20	71,20	24,40
Una pareja de hombre y mujer de diferentes nacionalidades con hijos	4,13	0,69	4	0,60	1,90	8,30	62,20	26,90
Una pareja de hombre y mujer con hijos	4,12	0,80	4	3,20	1,30	2,60	65,60	27,30
Una pareja de hombre y mujer con hijos adoptados	4,08	0,67	4	1,30	0,60	9,00	67,10	21,90
Una maestra y sus alumnos	4,05	0,76	4	0,60	4,50	9,00	61,30	24,50

Una pareja de hombre y mujer de parejas divorciadas con sus hijos	3,97	0,87	4	2,00	3,30	17,00	51,00	26,80
Una pareja de mujeres con hijos	3,92	0,81	4	1,90	4,50	12,20	62,80	18,60
Un grupo de niños	3,88	1,05	4	5,80	5,80	9,00	53,50	25,80
Una mujer sola con hijos	3,87	0,81	4	2,60	3,80	12,80	65,40	15,40
Una pareja de hombres con hijos	3,86	0,85	4	1,90	6,50	12,30	61,70	17,50
Un hombre solo con hijos	3,78	0,93	4	3,20	7,10	16,00	55,80	17,90
Una pareja hombre y mujer divorciada con hijos	3,61	0,99	4	5,80	7,10	20,00	54,80	12,30

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio tenía como objetivo determinar qué tipologías familiares reconocen los alumnos de Educación Infantil, así como analizar el grado de felicidad que le otorgan a los menores criados en cada tipología. Los resultados revelaron que las tipologías familiares más reconocidas fueron la familia nuclear tradicional y la familia extensa. La causa más probable de este resultado fue que el modelo más común en la sociedad actual, y como mencionan González et al. (2008) de los últimos treinta años, es la familia nuclear compuesta por dos progenitores, un hombre y una mujer, casados y con descendencia. Como establecen Aguado (2010) y Buendica et al. (2017), la familia es esencial en el desarrollo del menor, y por tanto es normal, que los menores consideren “familia” aquellos modelos familiares que observan en su día a día. Este resultado coincide con la investigación llevada a cabo por Alegre y Prades (2015) que obtienen como resultado principal que la familia nuclear es el modelo más reconocido por los menores de Educación Infantil.

Además de la familia nuclear y la extensa, las más reconocidas fueron la familia mixta y la adoptiva. Todos estos modelos familiares coincidieron en que estaban

formados por una misma estructura: una pareja de adultos, compuesta por un hombre y una mujer, y sus hijos, sin importar su relación biológica o su nacionalidad. Cabe señalar que estos resultados coincidieron con los resultados obtenidos por Bosisio y Ronfani (2016) que establecen que los menores no diferencian entre los conceptos “padres biológicos” y “padres no biológicos” y que se guían más por las relaciones afectivas.

La tipología menos reconocida fue la familia unipersonal. Esta situación pudo darse debido a que los menores consideraron que para que haya una familia debe haber descendencia, o como mínimo que esté compuesta de dos miembros. Esto se pudo observar en los resultados, ya que los participantes reconocieron más como tipología familiar a la persona que tenía una mascota que a la persona que vivía sola.

En cuanto al grado de felicidad, las familias extensa, mixta, nuclear tradicional y adoptiva obtuvieron las mayores puntuaciones. Como se puede observar, se vuelve a producir una similitud en la estructura de estas familias, ya que estaban compuestas por un hombre, una mujer y su descendencia. Estos resultados pudieron estar relacionadas con que los menores interpretaron que estas familias estaban completas y no “echaban de menos” ningún miembro. Esta situación es similar a la obtenida en el estudio realizado por Morrow (1998), donde estableció que menores de ocho a catorce años definían a la familia en términos de roles, relaciones y estructuras.

La tipología familiar que obtuvo el grado de felicidad más bajo fue la familia divorciada. Lo que puede relacionarse con que los menores percibían el divorcio de los progenitores como una situación negativa, lo cual coincide con lo establecido por Cantón et al. (2002) que señala que los menores de Educación Infantil perciben el divorcio de forma más negativa que en etapas posteriores.

Un hecho reseñable, es lo ocurrido con los dibujos de la docente y sus alumnos y el grupo de niños. A pesar de no ser tipologías familiares, se incluyeron entre los dibujos por ser también entornos cercanos al menor y determinar cómo las percibían. Estas fueron más reconocidas y obtuvieron un grado de felicidad mayor que algunas tipologías familiares. Lo que puede estar relacionado con que los menores identificaron como familia aquellas personas que formaban parte de su entorno más cercano, con las que comparten lazos, y como las en el entorno escolar conviven tantas horas que podrían incluirse esos grupos en la definición de familia dada por Crisol y Romero (2018).

Como limitaciones a este estudio cabría destacar la dificultad para representar en dibujo algunas tipologías familiares como la familia divorciada o la reconstituida de la forma más sencilla posible, con el fin de dar el menor número de explicaciones al menor

para evitar condicionar su respuesta. En segundo lugar, conseguir los consentimientos informados firmados por parte de los padres y tutores de los menores ha sido complicado, ya que debido a la situación de pandemia actual, se ha disminuido la comunicación entre las familias y el centro educativo. Por último, realizar cuestionarios a menores en algunos casos, y en especial con los que cursan Educación Infantil, puede ser complejo debido a su nivel de desarrollo evolutivo tanto a nivel cognitivo como lingüístico. Esta limitación coincide con el estudio de Alegre y Prades (2015) que destacan el alto número de participantes que no identifica su propia familia y no responde correctamente a las preguntas.

Como se ha señalado, este estudio pretendía conocer cómo reconocían los menores de Educación Infantil la Diversidad Familiar, y lleva a concluir que hoy en día siguen dándose muchas lagunas en cuanto a cómo se desarrolla el concepto de familia en el menor y cómo identifica esta la Diversidad Familiar, lo que implica que esta temática sigue siendo un tema tabú en las aulas a pesar de que la inclusión de nuevos modelos en es cada vez mayor.

REFERENCIAS

- Aguado, L. (2010) Escuela inclusiva y diversidad de modelos familiares. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56(3), 1-11.
- Alegre, A., & Prades, S. (2015). ¿Qué es la familia? La percepción de los niños de 5 años sobre las familias [Trabajo de fin de grado, Universidad de Jaume I]. <http://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/137345>
- Berger, P., & Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrotu.
- Bosisio, R., & Ronfani, P. (2016). ‘Who is in Your Family?’ Italian Children with Non-heterosexual Parents Talk about Growing Up in a Non-conventional Household. *Children & Society*, 30, 455–466. <http://dx.doi.org/10.1111/chso.12148>
- Buendica, G., Díaz García, S.M., Marmolejo, N., & Ospina, M. (2017) ¿Influye la tipología familiar en su dinámica relacional?, *Textos y sentidos*, 17, 11-32.
- Cantón, J., Cortés, M. R., & Justicia, M. D. (2002). Las consecuencias del divorcio en los hijos. *Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 2(3), 47-66.
- Correa, L. V., Vargas, E. D., & Gallego, A. M. (2016). *El niño y su imaginario de familia*. Simposio de Investigación Ustamed.

- Crisol, E., & Romero, M. A. (2021). Familia y funciones básicas. Revisión bibliográfica y reformulación teórica. En Alba, G.; Álvarez, G.; Benavides, A.; Justicia, A. (Eds.), *Investigaciones y avances en el estudio social y psicoeducativo de las familias diversas* (pp.17-28). Dykinson.
- Crisol, E., & Romero, M. A. (2018). *Intervención psicoeducativa en Educación Infantil*. Síntesis.
- Dessen, M. A., & Campos, P. C. (2010) Niños de edad preescolar y sus concepciones de la familia. *Paidéia*, 20(47), 345-357. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-863X2010000300007>
- González, M. M., Díez, M., Morgado, B., & López, F. (2008) Educación Infantil y Diversidad Familiar. *Revista de Educación*, 10, 111-122.
- González-Rodríguez, M. M., Morcillo, E., Ángeles. M., Chacón. F. & Gómez, A. (2004). Ajuste psicológico e integración social en hijos e hijas de familias homoparentales. *Infancia y Aprendizaje*, 27(3), 327-343. <https://doi.org/10.1174/0210370042250121>
- Irueste, P.; Guatrochi, M.; Pacheco, S., & Delfederico, F. (2018) New Family Configurations: Types of Family, Functions and Family Structure. *Revista de psicoterapia relacional e intervenciones sociales*, 41, 11-18.
- Morgado Camacho, B. & González Rodríguez, M. M. (2012). Divorcio y ajuste psicológico infantil. Primeras respuestas a algunas preguntas repetidas. *Apuntes de Psicología*, 19 (3), 387-402.
- Morrow, V. (1998). *Understanding families: Children's perspectives*. National Children's Bureau.
- Mota, R., Hamburger, J., & Vidal, F. (2017). La modernidad de una sociedad familiar. Informe Familia 2017. *Padres y maestros*, 374, 34-40. <https://doi.org/10.14422/pym.i374.y2018.005>
- Powell, J.A., Wiltcher, B. J., Wedemeyer, N. V., & Claypool, P.L. (1981). The young child's developing concept of family. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 10 (2), 137-149.

CAPÍTULO 43.

PROMOVIENDO LA REFLEXIÓN Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE CIENCIAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA

Elisabet Luque Henares, Antonio Joaquín Franco Mariscal y Ángel Blanco López

1. INTRODUCCIÓN

La literatura sobre formación del profesorado pone especial énfasis en la importancia de definir el modelo de profesor que se desea formar. Desde nuestra perspectiva, la formación inicial debe contribuir a desarrollar el papel del profesor como agente reflexivo y crítico (Perrenoud, 2012). En este sentido, la reflexión sobre la práctica conjuntamente con el saber científico y didáctico, como competencia profesional básica, permite desarrollar el conocimiento didáctico del contenido (Mellado, 2011). Esta reflexión también debe incorporar e integrarse con otros aspectos personales (Korthagen, 2010) teniendo en cuenta que gran parte del comportamiento de un profesor tiene orígenes no racionales e implícitos.

A partir de los trabajos Schön (1992), la inclusión de referencias a la reflexión, a la práctica reflexiva y al docente reflexivo está muy extendida en los programas de formación inicial del profesorado. Sin embargo, a pesar de las distintas investigaciones indicando los beneficios que produce, no ha supuesto que se apliquen frecuentemente en la práctica educativa (Russell, 2012). La complejidad de los cambios de paradigmas del profesorado, la estabilidad de las prácticas docentes y las ideas preconcebidas derivadas del aprendizaje por observación son algunos de los obstáculos importantes para desarrollar el concepto de profesional reflexivo.

En la actualidad, la infoxicación o el gran volumen de información que recibe el ciudadano desde diferentes fuentes está ejerciendo una influencia importante en su forma de pensar y razonar. Un análisis sosegado y reflexivo de los problemas que se presentan en la vida diaria puede fomentar el desarrollo cognitivo y contribuir a crear un esquema más completo de percepción de la sociedad, desarrollándose de este modo habilidades de pensamiento crítico (en adelante, PC). En definitiva, el PC es un pensamiento racional y reflexivo (Solbes y Torres, 2012) que implica analizar información de forma sistemática.

Se trata de una competencia esencial para disponer de una sociedad con una ciudadanía competente y reflexiva (Bezanilla et al., 2018). A pesar de su importancia, esta competencia es difícil de encontrar en el ámbito laboral (Committee for Economic Development, 2015).

El PC constituye una de las grandes finalidades de la educación científica (Osborne, 2014), y, por ello, en la formación de ciudadanos competentes resulta fundamental para que puedan tomar decisiones de una forma crítica empleando argumentos basados en pruebas (Díaz y Jiménez-Liso, 2012).

De acuerdo con Santiuste et al. (2001), las habilidades de PC se pueden clasificar en dos dimensiones: sustantiva, centrada en los puntos de vista de la propia persona, y dialógica, la confrontación entre puntos de vista de dos o más personas. Dentro de cada dimensión se establecen tres categorías (leer, expresar por escrito, y escuchar y expresar oralmente). A modo de ejemplo, la reflexión permitirá desarrollar habilidades de PC relacionadas con el análisis de la información tales como diferenciar hechos y opiniones en los textos, identificar en un texto claramente la información relevante e irrelevante, preguntarse si existen interpretaciones alternativas a la interpretación de un hecho, etc. y también relacionadas con la comunicación como exponer razones tanto a favor como en contra de un tema, exponer varias soluciones de un problema, etc.

Por otra parte, los currículos educativos (MECD, 2013) recogen el PC entre sus objetivos y como aspecto importante de las competencias clave, para que los estudiantes se conviertan en ciudadanos bien informados y motivados, capaces de analizar problemas, buscar soluciones, tomar decisiones y asumir responsabilidades sociales. El PC se recoge también en la formación inicial del profesorado donde se destaca como competencia “*adquirir estrategias para estimular el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad para aprender por sí mismo y con otros, y desarrollar habilidades de pensamiento y de decisión que faciliten la autonomía, la confianza e iniciativas personales*” (Ministerio de Educación, 2007, p.53751).

Para fomentar que el profesorado de ciencias de secundaria sea capaz de ayudar el desarrollo del PC de sus estudiantes es necesario, entre otros aspectos, que durante su formación inicial se planteen actividades específicas con esa finalidad. Por ello, el objetivo de este trabajo es presentar la actividad titulada *Reflexión personal*, diseñada expresamente para desarrollar habilidades de reflexión y PC en estudiantes de especialidades de ciencias del Máster en Profesorado de Educación Secundaria (MAES), y mostrar las valoraciones que realizan dichos estudiantes sobre la misma.

2. MÉTODO

2.1. Contexto formativo

2.1.1. Participantes

Este estudio se realizó con 102 estudiantes del MAES (43 hombres y 59 mujeres) de la Universidad de Málaga de las especialidades de Física y Química (N=51) y Biología y Geología (N=51) correspondientes a tres cursos académicos: 2017-18 (N=19), 2018-19 (N=48) y 2019-2020 (N=35). Dichos estudiantes realizaron la actividad titulada *Reflexión personal* en las asignaturas *Innovación Docente e Iniciación a la Investigación Educativa* (6 créditos) que se desarrolla de forma conjunta en ambas especialidades, y en la asignatura *Diseño y desarrollo de programaciones y actividades formativas de Física y Química* (8 créditos) de la especialidad Física y Química.

Ambas asignaturas se conciben desde una serie de principios de diseño, entre los que destacan dos muy relacionados con la actividad objeto de atención en este trabajo. Estos principios son la promoción de las capacidades reflexivas de los estudiantes y la coherencia entre el modelo formativo y el modelo didáctico. Esto implica la necesidad de incluir actividades específicas sobre la reflexión de forma que los estudiantes del MAES además de realizarlas analicen sus potencialidades para emplearlas en su práctica educativa.

2.2. Actividad *Reflexión personal*

Esta actividad fue diseñada por el tercer autor de este trabajo y desarrollada en cada asignatura por un docente diferente (segundo y tercer autores) como profesores de didáctica de las ciencias experimentales. Asimismo, ambos docentes realizaron un seguimiento de la implementación de la actividad de forma coordinada, para que la puesta en práctica de la actividad se realizara en condiciones similares teniendo en cuenta las características de cada asignatura.

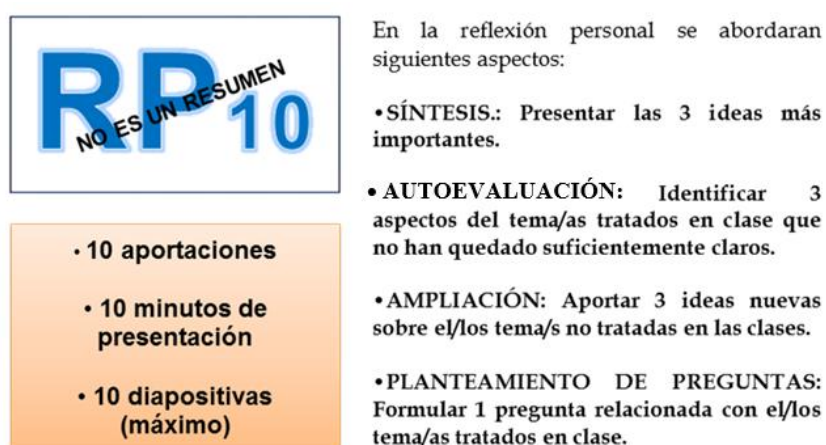
A lo largo de los cursos se ha ido perfilando la actividad *Reflexión personal*, que se entiende en estas asignaturas como ejercicio en el que el estudiante tiene que aportar sus propios puntos de vista argumentados y justificados, así como los de otras personas, sobre los temas tratados en una sesión de clase.

Esta actividad tiene como finalidad ayudar a los estudiantes del MAES a mejorar sus capacidades para *elaborar y exponer de forma autónoma y creativa* trabajos personales y para *analizar de forma crítica y reflexiva* el trabajo propio y el de otras personas.

Consideramos que también ayudará a los estudiantes a realizar las exposiciones que tienen que realizar a lo largo del MAES, especialmente en el Trabajo Fin de Máster. La actividad se concreta en que cada estudiante tiene que presentar en 10 minutos 10 aportaciones utilizando un máximo de 10 diapositivas, conforme al guión de la figura 1.

Figura 1

Características de la actividad Reflexión personal [elaboración propia].



Como se aprecia (figura 1), se trata de un ejercicio exigente en el que los estudiantes tienen que poner en juego sus capacidades de síntesis, autoevaluación y ampliación para formular preguntas concretas y pertinentes sobre el/los tema/s tratado/s en la sesión anterior. Dichas capacidades se consideran importante en el desarrollo de habilidades del PC de los estudiantes. Para el profesor supone un momento importante para valorar cómo los estudiantes han comprendido y asimilado los contenidos que se van tratando.

Esta actividad se desarrolla en clase de la siguiente forma. En primer lugar, los dos estudiantes designados con anterioridad presentan sus reflexiones personales, centrados en los contenidos de la sesión anterior. Para su preparación, disponían de uno o varios días en función de la distribución semanal de las clases. El hecho de que sean dos los estudiantes que la presentan cada día, ayuda a que el alumnado sea consciente de que distintas personas, aunque hayan participado en la misma clase, pueden asimilar o interiorizar distintos aspectos en función de sus creencias, conocimientos previos, expectativas, etc.

Finalizadas las dos exposiciones, el profesor aprovecha para realizar algunas consideraciones sobre aspectos que no hayan quedado claros y para ofrecer orientaciones

a los estudiantes. En las primeras sesiones de clase, las intervenciones del profesor son especialmente importantes para ir corrigiendo las reflexiones de los primeros estudiantes que la realizan hacia el sentido y finalidad deseados. Se hace mucho hincapié en que no se trata de un resumen (algo que graduados universitarios ya saben hacer de forma autónoma), y en la necesidad de ceñirse a los temas tratados y de utilizar para la ampliación fuentes documentales pertinentes y adecuadas.

A continuación, se debate en gran grupo sobre las dos preguntas que los estudiantes, una cada uno, han formulado en la parte final de sus reflexiones. En muchos casos estas preguntas manifiestan las creencias que ellos traen sobre la enseñanza o las preocupaciones que le van surgiendo conforme se va desarrollando el MAES. No tienen por qué tratarse de cuestiones específicas de la enseñanza de la Física y Química o de Biología y Geología. La tabla 1 muestra algunas preguntas debatidas en las clases.

Tabla 1

Ejemplos de preguntas debatidas en las clases durante la actividad Reflexión personal

La mayoría del profesorado no dedica mucho tiempo a las actividades de iniciación [se refiere a una secuencia didáctica]. ¿Cuáles creéis que son los motivos?
¿Hasta dónde llegar con la planificación? En educación, ¿no dejamos nada a la intuición, al libre desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje?
Nosotros, como docentes, ¿hemos alcanzado las competencias que debemos inculcar en el alumnado? Por ejemplo, si no tuviéramos espíritu crítico, ¿podríamos fomentarlo en el alumnado de manera eficiente?
La competitividad que se genera durante los juegos didácticos, por un lado, hace que el alumnado se implique más, pero, por otro lado, puede generar tensiones y rivalidades en el aula. ¿Pensáis que la competitividad en los juegos es más bien positiva o negativa?
¿Podríamos diseñar una secuencia didáctica con la ayuda de la opinión y el criterio de nuestro alumnado, mediante la elaboración de cuestionarios o pruebas de nivel, o solamente es una labor que debe llevar a cabo el docente?

Las reflexiones personales son evaluadas por el profesor conforme a una rúbrica que cada curso se acuerda con los estudiantes. Esta calificación se incluye dentro del apartado de evaluación correspondiente a exposiciones.

Las reflexiones personales también constituyen una oportunidad para la coevaluación y para que los estudiantes ejerciten su capacidad de evaluar exposiciones (no hay que olvidar que se están formando para ser profesor). Cada reflexión es evaluada por dos compañeros/as que, conforme a una plantilla realizada a partir de la rúbrica, ofrecen información a los estudiantes, sin emitir una calificación numérica, que han expuesto sobre los aspectos positivos y aspectos a mejorar. Se trata, por tanto, de una evaluación de carácter eminentemente formativo. Todos los estudiantes tienen que desempeñar este papel de evaluador al menos una vez durante el curso. El profesor recoge las coevaluaciones realizadas en cada sesión y evalúa la capacidad de evaluación de los estudiantes que han participado como evaluadores, dándole una retroalimentación para que puedan mejorar en esta dimensión. Si considera que la evaluación está bien hecha y que puede ser útil, se la hace llegar al estudiante evaluado.

2.3. Instrumentos y análisis de datos

Como instrumento para recoger información sobre las valoraciones del alumnado y de su percepción global de la actividad, se diseñó un cuestionario formado por cuatro preguntas de respuesta abierta. En este trabajo se utilizan solamente dos de las preguntas del cuestionario, concretamente las que se centran en la identificación de los aspectos positivos y negativos de la actividad.

Se llevó a cabo un análisis pormenorizado de las respuestas de los estudiantes para cada pregunta. En primer lugar, uno de los miembros del equipo de investigación (la primera autora de este trabajo) realizó una primera lectura completa de las respuestas, y mediante un proceso inductivo e iterativo (Dey, 2005) fue construyendo un primer sistema de categorías en el que tuviera cabida la totalidad de las respuestas y categorizándolas. Para ello, las respuestas fueron divididas en unidades de significados, tantas como ideas diferentes sobre aspectos positivos o negativos de la actividad contenían. Este primer sistema de categorías fue discutido en sesiones conjuntas del equipo de investigador y utilizado para categorizar ejemplos de respuestas, con objeto de valorar el grado de especificidad y concreción de cada categoría. Como resultado de este trabajo se modificaron algunas categorías, otras se diferenciaron en dos y otras se colapsaron en una sola. Con este segundo sistema de categorías la primera autora revisó la categorización del conjunto de respuestas. Finalmente, y mediante consenso en el seno del equipo, se categorizaron aquellas respuestas que presentaban más dificultad.

Una vez categorizadas las respuestas se llevó a cabo la prueba estadística chi cuadrado con objeto de analizar posibles diferencias estadísticamente significativas entre las categorías de respuestas para cada pregunta de los estudiantes de Física y Química y de Biología y Geología, así como para detectar posibles diferencias por sexo. Para una mejor comprensión de los resultados, el estudio cuantitativo se complementó con citas textuales del alumnado codificadas con dos letras (FQ ó BG) para Física y Química o Biología y Geología y tres dígitos para identificar al estudiante.

3. RESULTADOS

3.1 Sobre los aspectos positivos de la actividad reflexión personal

La tabla 2 recoge el sistema de categorías para los aspectos positivos de la actividad.

Tabla 2

Aspectos positivos de la actividad reflexión personal

Categorías	Biología y Geología			Física y Química			Total
	H	M	Total BG	H	M	Total FQ	
1. Afianza el aprendizaje	10	18	28	10	13	23	51
2. Contribuye a profundizar en el tema	6	10	16	14	8	22	38
3. Fomenta el desarrollo del pensamiento crítico	4	10	14	9	8	17	31
4. Favorece la capacidad de síntesis	2	10	12	3	6	9	21
5. Favorece aprender a hablar en público	3	4	7	4	7	11	18
6. Promueve el debate	3	1	4	2	2	4	8
7. Promueve la coevaluación	1	1	2	0	2	2	4
8. Contribuye al desarrollo de capacidades	2	1	3	1	0	1	4
9. Promueve la búsqueda bibliográfica	1	1	2	1	0	1	3

Como se aprecia (tabla 2), las nueve categorías fueron propuestas por los dos grupos de estudiantes. Tomando en consideración las unidades de significado que aparecen con una frecuencia superior al 10%, destacan cinco categorías: *afianza el aprendizaje*, *contribuye a profundizar en el tema*, *fomenta el desarrollo del PC*, *favorece la capacidad de síntesis* y *favorece aprender a hablar en público*.

La categoría mayoritaria (*afianza el aprendizaje*), con un total de 51 estudiantes, incluye alusiones a que la reflexión personal ayuda a “asimilar el aprendizaje” (BG024), “interiorizar conceptos” (FQ088), “repasar el contenido” (BG003) y “resolver dudas” (BG047). Los estudiantes (38) destacan como segundo aspecto positivo que *contribuye a profundizar en el tema*, mencionando que “la actividad aumenta mis conocimientos sobre el contenido tratado” (BG030), “me ayuda a buscar más información” (FQ053), “despierta mis inquietudes sobre el tema” (FQ088) y “me obliga a pensar qué más puedo añadir” (FQ091). A continuación, se encuentra la idea *fomenta el desarrollo del pensamiento crítico*, planteada por 31 estudiantes, que especifican que “la reflexión personal me ha ayudado a formalizar una opinión propia” (BG014), “conocer los diferentes puntos de vista de mis compañeros” (FQ070), “analizar y pensar en lo transmitido” (FQ081), “reflexionar sobre distintas ideas para plantear nuevas preguntas” (BG016), y “desarrollar un PC basado en argumentos fundamentados” (BG18). Como cuarta categoría, 21 estudiantes indican que *favorece la capacidad de síntesis*, utilizando expresiones como “la actividad favorece la organización de ideas” (FQ64), “ofrece una visión global” (FQ67), “destaca lo importante de cada clase” (BG024) y “ofrece un resumen o esquema mental de lo aprendido” (BG032). Finalmente, como quinto aspecto (18 alusiones) destaca que *favorece aprender a hablar en público*, indicando que “promueve la competencia lingüística” (FQ080), “el desarrollo de la exposición oral” (FQ095), “la trasmisión clara de lo reflexionado” (BG004) y “ayuda a perder el miedo a hablar en público” (BG014).

La tabla 2 también recoge otras categorías minoritarias sobre los aspectos positivos de la reflexión personal destacando que la actividad *promueve el debate*, *la coevaluación*, *contribuye al desarrollo de capacidades* y *promueve la búsqueda bibliográfica*.

La prueba de chi-cuadrado mostró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de estudiantes ni tampoco por sexo, con respecto a la atención que otorgaron a cada uno de los aspectos positivos (tabla 2), ni al total de ellos. Estos resultados muestran una visión muy similar de los estudiantes de las ventajas que proporciona la reflexión personal.

3.2. Sobre los aspectos negativos de la actividad reflexión personal

La tabla 3 muestra las categorías encontradas para los aspectos negativos.

Atendiendo a unidades de significado con una frecuencia de aparición superior al 10%, destacan tres categorías: *demasiada carga de trabajo*, *reiteración en contenidos*, y *no se consideran los diferentes niveles de dificultad de los temas*. Los estudiantes consideran como aspecto negativo mayoritario (56 alusiones) una *demasiada carga de trabajo* motivada desde su punto de vista porque “la actividad requiere un tiempo y esfuerzo importante al precisar de una profundización en el tema” (BG012) o “el tiempo para la realización de la actividad no es el mismo para todos, dependiendo de si te tocaba del lunes para el martes o del viernes para el lunes” (FQ070).

Tabla 3

Aspectos negativos de la actividad reflexión personal

Categorías	Biología y Geología			Física y Química			Total
	H	M	Total BG	H	M	Total FQ	
1. Demasiada carga de trabajo	9	18	27	16	13	29	56
2. reiteración en contenidos	5	9	14	3	3	6	20
3. No se consideran los diferentes niveles de dificultad en los temas	4	0	4	6	8	14	18
4. Sin aspectos negativos	0	2	2	2	2	4	6
5. Metodología estresante	1	2	3	2	0	2	5
6. En ocasiones, algunos contenidos no quedan claros	0	2	2	1	1	2	4
7. Demasiado tiempo lectivo dedicado	2	0	2	1	0	1	3
8. Demasiada restricción en temática y formato	1	0	1	0	1	1	2
9. Otras respuestas	1	0	1	1	0	1	2

La segunda categoría (*reiteración de contenidos*), propuesta por 20 estudiantes, hace alusión a que “las ideas importantes se repiten mucho” (BG045), “no siempre aporta conocimientos nuevos” (BG021) o “se vuelve reiterativo el contenido a debatir” (FQ096). Como tercera categoría sobre aspectos negativos se destaca que *no se consideran los diferentes niveles de dificultad en los temas* (18 estudiantes) considerando el alumnado que “se exige la misma calidad con diferentes condiciones y con un extra de dificultad de algunas sesiones” (BG047).

La tabla incluye también otras categorías minoritarias en el siguiente orden descendente de frecuencias: *sin aspectos negativos, metodología estresante, en ocasiones, algunos contenidos no quedan claros, demasiado tiempo lectivo dedicado a la actividad, o demasiada restricción en temática y formato*. Además, se ha generado la categoría *otras respuestas* que incluye aportaciones de un solo estudiante, concretamente, que “había una mala organización y cambios de calendario” (FQ54) y “es más útil para el profesorado que para el alumnado” (BG013).

Al igual que para los aspectos positivos, el análisis estadístico no mostró diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes de ambos grupos ni tampoco por sexo en cada categoría encontrada ni para el total, excepto para la categoría *no se consideran los diferentes niveles de dificultad en los temas* en las que sí aparecen diferencias significativas, ($\chi^2 = 6,468$; $p = 0,011$) en el sentido de que los estudiantes de Física y Química lo mencionan más veces que los de Biología y Geología. Salvo para esta diferencia puntual, los dos grupos de estudiantes muestran un comportamiento parecido en cuanto a los aspectos negativos citados.

4. DISCUSIÓN

Uno de los objetivos de la actividad planteada fue que el alumnado desarrollara las capacidades de síntesis, autoevaluación, ampliación y formulación de preguntas, como habilidades importantes del PC (figura 1). Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que los estudiantes captaron el sentido de la reflexión personal, ya que destacaron de forma explícita como ventajas, dos de ellas, la capacidad síntesis (categoría 4, tabla 2) y de ampliación (categoría 2, tabla 2). Además, y en esta misma línea, se encontró un número significativo de estudiantes que destacaron como aspecto positivo la influencia de esta actividad en el desarrollo del PC (31 alusiones) (categoría 3, tabla 2).

Aunque la formulación de preguntas no se indicó como tal entre las ventajas de la actividad, se puede considerar que también la desarrollaron al ser abordada en todas las reflexiones personales, como muestran algunos ejemplos recogidos en la tabla 1.

No obstante, los estudiantes no consideraron como ventaja que la reflexión personal constituía también una actividad de autoevaluación. Es más, un alumno hizo incluso alusión en los aspectos negativos a que se trataba de una actividad que era más útil para el profesor que para el estudiante. Este fue precisamente el único aspecto negativo que aludió a su valor educativo.

En este sentido, los aspectos negativos planteados se refieren en su gran mayoría a cuestiones contextuales que tienen que ver con el encaje de la reflexión personal con la organización temporal. Respecto al aspecto negativo mayoritario (*demasiada carga de trabajo*), desde nuestro punto de vista, la actividad supone una carga de trabajo acorde con el peso que tiene en la calificación de la asignatura, en torno a un 20%, y que cada estudiante solo tiene que realizarla una vez.

Sin embargo, muchos de estos aspectos negativos son de gran utilidad para mejorar la puesta en práctica de esta actividad y ajustarla mejor a las condiciones de las asignaturas en las que se utiliza. Una primera propuesta de mejora que se podría aplicar sería realizar la reflexión personal por temas en lugar de por sesión de clase. De esta forma, el contenido no sería reiterativo y el nivel de dificultad estaría más equilibrado. Como segunda propuesta se plantea trabajar en clase en otra actividad aquellos contenidos que los estudiantes manifiesten que aún no han quedado claros.

5. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha descrito una actividad denominada *Reflexión personal* cuya finalidad es fomentar la reflexión y el PC en el profesorado en formación inicial. La implementación durante varios cursos y la valoración que de la misma hacen estudiantes del Máster en Profesorado de especialidades de ciencias (Física y Química, y Biología y Geología) correspondiente a tres cursos académicos permiten concluir que es una actividad bien valorada por el alumnado identificando un conjunto de aspectos positivos que muestran las ventajas educativas que ellos perciben y que han interiorizado el sentido y la finalidad con la que se plantea esta actividad.

Igualmente, los estudiantes han planteado un conjunto de aspectos negativos que indican, principalmente, que el encaje de la actividad con los aspectos organizativos de

las asignaturas en las que se incluyen es complejo. Esto obliga al profesorado a pensar muy bien cómo implementarlas en cada caso.

Como futuras líneas de trabajo tiene interés analizar las producciones escritas (presentaciones digitales) de los estudiantes con la finalidad de valorar su adecuación a la finalidad y a las características de la actividad (figura 1). También sería interesante comparar estos resultados con los estudiantes de Grado en Maestro.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo forma parte del Proyecto I+D+i del Plan Nacional, referencia PID2019-105765GA-I00, titulado “Ciudadanos con pensamiento crítico: Un desafío para el profesorado en la enseñanza de las ciencias”, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España en 2019.

REFERENCIAS

- Bezanilla, M. J., Poblete, M., Fernández, D., Arranz, S. y Campo, L. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. *Estudios Pedagógicos*, 44(1), 89-113.
- Committee for Economic Development (2015). What are the essential competencies on the job? Disponible en. https://www.insidehighered.com/sites/default/server_files/files/151007%20CED%20Survey%20Results%203.pdf
- Dey, I. (2005). *Qualitative data analysis. A user-friendly guide for social scientific*. London: Taylor & Francis e-Library.
- Díaz, N.; Jiménez Liso, M.R. (2012). Las controversias sociocientíficas: temáticas importancia para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 9(1), 54-70.
- Korthagen, F.A.J. (2010). La práctica, la teoría y la persona en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(2), 83-101.
- MECD, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, BOE núm. 295 de 10 de diciembre.
- Mellado, V. (2011). Formación del profesorado de ciencias y buenas prácticas: el lugar de la innovación y la investigación didáctica. En A. Caamaño (Coord.), *Física y química: investigación, innovación y buenas prácticas*, (pp. 11-30). Barcelona: Graó.

- Ministerio de Educación (2007b). Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas. B.O.E. núm. 312, pp. 53751-53753.
- Osborne, J. (2014). Teaching critical thinking. New directions in science education? *School Science Review*, 352, 53-62.
- Perrenoud, P. (2012). *Cuando la escuela pretende preparar para la vida ¿Desarrollar competencias o enseñar otros saberes?* Barcelona: Graó.
- Santiuste B. (Coord.), Ayala C., Barriguete C., García E., Gonzales J., Rossignoli J., Toledo E. (2001) *El pensamiento crítico en la práctica educativa*. Madrid: Fugaz.
- Solbes, J.; Torres, N. (2012). Análisis de las competencias de pensamiento crítico desde el abordaje de las cuestiones sociocientíficas: un estudio en el ámbito universitario. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 26, 247-269.
- Russell, T. (2012). Paradigmatic Changes in Teacher Education: The Perils, Pitfalls, and Unrealized Promise of the Reflective Practitioner. *Encounters in Theory and History of Education*, 13, 71–91.
- Schön, D.A. (1992). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

CAPÍTULO 44.

MARCA PERSONAL INCLUSIVA: CÓMO LOGRARLO A TRAVÉS DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Luis Doña-Toledo, Marta Medina-García y Lina Higuera-Rodríguez

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente el término inclusión se encuentra muy presente en distintos ámbitos. No obstante, su origen se sitúa en el ámbito educativo, dirigido fundamentalmente a las personas con discapacidad.

Las claves del modelo de educación inclusiva se centran en garantizar la presencia, participación y progreso de todos los estudiantes (Ainscow, Booth, & Dyson, 2006; Ainscow, & Sandill, 2010) a través del principio de respeto a la diversidad y la diferencia presente en todas las personas (Arnáiz, 2004 y 2005) con el fin de conseguir procesos educativos de calidad para todo el alumnado (Casanova, 2011).

No obstante, el concepto de inclusión supera las lindes de la escuela, pone el foco en los colectivos más vulnerables y los procesos de exclusión que sufren. De esta manera, supone, en palabras de Melero (2011) un proceso de aprendizaje para una convivencia en la que impera la diversidad, con lo cual el respeto se torna en una cuestión fundamental. Por tanto, la educación inclusiva se sostiene sobre la democracia como eje central, sobre el que pivotan otros valores como la igualdad y la justicia social (Miles y Singal, 2010).

“La educación inclusiva es esencial a la instauración de una educación de alta calidad para todos los estudiantes y al desarrollo de sociedades más inclusivas. Es crucial para alcanzar la equidad social y hace parte integral del aprendizaje a lo largo de la vida” (Unesco, 2009, p. 5).

Pero sin lugar a dudas, una de las cuestiones que dota de mayor rigor y fundamento a este paradigma educativo es su respaldo legal y su reconocimiento por parte de la comunidad internacional. En este sentido, nos encontramos con la Convención Internacional de los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006), un tratado firmado y ratificado por nuestro país, y que reconoce en su artículo 24 el derecho a la

educación inclusiva, sin discriminación para todas las personas (Dussan, 2010; Medina, 2017). Por su parte, la comunidad internacional, cuyo ejemplo de mayor actualidad se encuentra en los objetivos de desarrollo sostenible (UNESCO, 2015), respalda esta cuestión de forma concreta a través del ODS4 dirigido a garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para promover oportunidades de aprendizaje para todos.

Así pues, este derecho reconocido debe garantizarse desde todas las etapas del sistema educativo incluida la educación superior universitaria (Medina, 2017; Alcaín y Medina, 2017). Pero, ¿qué beneficios aporta esta cuestión al ámbito universitario?

Principalmente supone combatir fenómenos sociales como el capacitismo, que supone la discriminación por motivo de discapacidad, dado que las causas que determinan la discapacidad son sociales (Otaola Barranquero, M. D. P., & Huete García, A. (2020). Sobre esta cuestión la institución universitaria tiene la responsabilidad de intervenir por una cuestión de justicia social (Fernández-Batanero (2011).

Es evidente que la diversidad es una cuestión que forma parte de la propia naturaleza del ser humano y esta cuestión se hace manifiesta en diversos ámbitos como es el educativo y concretamente la educación superior. Esta situación supone dos retos para la institución universitaria. Por un lado, capacitar a los docentes para atender a los estudiantes con discapacidad, pues la mayoría se sienten inseguros e incómodos y muestran el desconocimiento en materia de discapacidad y en términos de pedagogía para afrontar este reto didáctico (Castellana & Sala, 2005). Y por otro lado, la necesidad de formar a todos nuestros estudiantes para desarrollarse en términos de inclusión. Esta situación queda manifiesta con la incorporación al mundo laboral, en el que la diversidad se encuentra presente en la mayoría de estructuras de trabajo, ya sea de forma natural o deliberada en busca de la excelencia y la riqueza en equipo multidisciplinares. Ello puede suponer sentimientos de incompetencia y falta de destrezas, motivados en gran parte por la falta de formación y de experiencias en entornos realmente inclusivos.

Ante esta realidad presentada, la Universidad debe responder a través de cambios profundos (Lledó, Perandones, & Sánchez Marín, 2012) que vienen de la mano de procesos de innovación docente como el que presentamos en este trabajo. Pero para ello es fundamental conocer a qué nos referimos con innovación y cuáles son sus premisas de actuación para considerar su implementación idónea en el contexto que planteamos.

Así pues, autores como Tricot (2019) consideran que la innovación es una cuestión imprescindible para responder a las demandas del entorno y que deben poner en marcha instituciones como la educativa. No obstante, es importante conocer a qué nos referimos

con innovación para no confundirlo con otras prácticas o acciones que no cumplen los requerimientos para ser consideradas realmente innovadoras. En este sentido, apostamos por lo expuesto por García-Peñalvo (2016) que entiende que la innovación educativa es un proceso necesario para promover cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje buscando las mejoras en el mismo. No obstante, para que la innovación sea real y efectiva, según señala el autor, debe responder a unas necesidades, ser eficiente, prolongarse en el tiempo y extrapolable a otros entornos.

Por tanto, las instituciones universitarias deben implementar procesos de innovación de manera que ofrezcan un cambio en el paradigma educativo y desarrollen estrategias de enseñanza-aprendizaje más activas, conectadas con la realidad y con el objetivo de dar respuesta a distintos problemas o demandas (Michavila, 2009). Esta demanda sobre la necesidad de innovar se pone ya de manifiesto con la creación del Espacio Europeo de Educación Superior (de Andoaín, & Lázaro, 2009).

En este sentido, desde el ámbito del marketing, sobre el que se centra este proyecto es oportuno que nuestros estudiantes logren una marca personal propia, diferente y exitosa con el objetivo de poner de manifiesto sus características e idiosincrasias para lograr un desarrollo profesional adecuado. De ahí que pongamos el acento en la inclusión como la forma más idónea y actual para valorar la diferencia presente en cada uno de nosotros.

Asimismo, desde la American Marketing Association (AMA) (2017) se define el marketing como el conjunto de procesos para crear, comunicar e intercambiar valores para los clientes, consumidores y la sociedad en general. Esta definición nos sirve como marco idóneo sobre el que situar nuestra propuesta de trabajo, pues destaca la necesidad de permutar valores y contribuir con ello a uno de los ejes fundamentales del marketing 4.0 los cuales se centran en dirigirse a un propósito social con el objetivo de contribuir a la creación de sociedades más justas, solidarias y, en definitiva, un mundo mejor. Estos aspectos suponen humanizar la marca y ofrecer una imagen de responsabilidad social.

Sin lugar a dudas estos planteamientos de futuro previstos para el marketing se relacionan de forma plena y directa con los fundamentos de la inclusión que sostiene este proyecto de innovación docente y por tanto, se convierten en ejes de contenido y competencias necesarias de adquirir para nuestro estudiantado.

A la vista de todo lo expuesto hasta ahora, con el desarrollo de este proyecto de innovación nos enfrentamos ante un reto para los docentes, al situarlos frente a la formación para un nuevo rol profesional que celebre la diversidad (Infante, 2010). Por otro lado, se requiere de un docente que se nutra de unas competencias y una formación

en áreas transversales de manera que le proporcione una capacitación adecuada a las demandas que exige la sociedad actual. Y por otro lado, esta propuesta supone abordar la inclusión de manera realmente inclusiva, pues un contenido y unas características concretas de un colectivo, se convierten en el centro del aprendizaje de todo un grupo de forma generalizada poniendo en valor la diversidad y la diferencia como la competencia principal a desarrollar por nuestro estudiantado en una disciplina como marketing, más allá de las áreas tradicionales como son los grados de educación, trabajo social, educación social, ect. Sobre los que se centran la mayoría de las experiencias e investigaciones relacionadas con la inclusión.

A través de esta propuesta de proyecto docente nos planteamos como objetivo principal lograr en nuestros estudiantes una marca que nos defina de una manera mucho más holística: ser una persona inclusiva. Ello implica un valor de la persona para desarrollar la capacidad de trabajar con todo tipo de personas, respeto hacia cualquier idea o planteamiento diferente al nuestro, implica tener un pensamiento divergente, esto significa tener respuestas o soluciones a determinadas situaciones o problemas de una forma creativa, original y diferente. En este sentido, nuestra propuesta ofrece un carácter novedoso

2. MÉTODO

Siguiendo las estrategias propias del marketing, los estudiantes deberán desarrollar su marca. Esta vinculación con el marketing permite mejorar la interdisciplinaridad entre ámbitos tan distantes como el marketing y la educación.

1º Diagnóstico y análisis de la situación: en primer lugar, realizarán un análisis de su imagen y características personales para situar el punto de partida de su marca. El alumno realizará autoanálisis mediante matrices DAFO, cuestionarios y desarrollo de su Curriculum Vitae.

El alumno detectará su arquetipo en función de la teoría psicológica (Jung y Murmis, 2002) y la imagen proyectada en sus redes sociales hasta la actualidad.

2º Análisis de marcas personales inclusivas: se analizarán las estrategias y reputación de influencers, deportivas y otras profesiones públicas que basen su marca en la diferencia y en la inclusión.

3º Desarrollo de una estrategia de marketing inclusiva. Siguiendo el modelo clásico de las 4P's del marketing (Kotler y Armstrong, 2007) el alumno desarrollará estos puntos desde el punto de vista de la inclusión.

- **Producto:** es la variable más importante pues el alumno qué habilidades y características le definen como persona. Se detectarán a través del método Canva de emprendimiento. En este punto, se insistirá en habilidades y aspectos propios de la inclusión: tolerancia, capacidad de trabajo en equipo, valoración de la diversidad, etc.

Conocerse bien a uno mismo, saber quién eres y cómo eres es la herramienta más potente para el desarrollo de tu carrera profesional. Si se desconoce qué sabes hacer mejor y qué puedes lograr para los demás, ni qué camino tomar (Hortal, 2016).

- **Distribución:** en qué lugares (empresas, organizaciones, centros educativos) desearían trabajar y con qué tipo de personas.
- **Precio:** cuál es el valor que desean tener en su futura laboral. Valor como ecuación de beneficio (satisfacción con el empleo, autorrealización, ayudar a los demás, etc.) frente al sacrificio (sueldo, esfuerzo motivacional e intelectual, etc.)
- **Comunicación:** imagen proyecta en el mundo digital. Control de la comunicación oral y escrita. Se hará hincapié en desarrollar una conducta verbal y paralingüística inclusiva.

4º Creación de identidad e imagen corporativa basada en la inclusión y el marketing: creación de logo, elementos de imagen corporativa del alumno.

5º Presentación pública de la marca personal: finalmente, el alumno que aplicar las correctas indicaciones vistas en la asignatura para comunicar y transmitir la imagen inclusiva con el objetivo de transmitir una imagen profesional y cuidada. Se realizará un ejercicio de entrevista laboral donde el alumno debe responder teniendo en cuenta los puntos fuertes de la inclusión. Se busca que la aplicación de la diferenciación a la actividad profesional. Es necesario un ejercicio de cómo puede contribuir tu personalidad inclusiva a una organización, al trabajo en equipo y si realmente son características que ofrezcan valor.

3. RESULTADOS

Esperamos como resultado fundamental la COMPRESIÓN DE LA DIFERENCIA como ventaja y estrategia de marketing viable y atractiva. En el mundo de la discapacidad, el último anuncio de ILUNION (“Somos únicos”) es un claro ejemplo de ello. Tener una determinada discapacidad te hace diferente y especial pues se desarrollan capacidades y habilidades que no suelen poseer el resto de personas como una mayor capacidad de tolerancia-frustración, resiliencia (Dunn, Uswatte & Elliott, 2009) o incluso pasión por trabajar debido a las dificultades que han tenido que superar.

Con todo ello, el proyecto presenta las siguientes metas pedagógicas:

- Asimilar e interiorizar la inclusión desde el punto de vista de la imagen proyectada.
- Fomentar las capacidades de habilidades orales, comunicación interpersonal, relaciones sociales.
- Mejora del aprendizaje a través de la creatividad y la innovación docente.
- Multidisciplinariedad: Se trata de un proyecto multidisciplinar que comprende esferas como la educación, comunicación comercial, el diseño, marketing digital y recursos humanos.
- Aplicación de conocimientos transversales de las materias no ofertadas en el grado.
- Desarrollar el emprendimiento del alumnado.
- Contribuir a la construcción de entornos educativos inclusivos en la educación superior.
- Promover una formación y un desarrollo personal y profesional de calidad en nuestro estudiantado.

4. DISCUSIÓN

Con la implementación de este proyecto de innovación nos planteamos lograr una serie de hitos o resultados, los cuales podemos resumir en los siguientes aspectos o temáticas.

Por un lado, mejoras a nivel pedagógico y didáctico en torno al proceso de aprendizaje de nuestros estudiantes en sus estudios de posgrado. A este respecto, el trabajo de Sánchez, & Torres, (2011) señala la pertinencia de que los estudiantes universitarios se formen en materia de pedagogía. No obstante, somos conscientes de la

dificultad que entraña esta cuestión, pues aún la formación universitaria se centra en cuestiones y saberes parcelarios sobre una determinada área de conocimiento.

El abordaje de esta cuestión nos sitúa en otro de nuestros efectos esperados: la interdisciplinariedad. Sobre esta cuestión Gamarra (2007) considera que una cuestión en la que impera la dualidad, en lugar de percibirla como una estrategia pedagógica que supone la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros estudiantes

Y por último, una de las principales secuelas de esta propuesta de innovación es contribuir en la construcción de entornos educativos y concretamente centrados en la etapa universitaria más inclusivos. De ahí que desde nuestro trabajo se plantea abordar esta cuestión desde la práctica de aula y la práctica tal y como sugieren Gil, Ciges, & García, (2019).

5. CONCLUSIONES

En definitiva, nos encontramos con un proyecto de innovación docente puesto en marcha para dar respuesta a una necesidad que demanda nuestra sociedad y cuyo respaldo normativo, bibliográfico y científico queda manifiesto a lo largo de este trabajo. Asimismo, con su puesta en marcha conseguimos la consecución de varios objetivos. Por un lado, la formación multidisciplinar del docente, pues toma como referencia otras áreas de conocimiento para su desarrollo profesional. Y por otro lado, la formación íntegra de nuestro estudiantado al promover en ellos un desarrollo pleno a nivel personal así como profesional.

REFERENCIAS

- Ainscow, M., & Sandill, A. (2010). Developing inclusive education systems: The role of organisational cultures and leadership. *International journal of inclusive education*, 14(4), 401-416.
- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.
- Arnáiz, P. (2004). La educación inclusiva: Dilemas y desafíos. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 7 (2), 25-40.
- Arnáiz, P. (2005). *Atención a la diversidad. Programación curricular*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia (EUNED).

- Casanova, M. A. (2011). *La educación inclusiva: un modelo de futuro*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Castellana Rosell, M., & Sala Bars, I. (2005). *La universidad ante la diversidad en el aula. Aula abierta*.
- de Andoaín, J. A. G., & Lázaro, C. C. (2009). La construcción del espacio europeo de educación superior y la innovación educativa en la universidad. *Arbor*, 185(Extra), 9-19.
- Dunn, D. S., Uswatte, G., & Elliott, T. R. (2009). Happiness, resilience, and positive growth following physical disability: Issues for understanding, research, and therapeutic intervention. *Oxford handbook of positive psychology*, 2, 651-64.
- Dussan, C. P. (2010). Educación inclusiva: Un modelo de educación para todos. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, (8), 73-84.
- Gamarra, C. Z. (2007). El reto de la interdisciplinariedad: desde su concepción hacia la práctica pedagógica. *Cuaderno de pedagogía universitaria*, 4(8), 9-10.
- Gil, A. B., Ciges, A. S., & García, M. O. M. (2019). Construyendo universidades inclusivas: Elementos clave de las prácticas docentes. *Revista de Educación Inclusiva*, 12(2), 78-100.
- García-Peñalvo, F. J. (2016). *En clave de innovación educativa. Construyendo el nuevo ecosistema de aprendizaje*.
- Hortal, P. (2016). *Orientación Profesional: Claves para diferenciarme*. Recurso electrónico: <http://pauhortal.net/blog/orientacion-profesional-claves-para-diferenciarme/>
- Infante, M. (2010). Desafíos a la formación docente: inclusión educativa. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 287-297.
- Jung, C. G., & Murmis, M. (2002). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Madrid: Trotta.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Principios de marketing*. Pearson Prentice Hall.
- Lledó Carreres, A., Perandones González, T. M., & Sánchez Marín, F. J. (2012). La diversidad en la Universidad: una cuestión pendiente. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*.
- Melero, M. L. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, (21).
- Michavila, F. (2009). La innovación educativa. Oportunidades y barreras. *Arbor*, 185(Extra), 3-8.

- Miles, S., & Singal, N. (2010). The Education for All and inclusive education debate: conflict, contradiction or opportunity?. *International journal of inclusive education*, 14(1), 1-15.
- Otaola Barranquero, M. D. P., & Huete García, A. (2020). Capacitismo: un fenómeno sociodemográfico.
- Tricot, A. (2019). *Innovar en educación. Sí, pero ¿cómo?: Mitos y realidades* (Vol. 217). Madrid: Narcea.
- Sánchez, M. D. L. Á. M., & Torres, E. O. (2011). La formación de competencias pedagógicas profesionales en estudiantes universitarios. *Pedagogía universitaria*, 16(3), 1-12.

CAPÍTULO 45.

LA LITERATURA PARA UNA EDUCACIÓN INTERCULTURAL E INCLUSIVA: EL TRATAMIENTO DE LA DIFERENCIA EN LA ISLA (ARMIN GREDER)

Lucía Hernández Heras

1. INTRODUCCIÓN

Frente a la concepción antigua del sujeto como entidad sustancial y autodeterminada, paradigmas políticos o culturales como el marxismo, el psicoanálisis freudiano y, sobre todo, la postmodernidad han resquebrajado la noción de identidad, anteriormente inviolable, hasta señalar su más absoluta fragmentación. En consecuencia, la identidad se ha vuelto inestable y sujeta a un proceso constante de reconstrucción, por el que debe mirar hacia fuera para desarrollarse, ya que ningún ser humano es independiente de la cultura que le ve crecer (Todorov, 2008). De ahí, la importancia del otro, pues la configuración identitaria “supone siempre la interacción recíproca con la alteridad” (Assmann, 1992, p. 132). En virtud de que la identidad se cimienta en la localización de analogías y divergencias, pero también en el conocimiento de la desemejanza, el encuentro con la otredad, erigida en necesidad ontológica (Weisz, 2007, p. 71), ocupa un lugar central en la era contemporánea; sobre todo en lo que respecta a la migración.

En este marco, algunas propuestas literarias se encuadran en un tipo de formación que bebe del conflicto identitario y cultural, lo que cobra gran relevancia en el contexto actual merced a la crisis ontológica y la Globalización: la llamada educación intercultural, que pretende cultivar la “capacidad para comprender el conocimiento intercultural” y promover el diálogo entre culturas (Auernheimer, 2012, p. 20). A fin de lograrlo, los libros ilustrados se han postulado como un recurso de primer orden para afrontar un amplio espectro de temas relacionados con la migración, formando parte, así, de un canon formativo intercultural que busca la asimilación en el lector de un paradigma mundial más integrador que separatista (Cantero y Arriba, 1997). Teniendo en cuenta que los libros son “como una puerta de entrada del lector en la plaza pública de la humanidad” (Colomer et al. 2005, p. 14), la presente propuesta analiza el libro ilustrado *La Isla* con el objeto de comprender cómo, a través de su tratamiento del Otro, promueve la conciliación de las diferencias y la resolución de conflictos. El estudio se encuadra, por tanto, en el

marco de la educación inclusiva al apostar por la lectura como herramienta para integrar a todos los sectores de la sociedad, sin distinción económica, de género, política y, sobre todo en el caso de *La Isla*; sin distinción étnica ni sociocultural (Juárez, Comboni y Garnique, 2017).

2. MÉTODO

En virtud de la limitación de espacio, se va a examinar un único libro mediante un análisis del discurso y del contenido, para destacar los aspectos que pueden resultar de mayor interés para los mediadores. El ejemplar seleccionado es *La Isla. Una historia cotidiana* de Armin Greder, publicado en 2002 (en 2003, la versión en castellano por Lóguez) con un formato de 32cm x 22 cm que comprende 36 páginas sin numerar a todo color. El tratamiento de la diferencia y la extranjería que caracteriza a la obra se va a analizar de acuerdo con la literatura académica sobre inmigración de Simmel, Bauman o Beck.

2.1. Objetivos

Los objetivos del estudio son:

Objetivo general	Objetivos específicos
1) Valorar la potencialidad de la literatura para fomentar la educación inclusiva a través de la educación intercultural	1.1) Analizar los componentes alfabéticos e icónicos de <i>La Isla</i>
	1.2) Explorar el tratamiento de la diferencia y la extranjería en <i>La Isla</i>

3. RESULTADOS

La estructura externa de la obra obedece el esquema aristotélico de principio, medio y fin, de modo que la interna comienza ya desde la portada, donde se muestra la visión que el viajante, zarandeado entre olas, posee desde su balsa; una fina línea roja deja entrever que algo aguarda en el horizonte, como un presagio, que, finalmente, se cumple: el protagonista arriba en la playa de una Isla, ante la sorpresa de sus habitantes. Los nativos debaten su destino y, cuando todos parecen acordar que lo mejor es devolverlo al

mar, el pescador, que conoce mejor que nadie el medio, sugiere lo contrario dado el peligro de las aguas. Tras esta advertencia, los ciudadanos lo aceptan, aunque a su manera: lo encierran en el establo de cabras y se olvidan de él. A continuación, la narración introduce el nudo: el hombre, hambriento, se presenta en la localidad, lo que genera pánico entre los autóctonos, quienes, en contra del consejo del pescador, se niegan a facilitarle un empleo. De nuevo, aunque esta vez con los restos de comida que le suministra el propietario de la fonda, el extranjero es encerrado en el establo de cabras. Sin embargo, cuando voluntariamente abandona este lugar, el miedo se extiende entre los vecinos, quienes alimentan el mito de su peligrosidad. En el desenlace, los hombres del pueblo, para sofocar el clamor general, prenden al inmigrante y lo arrojan al mar, como también realizan con la barca del pescador, impidiéndole, así, el ejercicio de sus labores y, por extensión, su sustento. Finalmente, construyen una muralla y matan las gaviotas y los cormoranes que planean sobre la edificación para que la Isla permanezca siempre a salvo de cualquier intruso.

La construcción y el tratamiento de la diferencia y la extranjería conforman la macroestructura de la obra. Puesto que la historia no trata sobre la diversidad, sino sobre la diferenciación; no habla de la cultura, sino de la culturización; tampoco reflexiona sobre la etnicidad, sino sobre la etnización (Götte, 2018, p. 166), el relato se orquesta en torno a la triqueta viajero, nativos y lugar, que se desempeñan como los actantes del encuentro, durante el que se producen estas prácticas de asignación de significado. Como sostiene Simmel (1986), en el extranjero confluyen la vinculación y la no vinculación a un espacio (el lugar de origen y al que va a parar), de tal suerte que este topos define su condición como tal. La importancia del lugar y sus ocupantes se evidencia en el plano semántico del texto: en él se reconoce a los protagonistas del conflicto como “el extranjero”/“salvaje” y los “habitantes” y, en él, proliferan sintagmas nominales relativos al espacio, como “playa” o “lugar”.

Ahora bien, los términos que refieren a las coordenadas espacio-temporales se singularizan por su indefinición: la “Isla”, la “localidad”, “el mar” (Greder, 2003) no atesoran un nombre concreto que las ubique en el mapa, de la misma forma que nunca se anuncia la nacionalidad ni del viajero ni de los autóctonos ni se ilustran ninguno de sus paisajes. Al mismo tiempo, el texto recurre al artículo indeterminado cuando remite al momento en que se suceden varios hechos: “Una mañana”, “un día” (Greder, 2003). Por medio de estas marcas se pretende reforzar el mensaje que se condensa en el subtítulo

“una historia cotidiana” (Greder, 2003): la trama que recoge la obra no se constriñe a un tiempo y un territorio únicos, sino que, debido a la habitualidad de los hechos, puede darse en cualquier lugar y en cualquier momento.

Si bien el espacio de la acción no se delimita mediante un nombre propio, la elección de Isla como escenario no es inocente; su encabezamiento mediante mayúscula lo avala. Greder acude a uno de los tópicos de mayor presencia en la literatura infantil y juvenil universal, telón de fondo de clásicos como *Robinson Crusoe* (1719), de Daniel Defoe, *La Isla del tesoro* (1882), de R. Ll. Stevenson o *Peter Pan y Wendy* (1911), de J. M. Barrie. Sin embargo, a diferencia de estos casos, la isla no se revela como un territorio fértil para el descubrimiento y la aventura, aunque, como en ellas, sí explora “las arenas movedizas de la identidad”, ya que tras el paso por sus costas los personajes experimentan un cambio (Thompson, 2006). El autor se aleja del género aventurero, inscribiéndose en una tendencia más subversiva, con narrativas como *Lucas* (2002) de Kevin Brooks que plasman una vertiente más cruenta de estos parajes, a los que Screech (2018, p. 40) califica de heterotopías según el concepto de Foucault. Desde este marco, las islas se convierten en lugares de divergencia, de desviación y, tanto en el caso de *Lucas* como de *La isla*, en símbolo de dominación, aislamiento y del encierro mental de sus lugareños, quienes, en la obra de Greder, incluso apuntalan su clausura mediante otro símbolo de incomunicación: la muralla. A tenor de Goldman (en Screech, 2018), en la congénita “alteridad de la isla” se concentran especialmente las nociones de comunidad y pertenencia”, por lo que su injerencia permite ahondar en una serie de dualidades propia de la condición humana como igualdad y diferencia, poder y control, orden y caos.

3.1. El contraste y la inarmonía, marco del enfrentamiento entre opuestos

A fin de escudriñar estos binomios, tanto los recursos alfabéticos como los icónicos de la obra abundan en la técnica del contraste y la inarmonía, del enfrentamiento, que se erige en el marco de la obra. En este sentido, el estilo gráfico de las ilustraciones, que simulan el dibujo a lápiz, es expresionista: los trazados, exagerados, y las formas, desmesuradas, pretenden distorsionar la realidad objetiva con la intención de acentuar la expresión de los estados de ánimo y de la subjetividad por parte de los protagonistas. Saturados de connotación, los relieves deformados, que, a su vez, apelan a la emocionalidad del destinatario, así como los gestos tan dramáticos de los personajes

(figura 1), remiten a Edvard Munch y a las pinturas negras de Goya. Como en el arte expresionista, todo en las imágenes es exagerado, también una naturaleza que se presenta desbordada.

Figura 1.

Ejemplo más destacado de contornos deformados y exageración de los gestos



Nota. Imagen adaptada de *La Isla. Una historia cotidiana* (sin paginar), por A. Greder, 2002, Lóguez

En este ámbito de la desemejanza adquiere gran importancia la iluminación, también de raigambre expresionista, que se excede en los claroscuros. Por consiguiente, la yuxtaposición de los tonos crea un contraste que potencia la tensión entre las zonas de la imagen. Así, se agudiza la diferencia mediante relaciones cromáticas y compositivas, ya que las figuras ostentan todo el peso visual, incrementados por el aire que poseen a su alrededor, y se sitúan en el plano sin ninguna armonía. En definitiva, en esta estética de la discordancia las formas de la composición se organizan a través de criterios de asimetría e irregularidad, con grandes diferencias de tamaños en posiciones descentradas que agravan la desproporción y la carga expresiva de las imágenes.

Por otra parte, Greder también aprovecha la dicotomía entre letra e imagen para recalcar la sensación de contraste. Así, en figura 2, el texto introduce, en primer lugar, la llegada de un hombre y, a continuación, su medio de transporte, la balsa. En cambio, el orden que presenta la imagen, de izquierda a derecha, es antagónico: primero la balsa y,

posteriormente, el hombre. Por lo tanto, la dirección en la lectura de ambos códigos, el textual y el icónico, se contraponen como resultado de ese espíritu discordante que alcanza su máximo apogeo en la figura 3, donde palabra e ilustración forman una potente paradoja. La primera informa de que los ciudadanos acogen al individuo, mientras que en la segunda los isleños se desmarcan de cualquier talante hospitalario al amenazarlo con sus armas. Estos mecanismos ponen de relieve las múltiples capas (Hanán Díaz, 2007) que componen la imagen y que singularizan la arquitectura de los libros ilustrados, en los que se estratifican múltiples niveles semánticos.

Figura 2.

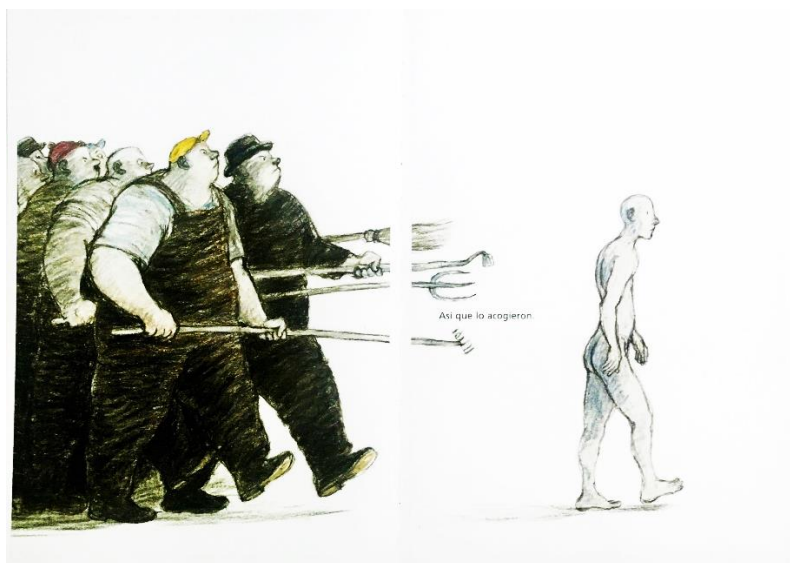
La dirección del texto y la de la imagen se oponen



Nota. Imagen adaptada de *La Isla. Una historia cotidiana* (sin paginar), por A. Greder, 2002, Lóguez

Figura 3

Paradoja entre palabra e ilustración



Nota. Imagen adaptada de *La Isla. Una historia cotidiana* (sin paginar), por A. Greder, 2002, Lóguez

Con respecto a la vertiente alfabética, el contraste se resuelve en el predominio de las conjunciones con sentido adversativo. Además, al servicio de la finalidad expresionista, la historia plantea un texto polifónico que transparenta la emoción y el sentir de los personajes. Dentro de estos fenómenos de heteroglosia, se registran el estilo directo, el estilo indirecto y, fundamentalmente, el estilo indirecto libre, según el cual se funden el narrador extradiegético y el pensamiento de los personajes: “Pero ahora el hombre intranquilizaba a la gente. Ellos no le habían pedido que viniera y, aun así, allí estaba” (Greder, 2003). Mediante estos procedimientos el lector conoce lo que dicen los habitantes, pero también lo que piensan y sienten, su subjetividad, lo que da pie a una lectura crítica de su comportamiento: a pesar de que el narrador nunca censura o juzga explícitamente a los personajes, estos resortes traslucen cierta tendencia modalizadora por parte del narrador, en contra de su forma de actuar.

3.2. El maniqueísmo como transposición del enfrentamiento yo/nosotros vs el Otro

El expresionismo y el contraste sirven como marco de una trama gobernada por el maniqueísmo, basado en la antinomia yo/nosotros vs el Otro, ya que el extranjero,

siempre ligado a lo fuera de lugar (Bauman, 2003, p. 137), se define por su no pertenencia al grupo (Schmitt, 1963). De hecho, la extranjería es el corolario de un proceso de interpretación por el que aquello que no puede asignarse como propio se clasifica como externo (Leskovec, 2009, p. 53), pero que es fundamental, porque para que exista un nosotros debe existir algo que no somos (Simmel, 1986). Este proceso de definición se determina en función de patrones de percepción, convenciones sociales y culturales (Reuter, 2002, p. 13). Por ello, pertenencia y extranjería, similitud y diferencia son, en realidad, categorías relacionales (Götte, 2018).

No obstante, en el caso de *La Isla*, el procedimiento de diferenciación es tan acusado que el extranjero desciende a la categoría de extraño, delimitada siempre por los otros (Beck, 2007, p. 55). De facto, como asume Beck, “los extraños son unos vecinos de los que se dice (este es el quid de la cuestión): ¡estos no son como “nosotros”!” (2000: 131), lo que los habitantes llevan hasta el extremo. En primer lugar, a través de pronombres personales que afianzan la distinción entre pertenencia y extranjería —“aunque no sea uno de los nuestros” (Greder, 2003). Resultado del contraste entre uno y otros aparece, asimismo, el adverbio relativo “como”, con función comparativa, en la frase “no era como ellos” (Greder, 2003). En concordancia con el pensamiento de Beck, el viajero es un extranjero porque ha traspasado las fronteras externas de la localidad, pero también es un extraño porque no ha superado las fronteras internas: no encaja en el grupo. Como asume Derrida (2000), aun acogiendo al extraño, siempre queda excluido.

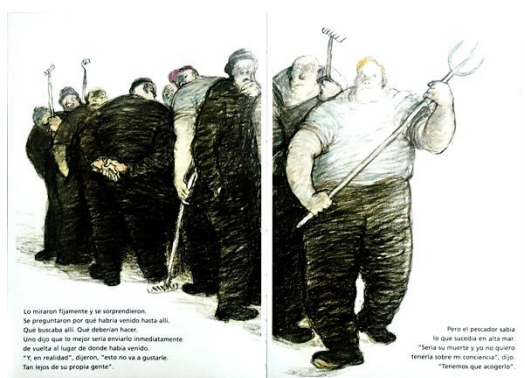
Asimismo, el libro ilustrado coloca varias pistas que dan cuenta del esquema maniqueo, basado en la inclusión-exclusión, que cimienta el contacto con el Otro. En primer término, la propia caracterización de ambos polos. El extraño se distingue por su tamaño y su ausencia de atributos: es blanco, delgado, pequeño, sin pertenencias. Aunque su representación exterior es, en realidad, una transposición de su condición social y cultural, por lo que su desnudez se asocia, a un tiempo, con la indefensión y, asimismo, con la dignidad que rezumaban los salvajes en las imágenes coloniales (Götte, 2018). Desvestido en lo físico, su desnudez alcanza también en un sentido figurado: es un ser ahistórico, pues no se conocen sus orígenes —“lo mejor sería enviarlo inmediatamente de vuelta al lugar de donde ha venido” (Greder, 2003)—, sin nombre —“un hombre” (Greder, 2003)— ni palabra. Puesto que el Verbo es el puente entre el yo y el Otro, territorio común compartido por el hablante y su interlocutor (Voloshinov, 1992, p. 121), el narrador incide en los problemas de comunicación entre habitantes y extranjeros para enfatizar la

distancia que los separa. Así, el extraño jamás interviene mediante estilo directo o indirecto. El intercambio de pareceres nunca se da en forma de diálogo, sino que, a través del estilo directo e indirecto, se aglutinan distintos puntos de vista.

Por su parte, mediante la representación estética también se describe –y se resalta– la idiosincrasia de los lugareños, de quienes se denuncia su intransigencia, cobardía y egoísmo: al contrario que el extraño, son gordos, encorvados, grandes, visten de negro, con mirada siniestra y equipados: frente a la nada del extraño, las armas de los lugareños. Por otro lado, todos los habitantes se singularizan por su homogeneidad (fig. 4): las diferencias físicas entre ellos son imperceptibles y todos actúan de la misma manera, incluso los niños. De facto, siempre aparecen en bloque, como formando un muro que simboliza su reclusión. Se les conoce por sus oficios; no por quienes sean. Además, la enunciación del relato a través de un narrador omnisciente rebaja el peso de su identidad. Así, el dominio de la tercera persona, conocida por Benveniste como la no persona, porque mediante su conjugación se retira el foco a los protagonistas, afecta a ambos polos. Tanto al viajero, con vistas a ensanchar su imagen de ser ahistórico y desamparado, como a los habitantes, en este caso, para delatar su sumisión, su estrechez de miras y su falta de personalidad.

Figura 4

Muestra de su homogeneidad y sus características físicas.



Nota. Imagen adaptada de *La Isla. Una historia cotidiana* (sin paginar), por A. Greder, 2002, Lóñez.

La única relación que entablan los lugareños con el extraño es de dominación. Una vez definido al extranjero como tal mediante la comparación con los propios isleños, se instaaura una relación asimétrica (Derrida, 2000), puesto que hay unos que definen (los

autóctonos) y otros que son definidos (el viajero) (Izaola, Zubero, p. 124). Este reparto de roles deja sus marcas en el discurso, con términos, como “acoger”, “agarrar”, “gritar” (Greder, 2003) que destapan una jerarquía, en la cual el sujeto de la acción dispone del control sobre el complemento directo, la víctima. Los habitantes y el extranjero personifican valores polarizados –el bien y el mal, la indefensión y el dominio, víctima y verdugo– invariablemente a lo largo del libro: estáticos, no evolucionan a lo largo de la obra ni encuentran puntos de contacto.

Sin embargo, esta dicotomía presenta una excepción: el pescador, quien defiende la acogida del viajero y demanda un sustento para él. El narrador repara en él constantemente, aunque no se le asigna una figura icónica porque, más que una persona, representa un principio abstracto, como puede ser la conciencia (Götte, 2018), que es silenciada en el instante en que los hogareños deciden negarle la posibilidad de supervivencia arrojando su barca al agua. Por tanto, su autoridad pierde peso de forma paulatina, desde la aceptación de sus consejos por parte de los lugareños hasta el castigo final. A pesar de ello, el narrador le otorga un lugar privilegiado en la historia: el pescador no atesora una figura reconocible, pero sí una voz, que siempre resuena por encima de la del resto a través del estilo directo, que, frente al indirecto, se emplea en los momentos climáticos, poniendo las palabras de su emisor en primer plano (Reyes, 1995). No obstante, quizá por no ejercer una profesión tan decente como la del maestro, nunca se ve arrojado por sus vecinos, a pesar de que algunos compartan su pensamiento: “Aunque, ciertamente, algunos pensaban como el pescador, pero los demás hablan más alto”. Esta convergencia de opiniones confirma la teoría de la espiral del silencio delineada por Noelle-Neumann (2010), según la cual la opinión pública es el resultado de un proceso en espiral donde la postura dominante se impondrá incluso sobre aquellos, silenciados, que opinen lo contrario, salvo algún “duro de espíritu”, que persista en sus creencias. En ese mecanismo de imposición, observa la autora, desempeñan un papel determinante los medios de comunicación, como ocurre en *La Isla*, donde el periódico local informa: “Extranjero extiende el pánico” (Greder, 2003).

A este respecto, tan importantes son en las prácticas de asignación de significado los medios de comunicación como los propios isleños, quienes, tal y como se ha mencionado anteriormente, reducen al Otro por su lenguaje ininteligible, su procedencia desconocida y, además, por su comportamiento inusual (Almarcegui, 2011), cuya peculiaridad se basa en nociones como la de suciedad (Bauman, 2001, p. 19) –“Come con las manos” (Greder,

2003)—, que lo degradan hasta deshumanizarlo: lo llevan al “establo de cabras” (Greder, 2003) y el propietario de la fonda le cede los restos de comida, “que normalmente arrojaba a los cerdos” (Greder, 2003), de modo que se sitúa al viajero en el mismo estrato que ocupan los animales. Se forja, entonces, un contacto desindividualizado, ya que privan a la otredad de cualidades “que se sienten como propiamente humanas” (Simmel, 1977, p. 721).

Los habitantes construyen la diferencia etnocultural entre ellos y el extranjero mediante el discurso y la imaginación (Cohen, 2011), por lo que la vinculación con la otredad es empírica y, a su vez, imaginaria (Lacan, 1999, p. 114). En esta empresa, el prejuicio se impone: se tacha al Otro de débil y de inservible y, sobre todo, en virtud de que perturba el “orden público” (Greder, 2003) de la localidad al no encajar en sus categorías (Beck, 2000, p. 129), de peligro (Bauman, 2003, p. 137). Haciendo detonar los estándares que sustentan la seguridad de la población (Bauman, 2001, p. 19), el viajero se convierte en una pantalla de proyección para diversos miedos que, infundados, crean un sinfín de asociaciones gratuitas (Thiele, 2003, p. 83). Desde la mañana hasta la noche —“Estaba presente en sus días y también en sus noches” (Greder, 2003)—, su figura genera el miedo entre los vecinos —“Los hombres corrían la voz sobre una amenaza cuando se hablaba de él”, “estoy seguro de que nos mataría a todos si pudiera” (Greder, 2003).

4. DISCUSIÓN

A través de todos los recursos anteriormente glosados, Greder construye una historia en la que firma un importante compromiso moral en contra de la injusticia y la xenofobia, aprovechando la libertad que permite el artefacto literario para promover una educación inclusiva en la que convivan diferentes capitales sociales, culturales y simbólicos (Bourdieu, 1997).

De esta forma, *La Isla* cumple las premisas que, según Sánchez (2003), debe reunir una obra para contribuir a una educación intercultural. En primer lugar, se sirve de la fantasía y la imaginación, al constituirse como una historia ficticia, para ayudar al lector a comprender críticamente su espacio vital. Asimismo, *La Isla* ofrece una visión de un mundo heterogéneo que debe considerar la voz del otro. Y, sobre todo, incide en el enfrentamiento de opuestos, a fin de despertar en el lector emociones y pensamientos transformadores que lo fuercen a tomar partido frente a la violencia: como advierte la

obra, los responsables de la inmoralidad son tanto los ejecutores como aquellos que, pasivos, guardan silencio. A fin de cuentas, el desenlace que sufre el protagonista del libro es consecuencia de la suma de actos individuales que se escudan en el poderío de la masa. Por ello, *La Isla* pretende sobrevivir en la conciencia del lector incluso una vez finalizada su lectura, relevando la angustia y tristeza que abona en sus páginas por la reflexión y, sobre todo, la concienciación para que el receptor encuentre en el juego de identificaciones metaficcionales que propone su propia alteridad (Durán, 2009). De hecho, la lectura de la Isla convoca al lector ya desde el proceso hermenéutico al exigirle un papel activo durante la decodificación de algunos mecanismos icónicos y alfabéticos que multiplican los niveles de interpretación, como la paradoja entre el texto e imagen o la simbología de la representación física de los personajes.

No obstante, según Götte (2018) y Büker y Kammler (2003), para que el mensaje cale en el lector juvenil es necesario un acompañamiento, que transfiera la comprensión del fenómeno desde la literatura hasta el mundo cotidiano. Solo conduciendo al alumno al conflicto real, con preguntas como “¿Qué tiene que ver esto conmigo, con el mundo de la injusticia y mis acciones?” o reflexiones respecto a los prejuicios, las propias fantasías, los procesos que rigen los grupos o los medios de comunicación, se lograrán los objetivos de la educación inclusiva (Götte, 2018). Más necesaria que nunca para la construcción de la identidad, ya que “solo la apertura a la alteridad, cuyo horizonte es la universalidad, y por tanto la civilización, nos proporciona la condición suficiente” (Todorov, 2008, p. 11).

5. CONCLUSIONES

La Isla. Una historia cotidiana, de Armin Greder, se adentra en la construcción y el tratamiento de la diferencia y la extranjería a través del choque entre contrarios. Para ilustrar el enfrentamiento entre los diferentes, utiliza el contraste y la inarmonía, evidentes tanto icónica como verbalmente. Así, el estilo gráfico, expresionista, abunda en los claroscuros, la desmesura de los trazos y la asimetría para configurar una verdadera estética de la discordancia que, exagerando la subjetividad de los personajes, apela a la emocionalidad del lector. Por su parte, el uso del estilo directo, indirecto e indirecto libre se contagia del espíritu expresionista de la imagen al revelar la subjetividad de los protagonistas.

Esta atmósfera de divergencia y desproporción es el resultado de un esquema maniqueo que se cimienta en la oposición yo/nosotros vs Otro, de forma que los isleños encasillan al extranjero como alteridad porque no es como ellos. No obstante, el procedimiento de diferenciación es tan acusado que el extranjero se convierte en un extraño, puesto que no encaja en las categorías que estructuran el orden público de la localidad. La antinomia entre los habitantes y el isleño se pone de manifiesto, sobre todo, a través de la caracterización física de ambos polos, que se emplea como transposición de sus valores e idiosincrasia. Entre ambos extremos se crea una relación asimétrica. La única persona que muestra compasión hacia él es el pescador, quien trasgrede este maniqueísmo. Es el poder de la masa la que origina la expansión de prejuicios y rumores entre los vecinos respecto al isleño, al que se sitúa en los umbrales de la animalidad. A través de esta obra, Greder pretende la concienciación del lector contra la injusticia y la xenofobia, culpando tanto a aquellos que la ejecutan como a aquellos que, pasivos, la permiten. Por ello, prueba la pertinencia de la literatura como herramienta para fomentar una educación inclusiva a través de la educación intercultural.

REFERENCIAS

- Almarcegui, P. (2011). El otro y su desplazamiento en la última literatura de viaje. *Revista de Literatura*, (145), 283-290.
- Asmann, J. (1992). *Das kulturelle Gedächtnis. Schrift, Erinnerung und politische Identität in frühen Hochkulturen*. Múnich: Beck.
- Auernheimer, G. (2012). *Einführung in die Interkulturelle Pädagogik*. Darmstadt: WGB.
- Bauman, Z. (2001). *La postmodernidad y sus descontentos*. Madrid: Akal.
- (2003). *Comunidad: En busca de la seguridad en un mundo hostil*. Madrid: Siglo XXI.
- Beck, U. (2000). *La democracia y sus enemigos*. Barcelona: Paidós.
- (2007). Cómo los vecinos se convierten en judíos: La construcción política del extraño en una era de la modernidad reflexiva, *Papers*, 84, 46-66.
- Bourdieu, P. (1997). *Capital cultural, escuela y espacio social*. México: Siglo XXI.

- Büker, P. y Kammler, C. (2003). *Das Fremde und das Andere: Interpretationen und didaktische Analysen zeitgenössischer Kinder- und Jugendbücher*. Beltz Juventa.
- Cantero, F.; & De Arriba, J. (1997). *Psicolingüística Del Discurso*. Barcelona: Octaedro.
- Cohen, T. (2011). *Pensar en los otros: Sobre el talento para la metáfora*. Barcelona: Alpha Decay.
- Colomer, T.(2005). *Siete Llaves para valorar las Historias Infantiles*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez,
- Derrida, J. (2000). *La hospitalidad*. Buenos Aires: Editorial De La Flor.
- Durán, T. (2009). *Albumes y otras lecturas. Análisis de los libros infantiles*. Barcelona: Octaedro.
- Götte, P. (2018). Zwischen Parteinahme und Polarisierung. Zur Darstellung von “Einheimischen” und “Fremden” in Armin Greder's Bilderbuch *Die Insel* (2002). En B. Bannasch y E. Matthes *Kinder- und Jugendliteratur: Historische, erzähl- und medientheoretische, pädagogische und therapeutische Perspektiven*, 165-182. Münster: Waxmann Verlag.
- Hanán Díaz, F. (2007). *Leer y mirar el libro álbum ¿un género en construcción?*. Bogotá: Norma.
- Izaola, A., y Zubero, I. (2015). La cuestión del otro: forasteros, extranjeros, extraños y monstruos. *Papers: revista de sociología*, 100(1), 105-129.
- Juárez, J., Salinas, S. & Castro, F. (2017). De la política especial a la educación inclusiva, *Papeles del psicólogo*, 37(62), 41-83.
- Lacan, J (1999). *Seminario XXI*. Barcelona: Paidós.
- Leskovec, A. (2009). *Fremdheit und Literatur: alternativer hermeneutischer Ansatz für eine interkulturell ausgerichtete Literaturwissenschaft* (Vol. 8). Münster: LIT Verlag
- Noelle-Neuman, I. (2010). *La espiral del silencio: Opinión pública: nuestra piel social*. Barcelona: Paidós.
- Reuter, J. (2002). *Ordungen des Anderen. Zum Problem des Eigenen in der Soziologie des Fremden*. Bielefeld.

- Reyes, G. (1995). *Los procedimientos de cita: estilo directo y estilo indirecto*. Madrid: Arco Libros.
- Sánchez, L. (2003). De la competencia literaria al proceso educativo: actividades y recursos. En: Mendoza, A. (Coord.). *Didáctica de la lengua y la literatura*. Madrid: Pearson Educación.
- Screech, B. (2018). Islands in fiction for young people: A brief introduction. *The Looking Glass: New Perspectives on Children's Literature*, 21(1), 37-41.
- Simmel, G. (1986). *Sociología I y II, Estudios sobre las formas de socialización*. Madrid: Alianza Editorial.
- Thiele, J. (2000). *Das Bilderbuch: Ästhetik, Theorie, Analyse, Didaktik, Rezeption*. Oldenburg: Isensee
- Thompson, M. & C. Keenan. *Treasure Islands: Studies in Children's Literature*. Dublin: Four Courts Press, 2006.
- Todorov, T. (2008): *El miedo a los bárbaros*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.
- Voloshinov, N. (1992). *El marxismo y la filosofía del lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Weisz, G. (2007): *Tinta del exotismo. Literatura de la Otredad*. México, d. F.: Fondo de cultura económica.

CAPÍTULO 46.

PUNTO DE PARTIDA: LAS EMOCIONES TRAS EL CONFINAMIENTO DEL PROFESORADO

Sandra Rodríguez Gil

1. INTRODUCCIÓN

A finales del primer trimestre del año 2020 la pandemia de la COVID-19 tuvo un impacto directo sobre nuestro modo de vida, la economía, las prácticas sociales y la educación, entre otros.

Diferentes investigaciones valoraron el alcance de este sobre los docentes desde diferentes perspectivas. Villafuerte et al. (2020) presentan su trabajo de reflexión desde los términos de Empatía, Estilos de comunicación y Construcción social del conocimiento. El análisis de resultados pone el acento en la necesidad de desarrollar acciones de rehabilitación emocional en los docentes con el fin de ayudarles a convertir una situación de crisis en oportunidad para el aprendizaje. Araujo y Kurth (2020), en una encuesta realizada a docentes de diferentes edades y áreas académicas, concluyen en su estudio que el 85% de los docentes ha necesitado cambiar su metodología de enseñanza demostrando ser conscientes del desafío que implica su reinversión en un nuevo escenario de enseñanza y aprendizaje. Cabe también destacar la investigación de Trujillo et al. (2020) en la que en su análisis sobre el “sentir” de los docentes evidencian la soledad del mismo en el desarrollo de su labor profesional durante el confinamiento.

Por otro lado, la elección de las variables de la investigación se basa en los estudios de Bisquerra y Pérez (2007) que definen el tiempo y el espacio como condicionantes de la competencia emocional, Acosta et al. (2008) que nos ofrece un concepto de “emoción” que combina procesos corporales, perceptivos y actitudinales, Bandura (citado en García, 2019) que analiza las diferentes respuestas ante estados de frustración e incertidumbre y Trujillo et al. (2020) con la conciencia del cambio en los docentes.

Teniendo en cuenta este marco teórico, esta investigación transcurre al inicio del curso 2020/2021 en el que se precisa idear un Plan de Formación que se adecúe a la situación vivida por el claustro.

2. MÉTODO

La investigación se lleva a cabo utilizando el método de “Estudio de casos”. Con ella se pretende aportar concreción y profundidad al tema de estudio: las emociones del profesorado tras la pandemia.

La experiencia se desarrollará con el claustro de una escuela rural, constituido por 16 docentes de las etapas de Educación Infantil y Primaria.

Para dar respuesta a los objetivos de la investigación y obtener resultados cualitativos se recurre a una dinámica distendida centrada en la identificación, reflexión y expresión de las emociones vividas durante la pandemia.

Para ello utilizamos la metodología del Aprendizaje Basado en Juegos, empleando para ello, como instrumento de la investigación la dinámica “Ikónikus”.

La recogida de información se hace a través de una grabación, durante la primera parte de la sesión, y la recogida por escrito de las conclusiones de los y las docentes, tras la conclusión de la misma. Las conclusiones se extraen en base a estudios científicos realizados entorno a las variables planteadas.

2.1. Dinámica Ikónikus

Ikónikus es un juego de mesa, constituido por un conjunto de 120 cartas con iconos que ayudan a identificar visualmente las emociones y colocarse en el lugar de los demás, desarrollando actitudes empáticas que favorecen el sentido de pertenencia a un grupo y la convivencia positiva en el mismo.

Utilizando la filosofía de la metodología del Aprendizaje Basado en Juegos, las instrucciones del juego se han rediseñado con el fin de adaptarlo a una situación favorable a la consecución de los objetivos de la investigación.

Como en todo juego, para garantizar el éxito del mismo fue necesario determinar las premisas:

- Esta actividad está centrada en las emociones.
- Las emociones son personales y están libres de juicio.
- No deben despertar el ánimo de dar consejo o debatirlas.
- Podemos centrarnos en hablar sobre las emociones y sus consecuencias.
- Evitaremos hablar sobre la gestión de las mismas.

El desarrollo del juego está basado en la identificación de emociones a través de iconos, atendiendo a unas preguntas guía que ponen el acento en las variables elegidas para el desarrollo de la investigación.

Las instrucciones del juego se presentan de la siguiente manera:

- Se reparten cuatro cartas a cada miembro del claustro. Estas cartas se pueden mirar pero no se pueden mostrar.
- La dinámica consiste en ir formulando preguntas de carácter emocional a las que los y las docentes contestarán mostrando la carta que mejor evidencie la emoción sentida con la pregunta.
- Una vez elegida la carta se muestra en silencio al resto de compañeros y compañeras.
- Por turnos, los y las docentes tratarán de adivinar qué emoción esconde el compañero tras su icono.
- Acto seguido, los docentes aludidos explicarán la relación entre la carta elegida y la emoción sentida.

Se formulan las siguientes preguntas guía:

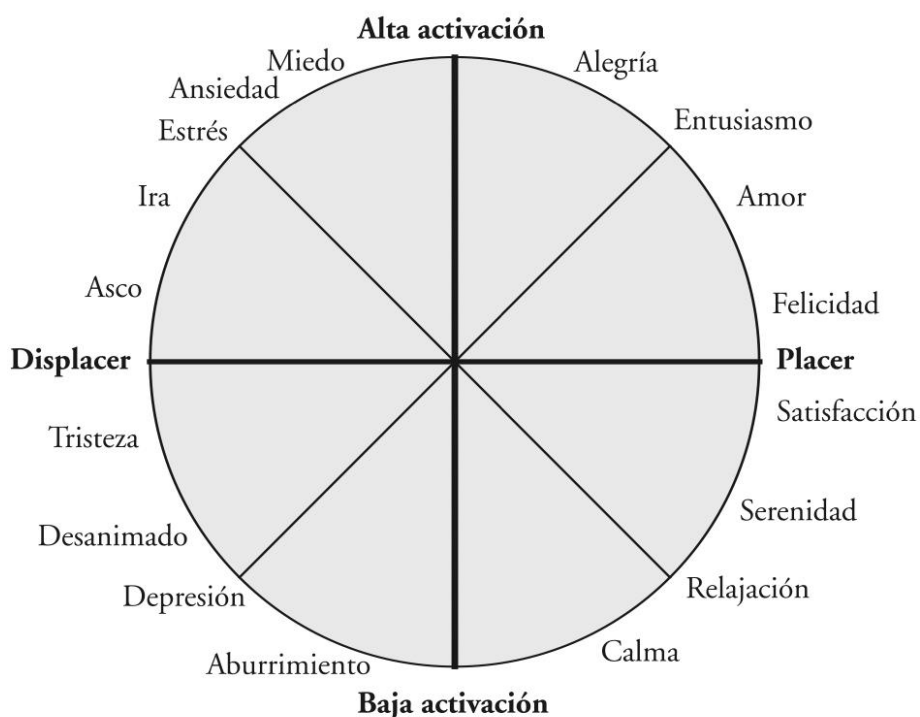
- En marzo del curso pasado, algo nuevo y desconocido irrumpió en nuestras vidas generando una situación de caos en las facetas económica, social, personal, familiar, académica, etc. ¿Cómo te sentiste ante la incertidumbre que esta situación generó?
- Tu práctica docente dio un giro de 360°. De impartir clases en un escenario presencial pasaste a un escenario virtual. ¿Cómo te sentiste al trabajar con tu alumnado en la distancia?

- Después de un verano, un tanto extraño ya que la situación permanecía, volvemos al centro. ¿Cómo te sientes?
- Tan sólo unos días después, se incorpora el alumnado ¿Cómo te sientes al combinar las medidas y protocolo higiénico-sanitario con tu práctica docente?
- Ahora, levanta la mirada y piensa en tu futuro próximo profesional ¿Qué sientes?

Como cierre a la dinámica se solicita al profesorado que realice una breve descripción del momento vivido durante la dinámica, evocando las emociones experimentadas en este último periodo (marzo-septiembre). Con el fin de favorecer la utilización de un lenguaje emocional se muestra, mientras el profesorado realiza la redacción, el Modelo Circumplejo de las Emociones.

Figura 1

Modelo Circumplejo (Bisquerra, 2012)



2.2. Objetivos de la investigación

Forman parte de los objetivos de la investigación:

- Conocer los sentimientos y emociones que la pandemia ha provocado en el profesorado.
- Favorecer el sentimiento de “Grupo”.
- Proyectar las emociones vividas hacia procesos constructivos anclados en el Plan de Formación del Centro.

3. RESULTADOS

Se tienen en cuenta para la recogida de resultados las siguientes variables: Espacio, Tiempo, Incertidumbre, Frustración y Conciencia de necesidad de cambio.

En cuanto a la variable “Tiempo” aparecen las emociones de tranquilidad, sosiego, optimismo, frente al asombro, miedo y aceptación.

La variable “Espacio” localiza las emociones en tres escenarios: durante el confinamiento (no acudir a la escuela), el hecho de impartir clase online y la vuelta “al cole”.

La variable “Incertidumbre” fue causada por interrogantes basados principalmente en la preparación online de las clases: cómo dar clases manteniendo las fases de experimentación, manipulación, investigación, etc., cómo serán recibidas por el alumnado o qué respuesta darán las familias.

La variable “Conciencia de cambio” muestra emociones como la resiliencia, el esfuerzo, seguridad, capacidad de adaptación, satisfacción, motivación y creatividad.

Tabla 1
Fragmentos recogidos tras la dinámica Ikónikus

VARIABLES	Fragmentos recogidos en los escritos de los docentes y las docentes tras la dinámica IKÓNIKUS
Tiempo	- A medida que fueron pasando los meses, me empecé a sentir más tranquila, sosegada, optimista. - El momento en que nos confinaron, lo he vivido de diferentes formas. Primero asombro. Nunca hemos vivido algo parecido y pensé: en breve volveremos a salir. Veía que pasaban los días y las noticias eran más desalentadoras, lo que me provocó miedo. - Entonces llegó el momento de aceptar que la situación iba para largo y que teníamos que encontrar la manera de llegar a esos niños y niñas que aunque no pudieran acudir a clase tenían que continuar con su formación.
Espacio	- Durante el confinamiento... - El momento en que nos confinaron... - Durante la cuarentena.... - ... pero resultó que no volvimos a las aulas. - ... llegar a esos niños y niñas que aunque no pudieran acudir a clase tenían que continuar con su formación. - Vuelta al cole.... - Y finalmente, una vez comenzado el curso... - ... cómo preparar las clases de forma online - Con el comienzo del curso escolar... - Ahora que ya hemos vuelto me siento feliz de poder estar aquí y deseo que todo vaya bien para que podamos completar el curso con éxito.

VARIABLES	Fragmentos recogidos en los escritos de los docentes y las docentes tras la dinámica IKÓNIKUS
Incertidumbre	- Al principio incertidumbre y desconocimiento por la situación en la que me encontraba. Interrogantes de cómo preparar las clases de forma online a mis alumnos, de cómo las iban a afrontar sin utilizar diferentes materiales para experimentar, investigar, manipular etc. - Empiezo con muchos nervios por la incertidumbre que provocaba la situación.
Frustración	- Durante el confinamiento, sentía mucha frustración, ya que, además de modificar toda mi forma de trabajar, y de buscar actividades, y dinámicas, para atraer la atención del alumnado, la implicación de las familias, me parecía muy pobre y sentía que mi trabajo y esfuerzo, caía en saco roto.
Conciencia de cambio	- Esto me hizo replantearme bastantes cosas que hasta el momento no me había ocurrido, no solo en el ámbito profesional sino también a nivel personal. - Pero, en lugar de hacer eso, la aproveché como una nueva oportunidad para enseñar y aprender. - A pesar del esfuerzo por tener que reinventarse para poderte dar a la alumnado. - ... Poco a poco he recuperado la seguridad en mi misma y a la vez he tomado conciencia de la capacidad de adaptarnos que tenemos los humanos (resiliencia) - Esto ha sido una experiencia atípica pero a la vez muy satisfactoria el ver como el resultado de esa adaptación ha sido ver la evolución de los sentidos proyectados para resolver múltiples contradicciones de cara a la voluntad de sacar este proyecto tan alucinante como es la educación, siendo un proceso controvertido pero a la vez muy generoso ya que nos

VARIABLES	Fragmentos recogidos en los escritos de los docentes y las docentes tras la dinámica IKÓNIKUS
	han motivado a cambiar el chip. - Esto hizo que tuviera que buscar salidas para el alumnado que se había quedado a medias en su aprendizaje. La incertidumbre de cómo iba hacer el nuevo curso me ayudó a hacer diferentes formas de comunicarme con las familias.

4. DISCUSIÓN

Villafuerte et al., en su investigación ponen en relevancia la importancia de los estilos de comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Y añaden que la empatía se convierte en una habilidad de ayuda y superación. Basándonos en este estudio, se decide buscar y elegir una dinámica que ponga en juego las emociones y la comunicación. Ikónikus, es un juego que recoge ambos parámetros, convirtiéndose en un instrumento idóneo para la misma.

Por otro lado, Araujo y Kurt, evidencian que un alto porcentaje del profesorado es consciente de la necesidad de cambio ante las nuevas circunstancias, un 85,5% precisa cambiar la metodología de enseñanza. La pandemia y el confinamiento nos han colocado ante un nuevo escenario educativo y metodológico. Ser conscientes de la necesidad del cambio se convierte en una de las variables que fueron abordadas en la dinámica, mostrando resultados similares a los de la encuesta realizada por estas doctoras.

Trujillo et al., analizaron las opiniones de docentes, familias y alumnos en una investigación que resaltó el sentimiento de “soledad” del profesorado durante el confinamiento y, paralelamente la necesidad de formarse frente a los nuevos cambios que se avecinaban en la práctica educativa. La soledad, fue una emoción latente en el claustro de nuestro centro, así como la demanda formativa entorno a un posible escenario “semipresencial”.

Para dotar de rigor la investigación, se tomaron variables corroboradas por diferentes investigaciones.

Así las variables tiempo y espacio, se muestran latentes en los resultados cuando los y las docentes hablan de su experiencia durante el confinamiento, tal y como defienden Bisquerra y Pérez, cuando hacen referencia a la incompetencia emocional en un momento y espacio determinado.

Por su parte, Bandura, analiza las consecuencias derivadas de estados de frustración, mostrando la tendencia conductual humana hacia la aparición de emociones de enfado o generación de estados negativos. Estas actitudes se reflejan en las conclusiones de los profesores y profesoras.

Sin embargo, tal como concluyen Trujillo et al. (2020), el profesorado muestra una clara tendencia positiva al cambio.

5. CONCLUSIONES

El objetivo fundamental de esta investigación ha sido el de conocer y profundizar en las emociones que el confinamiento ha despertado en los y las docentes con el fin de generar un espacio formativo que se adecuara a la situación vivida y a la que debiéramos enfrentarnos en el curso escolar 2020/21.

En general podemos observar un reconocimiento y aceptación de las emociones vividas, así como su proyección en los ámbitos laboral y personal, derivada de la autorregulación de las mismas.

Tras el análisis detallado de los resultados se sacan las siguientes conclusiones:

1. El profesorado muestra reconocimiento y aceptación de las emociones vividas durante el confinamiento.
2. Para poder desempeñar la labor docente en un escenario desconocido ha sido necesario un proceso de autorregulación.
3. La repercusión de la experiencia vivida ha tenido consecuencias en los ámbitos personal y laboral.

En cuanto a la proyección del trabajo a nivel de claustro, se concluye lo siguiente:

1. El primer paso para construir el sentido de pertenencia a un grupo pasa por el análisis del conocimiento y reconocimiento de uno mismo. La profundización del yo.
2. Cuando somos conscientes de nosotros mismos, de nuestro “yo”, mostramos mayor predisposición a conocer y aceptar al otro. Comprensión del Tú.
3. Cuando integramos el yo y el tú en el mismo espacio y tiempo, afrontamos juntos la incertidumbre y tomamos conciencia de la necesidad de cambio, crece el sentido de pertenencia a un mismo grupo y la predisposición a trabajar de forma colaborativa.

REFERENCIAS

- Acosta, A., Arribas, J., Bisquerra, R., Etxebarría, I., Fernández-Berrocal, P., López, F., et al (2008) *Educación emocional y convivencia en el aula*. Instituto Superior de Formación y Recursos en red para el Profesorado. Gobierno de España. https://sede.educacion.gob.es/publiventa/descarga.action?f_codigo_agc=1244919
- Araujo, M. y Kurth, MG. (2020). La pandemia COVID-19 y la reinención del docente. *Academics Disclosure*, 1(1) 64-79. Especial edición COVID-19. Academics. <https://revistascientificas.una.py/index.php/rfenob/article/view/101>
- Bisquerra, R. Y Pérez Escoda, N. (2007). *Las competencias emocionales*. Educación XX1, 10, pp. 61-82.
- Bisquerra, R.(2012). *Psicopedagogía de las emociones*. Síntesis.
- García, C. (2019). Efecto de la frustración en seres humanos: un estudio conductual y psicofisiológico. Morón, I. y Echarte, L. E. (dirs.). Tesis doctoral. Universidad de Navarra, Pamplona, 2019. <https://dadun.unav.edu/handle/10171/58946>
- Trujillo-Sáez, F.; Fernández-Navas, M.; Montes-Rodríguez, M.; Segura-Robles, A.; Alaminos-Romero, F.J. y Postigo-Fuentes, A.Y. (2020). Panorama de la educación en España tras la pandemia de COVID-19: la opinión de la comunidad educativa. Madrid: Fad. DOI: 10.5281/zenodo-3878844. <https://www.campusfad.org/educacion-conectada/estudios-investigaciones/panorama-educacion-pandemia/>
- Villafuerte, Bello, Pantaleón y Bermellón (2020). Rol de los docentes ante la crisis del COVID-19, una mirada desde el enfoque humano. *Revista Electrónica de Formación y Calidad Educativa*, 8, (1), 134-150. ISSN13-90-9010. <http://refcale.uileam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3214>

CAPÍTULO 47.

¿ES LA EDUCACIÓN UNA OPCIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE TRATAMIENTO DE LA MIGRACIÓN?: ANÁLISIS EXPLORATORIO DESCRIPTIVO

Cristina Belén Sampedro Palacios y Joan Vallés Roca

1. INTRODUCCIÓN

Según la Organización Internacional para las Migraciones (2021), de aquí en adelante OIM, el movimiento que realiza una persona desde el país de origen hacia otro país, convirtiéndose este último en su residencia habitual, es definido como emigración. Así mismo, desde la perspectiva del país de llegada se trataría de inmigración. En definitiva, y aunando ambos conceptos, la migración es definida, como un movimiento de personas al exterior de su lugar de origen y/o residencia, ya sea dentro de la propia frontera nacional o traspasándola y que, por tanto, se hablaría del ámbito internacional. Si bien la migración supone uno de los fenómenos sociales más característicos del siglo XXI. Es por ello por lo que se ha de destacar que en ella influyen diversidad de categorías sociales más allá de la etnia. Algunas como puede ser la religión, edad, discapacidad, formación, etc. Llegando a hablar de superdiversidad, dentro de la cual se contemplarían aquellas categorías relacionadas con la plena inclusión social (Martín-Cano, Sampedro-Palacios, Ricoy-Cano y De la Fuente-Robles, 2020).

Así mismo, son diversos factores que impulsan a las personas a iniciarse en un proceso migratorio. Pues a pesar de ser la migración parte del desarrollo vital, siempre existe un impulso que propicia el inicio de este. Es por ello, por lo que es pertinente realizar un breve repaso por algunas de las teorías utilizadas para estudiar y/o analizar los principales factores de expulsión y atracción a los países por parte de la población mundial (Massey, 1998). Al menos así lo establecen las teorías clásicas y modernas de la migración, que tal y como lo muestra Micolta-León (2005) serían definidos como los factores push-pull. Cuyos preceptos se basan en que las razones de la migración están fundadas en una serie de elementos vinculados tanto al lugar de origen como de destino.

Es decir, los factores push o de expulsión harían referencia a la falta de acceso a la tierra, bajos niveles de vivienda, alta presión demográfica, salarios bajos, falta de libertades políticas, conflictos bélicos, violencia estructural, falta de oportunidades, sistemas educativos deficientes, etc. Mientras que los pull o de atracción hacen referencia al potencial del lugar de destino en el sentido opuesto a los push. Ofreciendo oportunidades de empleo, de educación y/o formación, servicios públicos, sanitarios, salarios más altos, bienestar social, etc, que no pueden ser cubiertos en el país de origen. De la misma manera, existen otras teorías que forman parte de la base sobre la que comprender la migración, algunas como la del mercado dual (Piore, 1979) o la teoría del sistema mundial o global (Wallerstein, 1974) en las cuales no se hará mayor referencia.

Unido al proceso migratorio y como una de las partes más importantes de ese proceso, se encuentran las distintas instituciones nacionales e internacionales, que suponen una red que contribuye a la circulación y movilidad de personas. En algunas ocasiones, dichas instituciones suponen un facilitador de entrada y salida a los distintos países. Mientras que, en otras, pueden suponer más bien un impedimento; pues su estructura no termine de funcionar debidamente. Un buen ejemplo de ello, es el fracaso de la Unión Europea en la creación de un Sistema Europeo Común de Asilo (Díaz, De la Fuente y Muñoz, 2019).

A ello se suma, la educación como parte esencial del desarrollo humano y personal. Pues si vinculamos ambas realidades (migración y educación inclusiva) encontraremos que no es uno de los aspectos a tener en cuenta dentro de la categoría social migratoria. Es decir, dentro de las instituciones que componen la red migratoria, la educación no cuenta con un papel fundamental a la hora de hablar de inclusión social. Es por ello, por lo que desde este estudio se pretende analizar en primer lugar, las distintas instituciones encargadas de intervenir con población migrante y/o refugiada, así como los servicios que presta. Con el objetivo de identificar si en dichas instituciones se cuenta con una parte dedicada a la formación y/o acceso a la educación de población migrante.

En definitiva, los objetivos que se persigue con esta investigación son: En primer lugar, conocer y analizar las distintas instituciones de tratamiento de la migración en el ámbito nacional (España). En segundo lugar, analizar si entre sus funciones existen servicios de educación ya sea en contextos formales o informales.

2. MÉTODO

La metodología utilizada para la realización del presente estudio viene determinada por la naturaleza del mismo, que no es más que, el propio de un análisis exploratorio descriptivo (Hernández, Fernández-Collado y Baptista, 2014). Decir que se ha optado por este enfoque pues, se pretende indagar en una realidad escasamente estudiada como ocurre en la vinculación entre migración y educación inclusiva. La revisión y análisis teórico supone una de las etapas fundamentales en el inicio de una investigación, pues proporciona resultados que suponen la base sobre la que construir proyecciones futuras (Gómez, Fernando, Aponte y Betancourt, 2014).

En este sentido y de acuerdo a una metodología cualitativa, el estudio consta de cuatro fases determinantes (Gómez et al, 2014):

La Definición del problema: supone la primera fase, pues en ella se establecen las líneas sobre las que se pretenden realizar el estudio y que permite el diseño de los objetivos a seguir. En este caso la definición el problema permite identificar la posible falta de servicios destinados a la formación y/o educación en centro o instituciones cuya intervención se encuentra destinada a personas migrantes. Así como, la falta de reconocimiento de la educación como herramienta para la inclusión de población migrante y/o refugiada. Aspecto que se asume como problema inicial desde el que partir para la generación de un marco teórico/conceptual que defina el objeto de estudio y que permita la mejor comprensión de ambas realidades.

Búsqueda de la información: en esta fase se inicia la selección de información, para con el posteriori análisis y obtención de resultados. Para su puesta en marcha, se han utilizado distintas herramientas como bases de datos (Web of Science, Scopus y PudMed) y gestores bibliográficos/Software (RefWorks). Además de, obtención de datos a través de plataformas físicas (Biblioteca de la universidad de Jaén, España) en formato de libros, revistas y legislación. Todas ellas especializadas en búsqueda de contenido científico-académico y apropiadas para la discriminación de información de acuerdo al objeto de estudio.

La búsqueda se ha realizado de manera estructurada, partiendo de estudios que aportan una visión global del tema, en primer lugar. Para posteriormente, extraer información de las distintas páginas de instituciones oficiales en materia del objeto de estudios. Y finalmente, poder identificar los puntos que interesa abordar y por ende delimitar la búsqueda de información.

Organización de la información: en la tercera fase, se ha llevado a cabo la organización de la información a través del software o gestor bibliográfico RefWorks. Con el que se ha podido seleccionar, discriminar y dar estructura a la información obtenida en la segunda fase. Organizando los estudios obtenidos, así como la información proveniente de las páginas web oficiales de cada institución, de manera estructurada y de acuerdo a una serie de criterios de inclusión y de exclusión previamente establecidos. Además, a lo largo del análisis exploratorio descriptivo se han realizado varios mapas de ideas y diagramas jerárquicos en los que identificar la información principal de la secundaria.

Análisis de la información: se trata de la última fase, en la que se ha tratado, una vez seleccionada la información relevante para el estudio, generar un análisis que proporcione los resultados finales del estudio. Para ello, se ha cotejado toda la información tratando de identificar, si la información seleccionada constituye un avance en la consecución de los objetivos planteados o no. Dando lugar a los resultados y conclusiones expuestos a continuación.

3. RESULTADOS

Los principales resultados obtenidos, con la presente investigación y/o análisis descriptivo exploratorio, se enmarcan dentro del fenómeno migratorio, poniendo el foco de atención en las instituciones públicas y/o del tercer sector que se encargan de recepcionar a personas migrantes en el país de destino, en este caso España. De acuerdo a la oferta de programas o actuaciones educativas en pro de la inclusión social y auge de la diversidad humana. Todo ello amparado por los objetivos del Desarrollo Sostenible y los Derechos Humanos.

3.1. Los Derechos Humanos y Objetivos del Desarrollo Sostenible como clave en la migración y educación

Si se atiende a la migración como parte del desarrollo humano y vital, así como a la educación como agente de cambio y evolución del mismo, se podría hacer referencia a la Declaración de Derechos Humanos como principal base en la protección y/o preservación de ambas realidades. Por ello, como uno de los principales resultados se establece que la Declaración Universal de Derechos Humanos, se puede definir como un documento que

marca un antes y un después en cuanto al reconocimiento y definición de los Derechos inherentes al ser humano. Proclamados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 1948 establece que la libertad, la justicia y la paz mundial tiene como prescripción fundamental el reconocimiento de la dignidad y todos los derechos inalienables del ser humano (Naciones Unidas, 2021). Y que por tanto pretende asentar las bases sobre las que poner trabajar los posteriores derechos sociales, que aseguran, en este caso una educación inclusiva y de calidad para todas las personas. Pues se cree, necesaria la vinculación entre ciudadanía y Derechos Humanos como primer paso en la gestión de la diferencias y reconocimiento de la diversidad como valor social (Naathan, 2011).

Desde esta visión, se pretende vincular ambas realidades, presentes en los Objetivos del Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. Pues, por una parte, se ha encontrado que por primer a vez los ODS hablan de migración como agente de desarrollo y como grupo vulnerable que requiere de protección internacional. Más específicamente en el ODS.10, en su meta 10.7 en la que se plantea facilitar la migración y la movilidad ordenada, segura y regular, a través de la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.

En la misma línea, la educación es contemplada en los ODS en su Objetivo 4. como una forma de desarrollo humano y económico para los países. Así mismo, en su meta 4.5 se propone eliminar las desigualdades dadas en educación y asegurar el acceso a la misma a todos los niveles de enseñanzas a personas en situación de vulnerabilidad, incluidas, dícese, personas con discapacidad, pueblos indígenas y los niños en situación de vulnerabilidad. Así mismo, y como forma final de vincular la realidad de personas migrantes y la educación como derecho, se encuentra la meta 4.7 en la que se explicita que se ha de asegurar a todas las personas la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos necesario para acceder a un desarrollo sostenible. De acuerdo a los Derechos Humanos, la igualdad de género, la promoción de la cultura de la paz, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural (ONU, 2021).

3.2. Identificación y análisis de las principales instituciones que trabajan con población migrante

En este apartado se abordarán las cuestiones concernientes a los centros de acogida de refugiados/as (CAR) y migrantes, como forma de conocer el entramado institucional que se da a la llegada de migrantes al país y si existen entre sus características y/o

prestaciones de servicios la educación formal o informal. Para ello se requiere de una delimitación del tipo de centros o instituciones con las que se cuenta, además de sus características entre las que se pueden encontrar dichas prestaciones o servicios dirigidas a personas migrantes. En este sentido las instituciones se encuentran distribuidas por el territorio español, no obstante, se hará especial mención a aquellas que cuentan con mayor actuación institucional.

En primer lugar, decir que la titularidad de los Centros de Refugiados y/o Migrantes está sujeta al Instituto Nacional de Migraciones y Servicios Sociales (IMERSO) y que se encuentra en coordinación con entidades como la Cruz Roja Española mediante la cual se derivan los casos de solicitantes de asilo, que requieren tratamiento específico, a la Unidad de Trabajo Social de la Oficina de Asilo y Refugio de la Comunidad Autónoma correspondiente.

3.2.1. Principales Centros de Acogida de Migrantes y Refugiados

Una vez aclarada la estructura organizativa de la que dependen o por medio de la cual se articulan las entidades encargadas de dar respuesta al fenómeno migratorio es conveniente plantear, a continuación, los principales centros de acogida a migrantes y refugiados/as ya sea desde el punto de vista gubernamental o proveniente del tercer sector. Liderando estas actuaciones se encuentra:

- **El Centro de Acogida de Refugiados/as:** son entidades públicas en las que se presta un servicio temporal de acogida, manutención, asistencia personal y otros servicios que posteriormente se describirán. Todos ellos encaminados a cumplir el objetivo de facilitar la integración socio-comunitaria de las personas que se encuentren en condición de refugiadas en España y que no cuenten con medios económicos ni recursos para hacer frente a las necesidades propias y familiares. Las principales personas beneficiarias de este servicio son los/as solicitantes de asilo, sus ascendiente y descendientes en primer grado y el cónyuge o persona ligada por mantener una relación afectiva y/o de connivencia con la persona solicitante.

- **Los Centros de Estancia Temporal de Inmigrantes:** son puestos en marcha en el 2000 y junto con los CAR integran la red pública de centros de migrantes. Son centros públicos gestionados por la Subdirección General de Integración de los Inmigrantes, concebidos como dispositivos de primera acogida provisional. Y destinados a proporcionar recursos y servicios sociales básicos como son el alojamiento, manutención,

atención psicológica y sanitaria. Además de asistencia jurídica y actividades de ocio para con las personas migrantes. Los CETI se sitúan en las ciudades de Ceuta y Melilla.

- **La Comisión Española de Ayuda al/a Refugiado/a:** es una organización fundada en 1979 que persigue la defensa del derecho de asilo y los Derechos Humanos. Promoviendo el desarrollo de personas refugiadas que piden asilo pues huyen de conflictos bélicos o de violación de los Derechos Humanos. Partiendo de esto, una de las principales actuaciones que da, para con las personas refugiadas, es la de acogida. No obstante, de la mano de la CEAR (2021) se articulan una serie de actuaciones fundamentales para el abordaje del fenómeno migratorio como son el asesoramiento jurídico y la promoción de la inclusión social. En este sentido, cabe decir que posteriormente se abordarán cuestiones concernientes a las muchas actuaciones de las que se compone y de los centros con los que da respuesta a las necesidades más urgentes de la población migrante.

- **Otras ONGs:** que forman parte del tercer sector en forma jurídica de Organizaciones No Gubernamentales, sin fines lucrativos y que dan respuesta al fenómeno migratorio a través de diversidad de servicios y recursos. Algunos dirigidos a dar acogida y servicios básicos bajo los principios de solidaridad internacional y la búsqueda de justicia social a través de la defensa de los Derechos Humanos y de las personas migrantes. Cuyos objetivos tienen un denominador común con el resto de instituciones que no es más que mejorar las condiciones sociales, educativas y laborales de la población migrante para su plena inclusión en la comunidad.

Por otro lado, y sin incluirla en la selección de principales entidades de acogida y/o migrantes es necesario hacer referencia a los CIE o Centros de Internamiento de Extranjeros. Pues forman parte de la realidad que viven las personas migrantes que llegan a España. Los CIE son centros cuyo control se encuentra sujeto al Ministerio del Interior y que, a pesar de insistir de su falta de semejanzas con la cárcel, las condiciones no se alejan de esta idea. Idea que se mantiene sujeta por la condición en la que se crean estos centros en 1985. Año en el que la Ley de Extranjería, creó la posibilidad de detención y privación de libertad preventiva de personas migrantes que incurrieran en ciertos supuestos, como por ejemplo circular, trabajar en territorio español sin tener documentación legal, etc. Y que, por ello, se les tramitaría un expediente de expulsión del territorio nacional. Las posteriores reformas en torno a las leyes de extranjería, reconocen los derechos de las personas extranjeras aun residiendo en estos centros. No obstante, cabe preguntarse la verdadera utilidad de unos centros que lejos de complementar a los

seleccionados con anterioridad, a menudo ponen en entredicho al respeto, de acuerdo a la Declaración Universal de Derechos Humanos.

3.2.2. Características y Servicios prestados

En este apartado se establecerá un breve repaso por las principales características de los Centros de Acogida a Refugiados/as y Migrantes. Por lo que se procederá a abordar las cuestiones concernientes a los servicios con los que cuentan los Centros de Acogida a Refugiados/as a modo general y algunos de las actuaciones prestadas por la propia Comisión Española de Ayuda al/a Refugiados/as de forma específica. Según la plataforma cívica SOS Refugiados (2017), las principales líneas de acción y servicios de los CAR son los siguientes:

Tabla 1

Servicios y Actuaciones propias de los Centros de Acogida a Refugiados

Servicios/Actuaciones	Descripción
Información y orientación	Trata de dar información y asesoramiento para la integración social, laboral y cultural de la persona solicitante de asilo en España. Además de la derivación a Servicios Sociales Comunitarios.
Asesoría Jurídica	Asesoramiento sobre la tramitación de las solicitudes de asilo y refugio, así como de otra documentación de carácter jurídica.
Atención Sanitaria	Prestación de asistencia sanitaria a través del Sistema Sanitario Público, así como atención psicosocial individual, grupal y comunitaria.
Alojamiento y manutención	Para la persona solicitantes y su familia.
Ayuda de emergencia	En forma de prestaciones económicas de carácter social básico para residentes.
Guarderías y educación formal	A través de la escolarización de los/as menores y la facilitación de los procedimientos pertinentes.

Formación básica y profesional	En forma de ayudas para la formación profesional y aprendizaje del idioma, en este caso el español. Así como apoyo en la gestión de convalidaciones, homologaciones y equivalencias de estudios.
Retorno, reubicación, traslado y asentamiento	De acuerdo a las convocatorias de subvenciones.
Fomento de asociacionismo	De acuerdo a las convocatorias de subvenciones.
Sensibilización	Como forma de coordinación con otras entidades sociales como son Ayuntamientos, ONG, Asociaciones, entidades empresariales y otras agrupaciones sociales. A través de lo cual se establece una red de colaboración ciudadana solidaria con las CAR y en acciones de ayuda a personas refugiadas.
Animación sociocultural	Dinamización de grupos, actividades culturales, fomento del ocio y el tiempo libre, con el objetivo de integración en la identidad comunitaria.

Nota. Centros de Acogida a Refugiados y Migrantes, 2020

Por otro lado, la Comisión Española de Ayuda al Refugiado/a se caracteriza por tener 1726 plazas de acogida temporal y por contar con profesionales de diversos ámbitos entre los/as que se encuentran Trabajadores/as Sociales, psicólogos/as, técnicos/as de inclusión social, abogados/as, personal de traducción e interpretación, así como por los servicios y/o actuaciones que presta en el ámbito de las migraciones. Siendo los servicios prestados similares a los referenciados anteriormente, los programas a los que atiende CEAR, a nivel nacional, son de la siguiente índole:

Tabla 2

Servicios y Actuaciones propias de la Comisión Española de Ayuda al Refugiado

Servicios/Actuaciones	Descripción
Acogida Temporal	Se favorece la acogida y la inclusión de las personas que se encuentran en calidad de solicitantes de asilo y/o

	refugio, de apátridas, beneficiarias de protección internacional, en régimen de protección temporal en España.
Primera Acogida	Dirigido a personas solicitantes de protección internacional llegadas a España y que es desarrollado en Andalucía (Cádiz, Málaga y Sevilla), las Islas Canarias y Euskadi. Se da la cobertura de necesidades básicas y urgentes y se traslada a la plaza de acogida. Son plazas de acogida temporal en hostales y albergues con una duración máxima de 30 días en los que se gestiona la plaza de acogida temporal.
Acogida para personas en situación de extrema vulnerabilidad	Basada en dar atención psicológica, física y social que está dirigido a personas refugiadas, desplazadas, apátridas, así como de otras formas de protección subsidiaria. Este programa es desarrollado en Leganés (Madrid) y se encuentra financiado por el Fondo de Asilo, Migración e Integración (FAMI). Y se lleva a cabo en pisos de acogida en los que, con las personas, se elaboran un itinerario de inclusión individualizado con la finalidad de promover la autonomía personal y la plena inclusión, asumiendo por parte de las propias personas el compromiso de la inclusión social.
Programa de reasentamiento y reubicación	En coordinación con el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Servicios Sociales en el marco de la Comunidad Europea en la que se trata del traslado de solicitantes de asilo provenientes de campos de refugiados en Grecia o Italia como forma de reubicación. O provenientes de campos de refugiados del Líbano, Turquía y Jordania como forma de reasentamiento. Las personas con las que se interviene a través de este programa pasan a formar parte del sistema de acogida español en igualdad de condiciones que el resto de

	personas solicitantes de asilo, refugio o protección internacional.
Programas especiales	El CEAR participa en la acogida de personas que han solicitado protección internacional, que llegan al país a través de programas especiales. Normalmente producidos por desembarcos en puerto español o proveniente de embarcaciones rescatadas en el Mediterráneo.
Atención Humanitaria	Programa dirigido a personas en situación de vulnerabilidad cuya llegada a territorio español se ha dado por medio de costa y que se encuentren en asentamientos que supongan un riesgo personal y social.
Programas de Formación y Empleo	Teniendo como finalidad la inclusión social y laboral del colectivo de personas refugiadas y mirantes. Con actuaciones como la formación en idiomas y sensibilización del mercado laboral.

Nota. Comisión Española de Ayuda al Refugiado, 2021

3.3. Análisis de educación inclusiva en las principales instituciones de tratamiento de la migración en España

De acuerdo a las actuaciones estratégicas vinculadas a la educación inclusiva de personas refugiadas y migrantes, por parte de instituciones como los Centros de Acogida de Refugiados/a y Migrantes de España y la Comisión Española de Ayuda al Refugiado, se puede decir que estas cumplen un papel dentro efectivo de los servicios prestados.

Es decir, entre las características que definen los centros de migrantes y refugiados/as de puede destacar la puesta a disposición de servicios de formación y orientación laboral de modo específico. Destinando actuaciones encaminadas a abordar las distintas situaciones de vulnerabilidad en el ámbito de la educación y la formación de personas que se encuentran inmersas en un proceso migratorio.

Uno de los aspectos a destacar es el servicio de orientación para la incorporación al sistema educativo, sanitario y social por parte de los Centros de Acogida de Refugiados/a y Migrantes en los que se despliegan una serie de actuaciones encaminadas a: 1. Facilitar el acceso a formación en idiomas; 2. Información y derivación hacia cursos de formación pública y de instituciones privadas; 3. Asesoramiento sobre equivalencias,

homologaciones y convalidación de estudios; 4. Orientación laboral y otras actuaciones. (CAR, 2021)

Por otro lado, y de la mano del CEAR, también se encuentran actuaciones específicas referentes a la educación como herramienta para la inclusión social. Centrando estas en la formación y empleo bajo la finalidad de conseguir una inclusión social y laboral plena. Entre las actuaciones a destacar: 1. Aprendizajes de idiomas; 2. Orientación y asesoramiento laboral; 3. Formación para el acceso y promoción del empleo; 4. Acciones de denuncia y sensibilización contra la discriminación laboral; 5. Investigación y divulgación de resultados sobre la realidad laboral y de formación de personas migrantes (CEAR, 2021)

En definitiva, los resultados que aquí se muestran dejan ver cómo las distintas instituciones encargadas de recepcionar a personas migrantes en España tienen entre sus focos de actuación la educación y formación como una de las principales herramientas de inclusión social. Atendiendo a la misma a través de programas y actuaciones específicas que mejoren y contemplen el reconocimiento de los Derechos Humanos.

4. DISCUSIÓN

En relación a educación inclusiva son muchas las investigaciones realizadas a lo largo de los años, en las que se plantean nuevas prácticas, diseño curricular, formación al profesorado, etc. (Solla, 2013). No obstante, estudios que vinculen migración y educación inclusiva son, a menudo, menos comunes. Pues se entiende que al abordar un fenómeno como es el de la educación inclusiva se tiene en cuenta todo un abanico de situaciones de vulnerabilidad, incluyendo en ocasiones, las vividas por personas que se encuentran inmersas en un proceso migratorio (Arnaiz, Giménez y López, 2017). Sin embargo, la escasez de esta vinculación de manera directa puede producir una invisibilización del colectivo de personas migrantes, dentro del contexto formativo (Sañudo, 2010).

En este sentido, y como forma de poder abordar el fenómeno de manera integra, es pertinente acudir, más que al ámbito científico académico, al plano práctico, como es el caso de las instituciones de tratamiento de la migración. Para así poder obtener información sobre la formación de personas migrantes en contextos formales e informales (Muñoz, Vázquez y Reyes, 2010). Tal y como ha ocurrido en la presente investigación, pues de ahí, que los principales resultados obtenidos, tengan su origen en los Centros de

Acogida de Refugiados e instituciones del tercer sector, como es el caso de la Comisión Española de Ayuda al Refugiado.

Tal es así, que se considera apropiado mantener la línea de investigación dada la escasez de estudios académicos, que puedan respaldar la realidad vivida por personas migrantes en el ámbito socioeducativo en España. Y que pueda asentar las bases sobre las que reivindicar actuaciones por parte del Estado y de la sociedad en general.

5. CONCLUSIONES

Como principal conclusión se puede extraer que es necesario el estudio de la realidad de migrantes en el acceso a la educación y formación. Para poder asentar una base en el diseño de políticas sociales y respuestas por parte de los diferentes Estados de acuerdo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030. Pues ambas realidades se conciben como sujetos de desarrollo social desde la Organización de Naciones Unidas y es por ello por lo que ninguna de las dos se ha de desvincular.

REFERENCIAS

- Organización Internacional para las Migraciones. (2021(s.f). Términos fundamentales sobre migración. OIM. Consultado el 11 de octubre de 2021. <https://bit.ly/30pN2nW>
- Massey, D., Arango, J., Hugo, G., Kouaouci, A., Pelegrino, A. y Taylor, J. E. (1993). Theories of International Migration: A Review and Appraisal". *Population and Development Review*, 19 (3), 431 DOI:10.2307/2938462.
- Micolta-León, A. (2005). Teorías y conceptos asociados al estudio de las migraciones internacionales. *Trabajo Social*, 7, 59-76. 0123-4986.
- Piore, J. M. (1979). *Birds of Passage: migrant labor in industrial societies*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511572210>
- Wallerstein, I. (1974). *The modern world system, capitalist agriculture and the origins of the European world economy in the sixteenth century*. Academic Press. ISBN- 10 0520267575
- Martín-Cano, M. C., Sampedro-Palacios, C. B., Ricoy-Cano, A. J. y De la Fuente-Robles, Y. M. (2020). Superdiversity and disability: social changes for the cohesion of migration in Europe. *Environmental Research and Public Health*, 17 (18). 6460. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186460>

- Díaz, R.M., De la Fuente, Y. M. y Muñoz, R. (2019). Migraciones y diversidad funcional: La realidad invisible de las mujeres. *Collectivus*, 6 (1), 61-82. <http://doi.org/10.15648/Coll.1.2019.5>
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill Interamericana de España S.L. ISBN- 101456223968
- Gómez, E., Fernando, D., Aponte, G. y Betancourt, L. A. (2014). Metodología para la revisión bibliográfica y la gestión de información de temas científicos, a través de su estructuración y sistematización. *Dyna*, 81 (184), 158-163. ISSN 0012-7353
- Organización de Naciones Unidas. (2021(s.f). Objetivos de Desarrollo Sostenible. ONU. Consultado el 15 de octubre de 2021. <https://bit.ly/3neQQ4L>
- Organización de Naciones Unidas. (2021). Declaración Universal de Derechos Humanos 1948. ONU. Consultado el 3 de marzo de 2021. <https://bit.ly/322ffCn>
- Nathan, M. (2011). The long-term impacts migration in British cities: diversity, wages, employment and prices. SERC Discussion Paper, 67, 1-48. Paper Number SERCDP0067.
- Solla, C. (2013). Guía de buenas prácticas en educación inclusiva. Save the Children. Consultado el 5 de marzo de 2021. <https://bit.ly/3221wvi>
- Arnaiz, P., Giménez, A. M. y López, G. (2017). Participación de las familias migrantes en una escuela inclusiva. *Interacções*, 13 (43). <https://doi.org/10.25755/int.12031>
- Sañudo, L. (2010). La migración en la escuela, un problema invisible en la gestión. En Vergara, M. y Alegría, J. (Eds). *Diversidad cultural: un reto para las instituciones educativas* (pp. 149-170). Academia. ISBN: 978-970-764-902-6
- Muñoz, C., Vásquez, N. y Reyes, L. (2010). Preparación del estudiantado de enseñanzas básicas sobre el rol del Estado, las instituciones públicas, la democracia, la ciudadanía y los derechos de las mujeres y de los migrantes. *Estudios Pedagógicos*, 36 (2), 153-175. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000200009>
- Ministerio de Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. (2020(s.f). Centros de Acogida a Refugiados (C.A.R). Portal de Inmigración. Consultado el 8 de abril de 2021. <https://bit.ly/3DfEZsD>
- Centros de Acogida de Refugiados. (2021(s.f). Portal de Inmigración. Consultado el 20 de abril de 2021. <https://bit.ly/3DfEZsD>
- Comisión Española de Ayuda al Refugiado. (2021(s.f). Programas de acogida. CEAR. Consultado el 25 de abril de 2021. <https://www.cear.es/sections-post/acogida/>

SOS Refugiados en Red. (2017(s.f). Centros de Acogida. Consultado el 28 de abril de 2021. <https://bit.ly/2YLhdpr>

Cruz Roja Española. (2021(s.f). Personas migrantes. Consultado el 3 de mayo de 2021. <https://www2.cruzroja.es/-/personas-inmigrantes>

Subdirección General de Integración de los Inmigrantes. (2021). Programas de acogida y de atención humanitaria. Consultado el 8 de mayo de 2021. <https://bit.ly/3qAcaU6>

Instituto Nacional de Migraciones y Servicios Sociales. (2021(s.f). Discapnet. Consultado el 13 de mayo de 2021. <https://bit.ly/3Ch5Kf1>

CAPÍTULO 48.

BIENESTAR OCUPACIONAL DEL DOCENTE DE MÚSICA

Alaitz Amezua-Urrutia, Ernesto Panadero, Elena Auzmendi-Escribano e Iván Sánchez-Iglesias

1. INTRODUCCIÓN

Las sociedades contemporáneas experimentan transformaciones enérgicas y globales, motivadas por cambios sociodemográficos, económicos, tecnológicos y políticos. Estos cambios también han repercutido en la manera de concebir el mercado laboral y el trabajo (Gil-Monte, 2012). Por ello, las organizaciones laborales actuales necesitan contar con personal proactivo que muestre iniciativa personal, colabore con los demás, asuma responsabilidades en su carrera y se comprometa con la excelencia (Bakker & Oerlemans, 2011). En paralelo, las organizaciones deben crear entornos laborales saludables y colaborar en un proceso de mejora continua para promover y proteger la salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores (OMS, 2010).

En el sector educativo, la profesión docente también ha tenido que adaptarse a las nuevas exigencias y cambios del siglo XXI. Dicha profesión se desarrolla en un contexto en el que la multiculturalidad, la globalización y las nuevas tecnologías se han convertido en ejes centrales de la sociedad del conocimiento (Duran et al., 2005). Al docente se le ha asignado un papel fundamental ante las nuevas circunstancias sociolaborales, esperando que responda con una actitud profesional a los retos del sistema (Jiménez Hernández et al., 2019), considerándolo como “capital social” (Beusaert et al., 2021).

En el contexto español, un tipo de profesorado especialmente vulnerable en su bienestar ocupacional es el de los especialistas en música. Un motivo importante para ello es que a la actividad profesional del docente de música se puede acceder a través de diferentes itinerarios formativos y desarrollos profesionales con resultados dispares (Jorquera & Duque, 2013). Asimismo, los docentes de música pueden desarrollar su actividad en diversos contextos institucionales: escuela de primaria y secundaria, escuela de música, academias de música, conservatorio, universidad o centro superior de enseñanzas musicales; todos ellos con características únicas y retos propios. De esta forma, el docente de música se enfrenta a diferentes ambientes y escenarios laborales que

le pueden afectar en bienestar ocupacional, entendido éste como una evaluación positiva de su experiencia laboral y un funcionamiento saludable (Grazia et al., 2021). Es por ello importante investigar cuál es el papel que desempeñan los recursos laborales y personales en el engagement (compromiso) del profesorado de música.

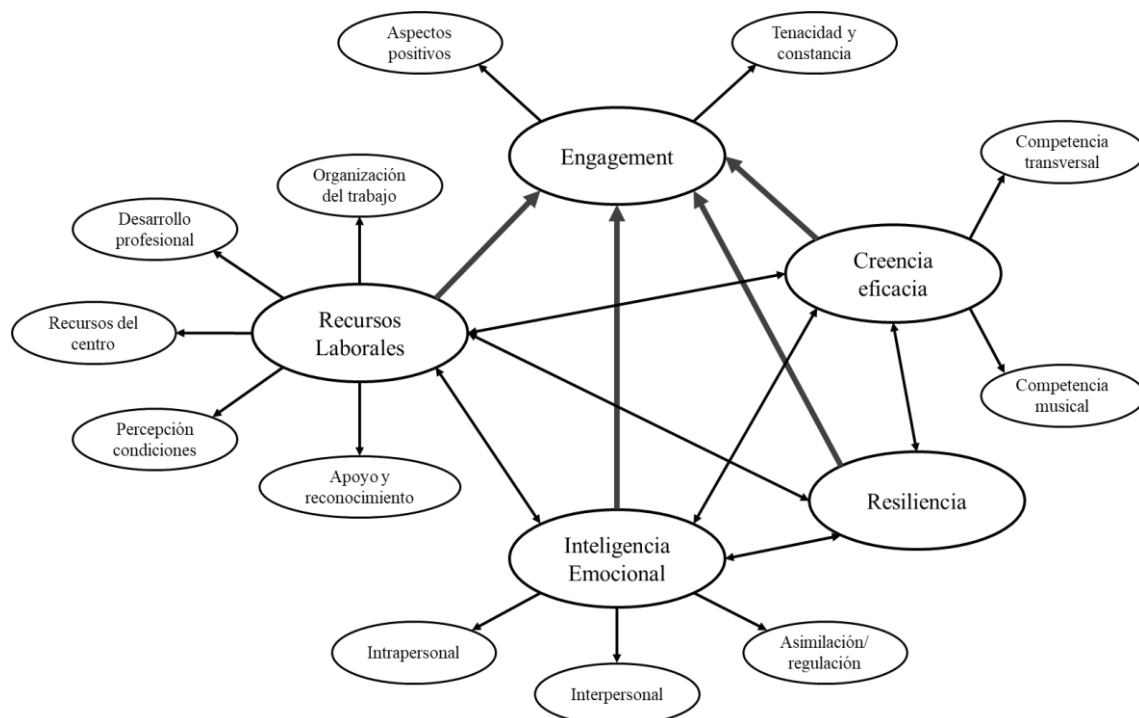
Nuestro objetivo es examinar la relación entre recursos personales, laborales y engagement del docente de música. En el marco de la teoría demandas y recursos laborales, los recursos personales se refieren a autoevaluaciones positivas que realizan las personas sobre su capacidad para controlar, influir e impactar con éxito sobre su entorno (Bakker & Demerouti, 2013). En esta investigación, se han seleccionado las variables personales de (1) inteligencia emocional, (2) creencias de autoeficacia profesional y (3) resiliencia. Asimismo, los recursos laborales han sido identificados como principales impulsores del engagement laboral (Bakker et al., 2014). Los recursos laborales explorados aquí son: (1) organización del trabajo, (2) oportunidades de desarrollo profesional, (3) recursos que el centro pone al servicio del docente, (4) percepción de condiciones de trabajo y (5) apoyo y reconocimiento de otros.

Teniendo en cuenta el contexto particular del profesorado de música (diferentes itinerarios formativos, desarrollos profesionales y contextos institucionales de desarrollo de la enseñanza), resulta relevante investigar si su engagement depende de los recursos laborales disponibles en estos centros, así como de sus recursos personales.

La relación entre el engagement -variable dependiente- y las variables independientes se puede observar en el modelo de la Figura 1. El engagement estaría influido por los recursos laborales, inteligencia emocional, creencia eficacia, y resiliencia. A su vez, estas variables independientes estarían correlacionadas entre sí. La hipótesis del trabajo es que los recursos personales seleccionados están positivamente relacionados con los factores psicosociales de bienestar ocupacional: el engagement y la percepción de recursos laborales. Asimismo, se espera que, a mayor grado de percepción de recursos laborales, revierta en un mayor grado de engagement y recursos personales.

Figura 1

Modelo Teórico de Engagement en Función de Recursos Laborales, Inteligencia Emocional, Creencia Eficacia, y Resiliencia



2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra se compuso de 457 participantes voluntarios, que trabajaban como docentes en música en diferentes centros y ámbitos educativos. La edad de los participantes osciló entre 21 y 73 años ($M = 44.9$ años, $DT = 10.4$). Del total, 325 (un 71.1%) fueron mujeres, y 3 (0.7%) de género no binario. La dedicación a la docencia en música de los participantes osciló entre los 0 y los 52 años ($M = 18.1$ años, $DT = 11.2$). Encontramos una correlación estadísticamente significativa entre la edad y los años de dedicación, $r = .85$. No se encontró relación entre el género y la edad, $F(2, 454) = .389$, $p = .678$, ni entre el género y los años de dedicación a la docencia en música, $F(2, 454) = .052$, $p = .949$.

2.2. Instrumentos

2.2.1. Utrecht Work Engagement Survey (UWES-17) (Schaufeli et al., 2002), versión adaptada al castellano (Salanova & Schaufeli, 2004). Esta prueba de auto-informe

está compuesta 17 ítems que miden la vinculación psicológica con el trabajo a través de tres dimensiones: vigor (fiabilidad $\alpha = .79$), dedicación (.89) y absorción (.72).

2.2.2. Inteligencia emocional Wong and Law's Emotional Intelligence Scale (WELIS) (Wong & Law, 2002) adaptada al castellano Wong Law Emotional Intelligence Scale- Spanish versión (WLEIS-S) (Extremera et al., 2019). Esta prueba de auto-informe evalúa la inteligencia emocional y consta de 16 ítems organizados en cuatro factores: (1) evaluación de las propias emociones, (2) evaluación de las emociones de los demás, (3) uso de las emociones o asimilación, (4) regulación de las emociones. Las estimaciones de fiabilidad (coeficiente alfa) para las cuatro dimensiones de inteligencia emocional fueron .89, .88, .76 y .85, respectivamente (Wong & Law, 2002).

2.2.3. Brief Resilient Coping Scale (BRCS) de Sinclair y Wallston (2004) adaptada al castellano como Escala Breve de Resiliencia (Limonero et al., 2014). Esta escala de auto-informe mide la capacidad de adaptarse positivamente a situaciones adversas; el afrontamiento resiliente. La escala es unidimensional y consta de 4 ítems. BRCS obtuvo una confiabilidad de consistencia interna, estimada por el coeficiente alfa de Cronbach, de .68, y una confiabilidad de prueba-reprueba de .71 (Sinclair & Wallston, 2004).

2.2.4. Autoeficacia del docente de música. Se trata de una escala creada ad hoc para evaluar la autoeficacia del profesorado respecto a sus competencias profesionales. Contiene 14 ítems distribuidos en dos dimensiones: competencias transversales que engloban habilidades comunes a todos los profesores y competencias musicales específicas de la materia. En la elaboración de la escala se han tenido en cuenta las recomendaciones de Bandura (2006).

2.2.5. Escala de percepción de recursos laborales. La escala se ha creado ad hoc basándonos en la teoría de demandas y recursos laborales (Bakker & Demerouti, 2013, 2017) y en las características específicas de los ámbitos de trabajo del docente de música. Esta escala de auto-informe evalúa aspectos físicos, psicológicos, organizacionales o sociales del docente de música influyen en la percepción de las exigencias del trabajo, en la consecución de los objetivos de este y en el bienestar subjetivo del docente de música (Demerouti et al., 2001). La escala está compuesta por treinta y seis ítems, distribuidos en 5 dimensiones: 1) organización del trabajo, (2) oportunidades de desarrollo profesional, (3) recursos que el centro pone al servicio del docente, (4) percepción de condiciones de trabajo y (5) apoyo y reconocimiento de otros.

Es preciso subrayar que se unificó el formato de respuesta de las escalas a tipo Likert de 0 a 10. Esta decisión responde a la conveniencia de utilizar el mismo número de

opciones de respuesta para homogeneizar y facilitar las respuestas de los participantes (Bisquerra & Pérez-Escoda, 2015).

2.3. Diseño del estudio y Análisis de datos

Esta es una investigación transversal. Los datos se recogieron mediante encuesta en un muestreo estratificado de oportunidad.

Después de estudiar la fiabilidad y la validez factorial de los instrumentos mediante Análisis Factorial Exploratorio (AFE), se ajustó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM), con un método robusto de estimación (diagonally weighted least squares, DWLS), y diversos indicadores de ajuste estadístico (Hu & Bentler, 1999; Schreiber et al., 2006): el estadístico chi-cuadrado, χ^2 , y su cociente χ^2/gl ; Comparative fit index (CFI) y el índice de Tucker-Lewis (TLI); Standardized root mean square residual (SRMR). Se interpretaron también la dirección, magnitud y significación (con un $\alpha = .05$) de los parámetros estandarizados estimados. Los análisis estadísticos se llevaron a cabo usando SPSS 25, R y varios de sus paquetes: MVN, MBESS, versión 4.4.3, psych, y lavaan, versión 0.6–3.

2.4. Procedimiento de recogida de datos

Primero, se envió un email a los directores de todos los centros educativos de la Comunidad Autónoma Vasca, solicitando la distribución de su contenido entre sus docentes de música. Segundo, nos pusimos en contacto con la asociación de Escuelas de Música del País Vasco (Euskal Herriko Musika Eskolen Elkartea –EHME) para que también distribuyeran los cuestionarios entre sus docentes. Por último, se empleó la técnica de bola de nieve para difundir el cuestionario utilizando para ello contactos personales de docentes de música, grupos de Facebook etc.

Antes de lanzar el cuestionario, se realizó un estudio piloto a 40 docentes de música. Teniendo en cuenta los resultados de los análisis estadísticos, se optó por mantener todos los ítems. No obstante, se realizaron ajustes en la redacción de algunos de ellos para que resultaran más específicos. Después se abrió la participación a los docentes contactados por el procedimiento explicado en el anterior párrafo, alcanzando 457 participantes.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis psicométrico de los instrumentos

3.1.1. Utrecht Work Engagement Survey (UWES-17) (Schaufeli et al., 2002).

El número final de ítems permaneció inalterado con respecto al instrumento original (17

ítems). El número de factores fue de dos escalas, variando la estructura original de cuatro escalas que no se mantenía tras el análisis de la muestra. La consistencia interna del cuestionario completo de Engagement fue $\alpha = .928$, IC 95% [.915, .940]; con prácticamente los mismos valores para omega, $\omega = .928$, IC 95% [.915, .939]. La fiabilidad mediante la técnica de las dos mitades fue $R_{xx} = .93$. La fiabilidad para cada escala del cuestionario fue: Factor 1, $R_{xx} = .94$; Factor 2, $R_{xx} = .86$.

3.1.2. Inteligencia emocional Wong and Law's Emotional Intelligence Scale (WELIS) (Wong & Law, 2002). El número final de ítems no varió respecto al instrumento original (16 ítems). El número de factores fue de tres escalas, cambiando la estructura original de cuatro escalas. La consistencia interna del instrumento de Inteligencia Emocional fue elevada, $\alpha = .902$, IC 95% [.880, .917]; $\omega = .901$, IC 95% [.880, .918], así como la fiabilidad mediante la técnica de las dos mitades, $R_{xx} = .90$. La fiabilidad para las escalas del cuestionario fue: asimilación/regulación emocional, $R_{xx} = .86$; IE interpersonal, $R_{xx} = .84$; IE intrapersonal, $R_{xx} = .87$.

3.1.3. Brief Resilient Coping Scale (BRCS) de Sinclair y Wallston (2004). El número de ítems del instrumento paso de cuatro a tres, manteniendo la estructura de una única escala. La consistencia interna del cuestionario de Resiliencia fue $\alpha = .822$, IC 95% [.775, .846]; $\omega = .826$, IC 95% [.789, .855], mientras que la fiabilidad mediante la técnica de las dos mitades fue $R_{xx} = .99$.

3.1.4. Autoeficacia del docente de música. El número final de ítems no varió respecto al instrumento original (14 ítems) y los factores encontrados fueron dos, los esperados. La consistencia interna del cuestionario de Creencia Eficacia fue $\alpha = .875$, IC 95% [.853, .893]; $\omega = .879$, IC 95% [.852, .897], mientras que la fiabilidad mediante la técnica de las dos mitades fue $R_{xx} = .89$. Esta fiabilidad fue $R_{xx} = .85$ y $R_{xx} = .82$ para las escalas competencias transversales y competencias musicales, respectivamente.

3.1.5. Escala de percepción de recursos laborales. Se mantuvo el número ítems respecto al instrumento original, manteniendo también la estructura de cinco escalas. La consistencia interna del cuestionario de Recursos Laborales fue $\alpha = .859$, IC 95% [.798, .899]; $\omega = .740$, IC 95% [.612, .882], mientras que la fiabilidad mediante la técnica de las dos mitades fue $R_{xx} = .92$. La fiabilidad para cada escala del cuestionario fue: Factor 1, $R_{xx} = .96$; Factor 2, $R_{xx} = .86$; Factor 3, $R_{xx} = .74$; Factor 4, $R_{xx} = .83$; Factor 5, $R_{xx} = .84$.

3.2. Análisis de la relación Entre Engagement y Recursos¹⁵

La Tabla 1 muestra que el ajuste global del modelo SEM a los datos es adecuado, superando todos los valores recomendados. De esta forma, los datos de la muestra son compatibles con el modelo teórico propuesto.

Tabla 4

Índices de Ajuste para el Modelo SEM

Índice de ajuste	Modelo	VR
χ^2	7505.91*	-
gl	3547	-
χ^2/gl	2.12	≤ 3.000
RMSEA	0.050	< .060 to .080
RMSEA [90% CI]	[.049, .052]	< .060 to .080
SRMR	.080	$\leq .080$
CFI	.956	$\geq .950$
TLI	.955	$\geq .950$

Notas. Método de estimación DWLS. $N = 443$.

VR: Valores recomendados (Hu & Bentler, 1999; Schreiber et al., 2006).

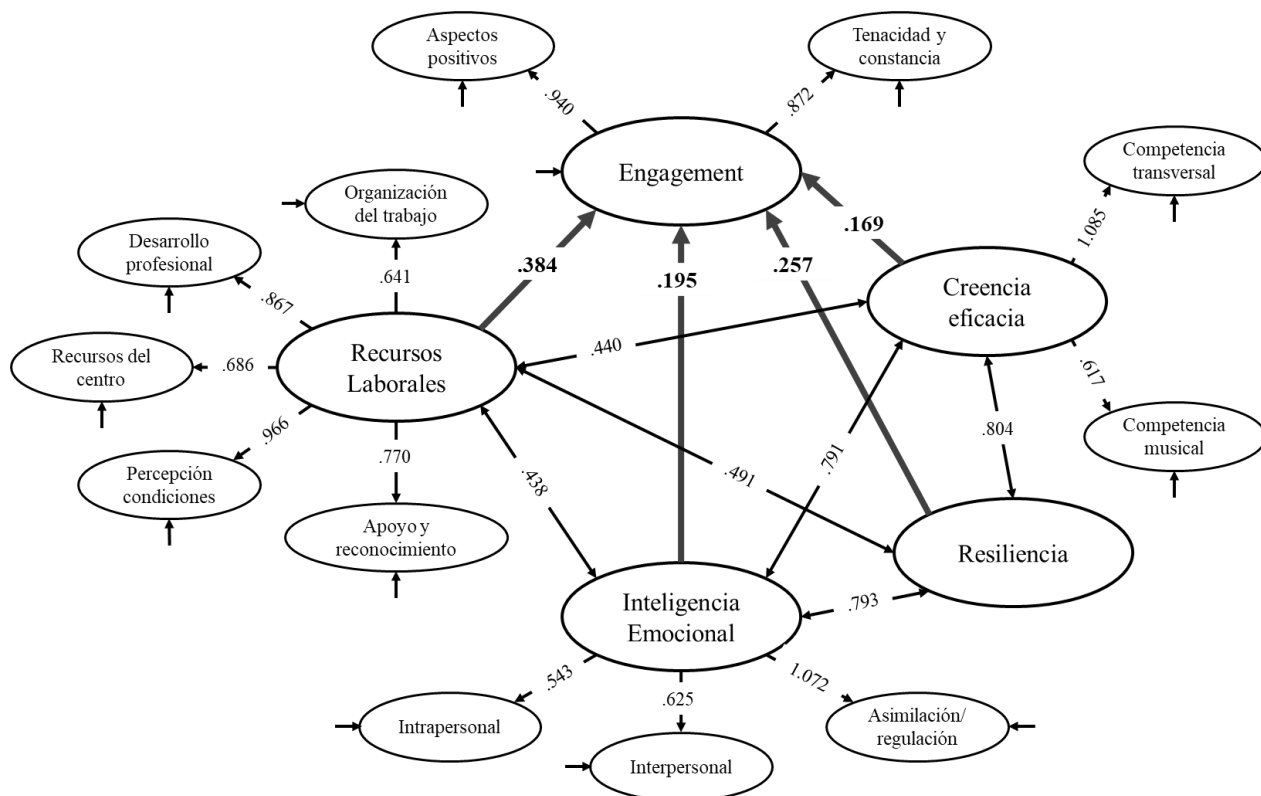
* $p < .001$

La Figura 2 muestra el modelo estructural con los valores numéricos de los coeficientes de regresión y correlaciones entre variables. Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos ($ps < .001$).

¹⁵ Para la información sobre modelos de medida contacten con la autora.

Figura 2

Modelo de Estructura de Engagement en Función de Recursos Laborales, Inteligencia Emocional, Creencia Eficacia, y Resiliencia



Nota. Todos los parámetros estimados (coeficientes estandarizados de regresión y correlaciones) son significativos ($ps < .001$). $N = 443$. Las variables endógenas (i.e., las que reciben un efecto de otra variable) tienen representada su varianza residual mediante una flecha unidireccional sin origen.

Encontramos que todas las relaciones propuestas en el modelo de estructura son estadísticamente significativas. Los coeficientes estandarizados de la regresión de engagement sobre las variables independientes oscilan entre .169 y .384, lo que significa que estas variables explican entre un 2.86% y un 14.75% de la varianza del engagement. También son significativos todos los pesos de regresión de las dimensiones con sus subdimensiones. Hay que señalar que en el modelo de estructura representado en la Figura 2 se observan dos coeficientes estandarizados de regresión que superan el valor de 1 (indicando más del 100% de varianza de una variable explicada por otra, lo cual no tiene sentido lógico). Probablemente esto se deba a la multicolinealidad entre variables independientes, que fácilmente puede ocurrir en un modelo complejo con tantas variables como el que presentamos. Deegan (1978) muestra que la presencia de estos coeficientes

con valores superiores a 1 no provoca distorsiones en la estimación de otros coeficientes; además, argumenta que recortar el modelo para eliminar esos coeficientes (o reducir la multicolinealidad) puede llevar a una mala especificación del modelo, que sí puede provocar problemas de interpretación de los datos. Teniendo en cuenta este argumento, que solo ocurre en dos coeficientes, y que se ha usado un método robusto de estimación, mantenemos las variables, aunque no podamos interpretar esos dos coeficientes.

4. DISCUSIÓN

Este trabajo ha investigado el efecto de los recursos laborales (organización del trabajo, oportunidades de desarrollo profesional, recursos que el centro pone al servicio del docente, percepción de condiciones de trabajo y apoyo y reconocimiento de otros) y recursos personales (inteligencia emocional, creencias de autoeficacia y resiliencia) sobre el engagement del profesorado de música. Se eligió esta población por ser especialmente vulnerable al desgaste profesional (burnout), debido a la posibilidad de acceder a la actividad docente desde diferentes itinerarios formativos, así como diferentes condiciones y contextos normativos a los que se tienen que enfrentarse (Jorquera & Duque, 2013).

A través de una encuesta al profesorado de música del País Vasco participaron 457 profesores. El primer objetivo empírico fue la validación psicométrica de los cinco instrumentos utilizados en este estudio. Como se ha presentado en la sección de resultados, todos los instrumentos presentaron buenas propiedades psicométricas, tanto en su estructura factorial como en su fiabilidad.

El segundo objetivo fue la realización de un modelo de ecuaciones estructurales para evaluar empíricamente el modelo teórico de relaciones entre el engagement y los recursos laborales y personales. Nuestra hipótesis era que estas dos últimas variables influyesen positivamente en el engagement a tenor de lo encontrado en investigación previa con otros tipos de muestras (Bakker et al., 2004; Bakker & Sanz-Vergel, 2013). La hipótesis puede mantenerse pues el modelo de ecuaciones estructurales mostró un elevado grado de explicación de las variables de recursos laborales y personales sobre el engagement. Este estudio está en la línea de los trabajos desarrollados por Bermejo-Toro y compañeros (2016), o los trabajos más cercanos aún de Mérida-López y compañeros (Mérida-López, Extremera, & Sánchez-Álvarez, 2020; Mérida-López, Sánchez-Gómez, et al., 2020) que también encontraron como estas variables predecían la intención de abandonar el trabajo. En esta investigación usamos el constructo de engagement desde un paradigma de psicología positiva en línea con Mérida-López et al. (Mérida-López, Extremera,

Quintana-Orts, et al., 2020). Es importante subrayar que los recursos personales, en su conjunto, sumando los pesos de inteligencia emocional, autoeficacia y resiliencia, tienen un valor predictivo superior al de recursos laborales. Esto nos indica la importancia de generar entornos laborales de calidad, pero al mismo tiempo trabajar en la formación profesional y personal de los docentes de música.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo nos muestra que para tener una vinculación positiva hacia el trabajo – engagement- es importante crear espacios de trabajo de calidad y ofrecer oportunidades de experiencia personal que incrementen, entre otras cosas, la sensación de éxito – autoeficacia-. Esto es, la relación psicosocial hace referencia no sólo a las condiciones objetivamente presentes en el trabajo, sino también a las condiciones que percibe y experimenta el trabajador. Al mismo tiempo, la identificación de las fortalezas y de los factores de protección y promoción de bienestar laboral no sólo sirve para adaptarse o convivir con la situación, sino que pueden servir para florecer y sentirse pleno con el trabajo. Con este estudio se ha pretendido dar visibilidad a un colectivo que, a pesar de sus particularidades, pocas veces ha sido estudiado en su totalidad. Sin embargo, la realidad nos lleva a defender la necesidad de buscar líneas comunes y factores de cohesión para poder mejorar el bienestar laboral de nuestros profesores de música.

REFERENCIAS

- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2013). La teoría de las demandas y los recursos. *Journal of Work and Organizational Psychology*, 29, 107–115. <https://doi.org/10.5093/tr2013a7>.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). *Job Demands – Resources Theory : Taking Stock and Looking Forward*. 22(3), 273–285.
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD–R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Bakker, A. B., Demerouti, E., & Verbeke, W. (2004). Using the job demands-resources model to predict burnout and performance. *Human Resource Management*, 43(1), 83–104. <https://doi.org/10.1002/hrm>
- Bakker, A. B., & Oerlemans, W. G. M. (2011). Subjective well-being in organizations.

- The Oxford Handbook of Positive Organizational Scholarship*, 178–189.
<https://doi.org/10.13140/2.1.1145.4723>
- Bakker, A. B., & Sanz-Vergel, A. I. (2013). Weekly work engagement and flourishing: The role of hindrance and challenge job demands. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 397–409. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.008>
- Bandura, A. (2006). Guide to construction of self-efficacy scales. In F. Pajares & T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (Vol. 5, pp. 307–337). Greenwich, CT: Information Age.
- Beusaert, S., Froehlich, D. E., Riley, P., & Gallant, A. (2021). What about school principals' well-being? The role of social capital. *Educational Management Administration and Leadership*. <https://doi.org/10.1177/1741143221991853>
- Bermejo-Toro, L., Prieto-Ursúa, M., & Hernández, V. (2016). Towards a model of teacher well-being: personal and job resources involved in teacher burnout and engagement. *Educational Psychology*, 36(3), 481–501. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1005006>
- Bisquerra, R., & Pérez-Escoda, N. (2015). ¿Pueden las escalas Likert aumentar la sensibilidad? *Revista de Innovación e Investigación En Educación*, 8(July), 129–147. <https://doi.org/10.1344/reire2015.8.2.828>
- Deegan, J. (1978). On the Occurrence of Standardized Regression Coefficients Greater Than One. *Educational and Psychological Measurement*, 38(4), 873–888. <https://doi.org/10.1177/001316447803800404>
- Demerouti, E., Nachreiner, F., Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499–512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Duran, M. A., Extremera, N., Montalbán, F. M., & Rey, L. (2005). Engagement y Burnout en el ámbito docente- Análisis de sus relaciones con la satisfacción laboral y. *Revista de Psicología Del Trabajo y de Las Organizaciones*, 21, 145–158.
- Extremera Pacheco, N., Rey, L., & Sánchez-álvarez, N. (2019). Validation of the spanish version of the wong law emotional intelligence scale (WLEIS-S). *Psicothema*, 31(1), 94–100. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.147>
- Gil-Monte, P. R. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(2), 237–241.
- Grazia, H., Collie, R., & Martin, A. (2021). Understanding Teacher Wellbeing Through Job Demands-Resources Theory. In C. F. Mansfield (Ed.), *Cultivating Teacher* (pp. 608–625). London: Routledge. ISBN: 978-84-1122-023-1

- Resilience* (Springer). https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-15-5963-1_14
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Jiménez Hernández, D., Sancho Requena, P., & Sánchez Fuentes, S. (2019). Perfil del futuro docente: nuevos retos en el marco de EEES. *Contextos Educativos*, 23, 125–139.
- Jorquera Jaramillo, M. C., & Duque Gutiérrez, J. (2013). Identidades profesionales en educación musical. Diversidad de orígenes para un mismo escenario de práctica. *International Conference Re- Conceptualizing the Professional Identity of European Teacher: Sharing Experiences*, 243–256.
- Limonero, J. T., Tomás-Sábado, J., Gómez-Romero, M. J., Maté-Méndez, J., Sinclair, V. G., Wallston, K. A., & Gómez-Benito, J. (2014). Evidence for validity of the brief resilient coping scale in a young spanish sample. *Spanish Journal of Psychology*, 17(2). <https://doi.org/10.1017/sjp.2014.35>
- Mérida-López, S., Extremera, N., Quintana-Orts, C., & Rey, L. (2020). Sentir ilusión por el trabajo docente: inteligencia emocional y el papel del afrontamiento resiliente en un estudio con profesorado de secundaria. *Revista de Psicología y Educación - Journal of Psychology and Education*, 15(1), 67–76. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.01.186>
- Mérida-López, S., Extremera, N., & Sánchez-Álvarez, N. (2020). The interactive effects of personal resources on teachers' work engagement and withdrawal intentions: A structural equation modeling approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/ijerph17072170>
- Mérida-López, S., Sánchez-Gómez, M., & Extremera, N. (2020). Leaving the Teaching Profession: Examining the Role of Social Support, Engagement and Emotional Intelligence in Teachers' Intentions to Quit. *Psychosocial Intervention*, 29(3), 141–151. <https://doi.org/10.5093/pi2020a10>
- OMS. (2010). *Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS. Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo*. http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf
- Salanova, M., & Schaufeli, W. B. (2004). El Engagement De Los Empleados: Un reto emergente para la dirección de los recursos humanos. *Estudios Financieros*, 609

62(261), 109–138.

- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92. <https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review. *The Journal of Educational Research*, 99(6), 323–338. <https://doi.org/10.3200/JOER.99.6.323-338>
- Sinclair, V., & Wallston, K. (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment*, 11(1), 94–101.
- Wong, C. S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. In *Leadership Perspectives* (Vol. 13). <https://doi.org/10.4324/9781315250601-10>

CAPÍTULO 49.

INTRODUCING AUDIOVISUAL TRANSLATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF LANGUAGE TEACHING

Silvia Corral-Robles, Celia Fernández-Sánchez, Eeva-Maria Hooli y José Luis Ortega-Martín

1. INTRODUCTION

Translation, as one of the oldest and most far-reaching professions in the world, seems to be highly connected with the way our today's globalized world works. However, in the field of foreign language teaching, translation has been the centre of numerous controversies and debates regarding its usefulness and effectiveness as a teaching tool, mainly due to its inevitable association with the Grammar-Translation Method (Dagiliene, 2012). Richard and Rodgers (2014) describe traditional textbooks as a mix of “abstract grammar rules, lists of vocabulary, and sentences for translation. Speaking the foreign language was not the goal, and oral practice was limited to students reading aloud the sentences they had translated” (p.4). This connection seriously affected the role of translation as a learning method, as well as the perspective that teachers had about it, especially during the second half of the 20th century, as new alternative approaches started to be used. They often argue that it can cause interference between the native language or first language (L1) and the second language (L2) (Alcarazo & López, 2014).

Nevertheless, a shift in this trend has apparently occurred in the last decades, as various theorists and teachers (Díaz-Cintas, 2012; Sánchez, 2016; Soler, 2017; Talaván, 2013; Talaván, 2019b) have recognized the value of translation - and audiovisual translation (AVT) - as a pedagogical tool. In fact, AVT has been gradually introduced into the foreign language (FL) class by adapting it to the current methodological tendencies, that is, communicative approaches. This revaluation is due to the importance that both audiovisual materials and Information and Communication Technologies (ICT) have nowadays at social and educational levels, as it stated in the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR).

2. OBJECTIVE OF THE STUDY

Despite the plethora of the ICT tools and resources available for teaching English, practitioners are still not making effective use of e-learning to enrich the student experience. The main aim of this chapter is to present a learning design toolkit which guides practitioners through the process of implementing AVT in an English language teaching (ELT) class, especially in secondary schools. Searching and creating suitable e-learning resources and activities is both challenging and time-consuming. Therefore, adapting effective designs to a specific context can be a stimulating solution for practitioners who want to apply AVT in their English classroom.

3. A LEARNING DESIGN TOOLKIT

This toolkit provides practitioners with a variety of information for introducing both subtitling and dubbing in the English as a foreign language (EFL) class.

3.1. Tools for subtitling

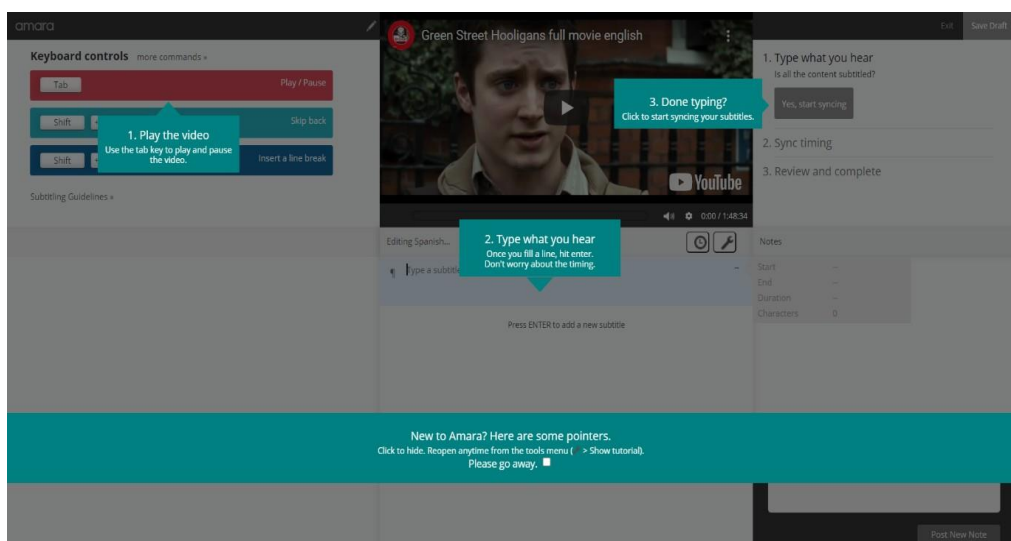
Although there are several tools that could be used to introduce AVT tasks in EFL class — WinCAPS, Swift, etc., it must be taken into account that some of them are payment resources that neither the students, nor the teacher, should be expected to pay. For this reason, this section is going to be focused on free resources that will also be effective for developing subtitling tasks for ELT. Among these tools, the most successful ones are Amara, Aegisub and Subtitle Workshop.

First of all, Amara (<https://amara.org/>) stands out for being an online subtitling program which can easily be used by students as long as an Internet connection is available. Another advantage could be that it is not necessary to spend time downloading and installing the program. Amara encourages students to work both in the classroom and autonomously. Its interface is simple and highly accessible, and it has a good base of audiovisual material. It offers the possibility of uploading your own materials as well.

The next figure shows the instructions provided by Amara to carry out the subtitling task: simply upload the video, select the language to which it will be translated and start writing what is heard. The program allows syncing the audio and editing.

Figure 1.

Amara interface



Source. Screenshot taken from the Amara interface.

Even though it is not an ideal tool for professional subtitling due to its simplicity, it is suitable for introducing subtitling in the educational environment of language teaching, since precisely this simplicity will benefit students and provide them with a source of motivation (Díaz-Cintas, 2012; Espinar, & Ortega 2015).

Aegisub is probably one of the most widely used free subtitling programs. It can be downloaded from its website and works with the most popular operating systems. In general, it is a very complete and stable program that offers great reliability. Furthermore, its main attraction is that it allows you to work on audio waves, thus facilitating optimal synchronization. Regarding its use in an educational environment, it could be highlighted that it allows selecting the option "show the original", which presents the subtitles in the original language, thus allowing them to be directly translated (Sánchez-Requena, 2016). This option can be of great use when working with foreign languages, by making it possible for students to compare their L1 with L2. As a drawback, it should be noted that its interface may not be accessible, and a good amount of time would have to be invested so that students familiarize themselves with the program.

Along with Aegisub, Subtitle Workshop is the other widely recognized free program. Unlike Aegisub, Subtitle Workshop does not allow you to work on the sound wave, which

makes the task of synchronizing the audio and subtitles somehow difficult. However, it offers other interesting features, for example, it allows you to customize and automate functions such as the limit of characters per line, as well as detect possible spelling errors. Another advantage is that, despite being partly outdated, its interface is accessible and easily manageable, thus simplifying its use for students (Talaván, 2013).

3.2. Tools for dubbing

The most outstanding programs that can be used to introduce the dubbing task in an EFL classroom are Windows Movie Maker and iMovie, depending on the operating system that is used. Both options are quite simple to use, especially for the purpose that is concerned in this chapter. Their instructions for use can be easily understood by students, which is an advantage, especially in terms of time. In addition, both programs are usually installed as standard on computers, or otherwise, they are free to download, so they are available to work with from any computer. One drawback would be the difficulty of the student being able to work on the project inside and outside the classroom, unless they are using their own laptops.

In order to introduce didactic dubbing by using these programs, we would only have to select the video we want to work with, remove the sound using the program we have chosen, and add the audio track that the students have recorded. Consequently, they will need access to a microphone, headphones and a recording program, which are normally installed automatically on the computer. Students would need to acquire a minimum knowledge of video editing to be able to carry out the activity; however, the easy accessibility of these programmes would greatly simplify the task. They will need more time and practice in the case of subtitling since they will have to pay much more attention to the synchronization of the voice with the image. In addition, they have to record themselves speaking in a foreign language, which will probably take several attempts to complete an adequate recording in terms of pronunciation, intonation and timing (Talaván, & Costal, 2017).

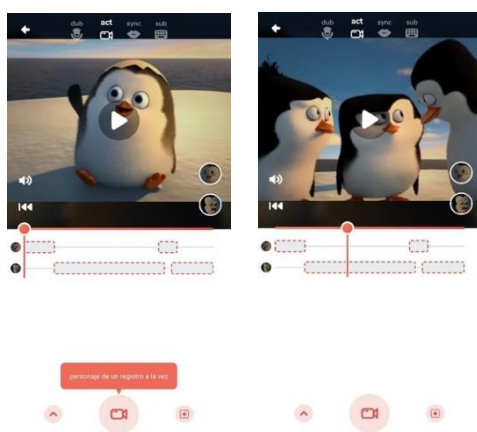
Along with Windows Movie Maker and iMovie, we also highlight the MadLipz mobile application — among others of a similar nature — which, although its main function is dubbing, also offers the option of subtitling. The possibility of both subtitling and dubbing with using just one program is an interesting resource when it comes to work on AVT in class. This app provides the user with a wide collection of short videos, both with the original audio and already muted. These videos are of a wide range of topics,

including scenes from movies and television series, cartoons, television interviews, etc. The user will be able to watch the scene with the original audio, paying attention to the speaking time of each character in the scene, and simply record their own audio from the application itself. It also offers the possibility to mute only one of the voices if there is more than one character speaking, add a filter to the recording and even add subtitles. It is a fairly complete application to carry out both the dubbing and subtitling tasks in class, especially taking into account that it is a mobile application, which makes it automatically more accessible than other programs. This can be definitely an advantage, considering that students could use it even if they do not have computers.

In addition, when working with young students, who usually spend a great amount of time using mobile applications and social networks in their daily lives, using ICT in the EFL class will add an extra motivation for them, as most of them are familiar with new technologies, as well as with a fun aesthetic. This application is usually employed to create ‘fundubs’, but it would be perfectly compatible with carrying out a didactic task in which a faithful translation of the original scene is made. In the following figures it can be seen the interface offered by this application: the user can click on the red boxes - each character intervention - to record directly on them, thus facilitating the task of audio-image synchronization; once this process is finished, you can proceed, in the same way, to add subtitles.

Figure 2.

MadLipz interface



Source. Screenshots taken from the MadLipz interface.

Finally, it is important to mention ClipFlair (www.clipflair.net), as it is a project specifically developed with the intention of actively promoting the use of AVT in the context of teaching foreign languages. This project, developed by the European Union, within its Lifelong Learning Programme, is aimed to establish a platform and an online community to develop and share audiovisual materials that bring students closer to the use of the foreign language through combined use of image, text and sound. This platform is interesting for several reasons:

- It has a library where audiovisual materials on different topics and languages are stored.
- It allows students to perform subtitling and dubbing tasks directly from the platform itself, providing all the facilities and tools necessary to carry out such activities.
- The activities are linked to a gallery created by the ClipFlair community where the results can be accessed.

However, it is necessary to highlight that the platform access is not as easy as others, as users need Windows Silverlight installed, which is not compatible with many of the browsers used today, including the newer versions of Safari or Mozilla. For this reason, although both the project and the platform are ambitious and effective when it comes to integrating the worlds of teaching and translation, it does not seem to us the most suitable tool to be used in the classroom due to the technical problems regarding software compatibility.

3.3. Some guidelines for introducing AVT in the EFL classroom

In order to introduce AVT in the EFL classroom, the first thing we need to bear in mind is the selection of the audiovisual materials. This process needs to be done carefully so that they are coherent with the contents of the subject and with the students to whom

they are going to be used. It is important to point out a series of indications for a correct choice of audiovisual material (Navarrete, 2013; Talaván, 2013):

- It must be a short video (2 minutes approximately).
- It must be adapted to the level of the students.
- It has to present a communicative situation.
- It must be entertaining and interesting.
- There must be a relationship between the image and the audio — that is, the scene

has to show the characters having a conversation.

On the other hand, when planning the sessions in which to work with these resources, it is essential to bear in mind that the teacher should make an approach of the AVT to the students, providing them with the following basic information:

- A definition of AVT.
- The difference between subtitling or dubbing.
- The explanation of how the platforms work.
- The necessary guidelines that should be followed when subtitling or dubbing.
- In the case of subtitling, it will be necessary to teach them some basic notions

about the number of lines and characters, position on the screen, symbols to use, rhythm, etc.

• In the case of dubbing, it is important to take into account concepts like voice synchronization, degrees of familiarity, accents, etc.

• To determine what combination of languages is going to be used according to the activities that are planned and the skill level of the students.

There are some aspects that must be considered by the teacher to successfully implement AVT in EFL class. For example, regarding subtitling, although it would be convenient to implement their exposure to L2 as much as possible, we cannot expect students to do intralinguistic subtitling while only being exposed to the foreign language, as their ability to understand will not be adequate to carry out this task. This will cause the opposite effect and will be a demotivating activity. Therefore, it would be more appropriate to use also the L1.

In the following tables, an example of a session is developed including before, while, after and extension activities:

1. Pre-viewing activities

Before watching a chapter of the series *Modern Family*. These activities will serve as an introduction to the main task and will help students to activate their interest in the topic.

Warming up vocabulary activities	Warming up cultural activities
Students become familiar with vocabulary related to the scene and with the aspects we want to work with after the task.	Making a preliminary approach to non-linguistic elements that may be needed during the viewing or that are related to the content of the scene.
Example	Example
Vocabulary about the family before watching the series.	Discussion about different types of families, the role of families in their country versus in the country of the series.

2. During-viewing activities

These activities are carried out to contribute to the understanding of the message.

Audio description	Synthesis practice	Writing a script
Although throughout this work, we have focused on subtitling and dubbing, as we mentioned earlier, all branches of translation lend themselves to being worked on in the classroom. In this case, a pseudo audio description could be carried out.	Synthesis practice: work on the ability to summarize the message without changing the information so that it conforms to the subtitling guidelines or is properly synchronized with the image.	Both for subtitling and, especially, dubbing.
Example	Example	Example

One member of the group watches the silenced scene and describes everything they see to the others, thus paying attention to non-verbal communication and visual elements that may be relevant when generating the translation. Taking into account the subtitles script when carrying out the AVT task, guidelines provided by the teacher, the students have to summarize the oral information.

3. Post-viewing activities

The main task of subtitling and / or dubbing. The cooperative and collaborative work of the students will be encouraged and the appropriate programs mentioned in the previous section will be used.

4. Extension activities

These activities would serve to deepen either the topic we want to discuss or the world of AVT.

By theme	By language	Fansubbing and fundubbing
After working on the family scene, they could compare the perception transmitted in this series with those seen in the series in their country of origin.	By language: the idiomatic expressions of L1 could be compared with how they are transmitted in L2, analyzing in which cases direct translation works and in which cases it is necessary to reformulate or look for different expressions.	This is a motivating activity that allows students to develop creativity in the target language, both in writing and orally, as they can create a new humorous message themselves.

5. CONCLUSIONS

The main aim of this chapter was to present a learning design toolkit which guides practitioners through the process of implementing AVT in an English language teaching (ELT) class. This toolkit includes a large set of audio-visual resources and ideas for activities and recommendations to introduce AVT as a pedagogical tool in the classroom. Due to the plethora of ICT and thus the growing interest of AVT software and apps, the use of translation in the EFL classroom is gradually moving away from the negative connotations of the Grammar-Translation Method. Following this guide, well-prepared, motivated and up-to-date teachers will definitely be able to meet the needs and interests of their secondary students.

REFERENCES

- Alcarazo, N. López, N. (2014). Aplicaciones prácticas de la traducción pedagógica en la clase de ELE. *RedELE*, 26
- Dagilene, I. (2012). Translation as a Learning Method in English Language Teaching. *Studies About Languages*, 12, 124-129. <https://doi.org/10.5755/j01.sal.0.21.1469>
- Díaz-Cintas, J. (2012). Los subtítulos y la subtitulación en la clase de lengua extranjera. *Revista da Associação Brasileira de Hispanistas*, 2(3), 95-114
- Espinar, R., & Ortega, J.L. (2015). Motivation: The road to successful learning. *PROFILE Issues in Teachers' Professional Development*, 17(2), 125- 136. <http://dx.doi.org/10.15446/profile.v17n2.50563>
- Navarrete, M. (2013). El doblaje como herramienta didáctica en el aula de español y desde el entorno ClipFlair. *MarcoELE*, 16, 75-87
- Richards, J. & Rodgers, T. (2014). *Approaches and Methods in Language Teaching*. (Third Edition). Cambridge University Press.
- Sánchez-Requena, A. (2016). Audiovisual Translation in Teaching Foreign Languages: Contributions of Dubbing to Develop Fluency and Pronunciation in Spontaneous Conversations. *Porta Linguarum*, 26, 9-21.
- Soler, B. (2017). La traducción audiovisual en la enseñanza de una LE: la subtitulación como herramienta metodológica para la adquisición de léxico. *Tejuelo*, 26, 163-192.
- Talaván, N. (2013). La subtitulación en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Ediciones Octaedro. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4281.6088>

- Talaván, N. (2019b). Creative audiovisual translation applied to foreign language education: A preliminary approach. *Journal of Audiovisual Translation*, 2(1), 53–74.
- Talaván, N., & Costal, T. (2017). iDub - The potential of intralingual dubbing in foreign language learning: How to assess the task. *Language Value*, 9(1), 62–88. <https://doi.org/10.6035/LanguageV.2017.9.4>

CAPÍTULO 50.

EL PAPEL DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL MULTICULTURAL EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA GLOBAL. APORTACIONES PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA

María Bermúdez Martínez, Emilia Hernández Vallecillo

1. INTRODUCCIÓN

Como una de las últimas derivaciones en el marco del desarrollo de competencias en educación nos encontramos con la Competencia Global. Se trata de una conceptualización relativamente novedosa con poco desarrollo en España, si bien ha sido estudiada y forma parte de destacadas iniciativas en las últimas décadas en el ámbito norteamericano, potenciadas por la OCDE y la UNESCO, en el contexto de una Educación para la Ciudadanía Mundial vinculada asimismo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por otro lado, la literatura infantil y juvenil, que en las últimas décadas se ha venido haciendo eco, como manifestación cultural que es, de los cambios que se están produciendo en la sociedad, se configura como un instrumento de enorme valor para el desarrollo de la competencia global.

Presentamos así un enfoque innovador de la educación literaria que toma como eje central el desarrollo de la competencia global a través de la literatura infantil y juvenil, acompañado de un estudio sobre el tratamiento de la diversidad cultural a partir de la denominada literatura multicultural en centros educativos de Educación Primaria.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. La Competencia Global

Como apuntábamos, la conceptualización y aplicación de la competencia global (Boix Mansilla y Jackson, 2011; OECD, 2018) es reciente y poco desarrollada en el contexto español (Álvarez Cifuentes *et al.*, 2021; Zubillaga, 2020; García Beltrán *et al.*, 2019; Cornejo y Gómez-Jarabo, 2018). Fue formulada inicialmente por la Council of Chief State School Office y la Asia Society, informada por el Harvard Project Zero de la Harvard Graduate School of Education, liderado por Verónica Boix Mansilla. El grupo

de trabajo propone la competencia global como una respuesta necesaria a los vertiginosos cambios del mundo actual, en constante transformación. La OCDE (2018) sitúa esta competencia como un objetivo central para nuestro tiempo, siendo considerada clave para apoyar los objetivos de desarrollo sostenible. Su relevancia ha llevado a incorporarla a los informes PISA 2018 (MEFP, 2020a), convirtiéndose en una de las dimensiones del marco futuro, 2030, de la OCDE. Asimismo, su inclusión en TALIS (MEFP, 2019, 2020b), el estudio internacional de la OCDE en cuanto a Docencia y Aprendizaje, ofrece datos relativos a la preparación y respuesta de los docentes en algunas de sus dimensiones.

Boix Mansilla y Jackson, en su estudio de referencia, la definen como “the capacity and disposition to understand and act in issues of global significance” (2011, p. xiii). Se trata de desarrollar un aprendizaje dinámico para un mundo complejo e interconectado. A partir de las dimensiones principales dibujadas en dicho estudio (Boix Mansilla y Jackson, 2011, p. 12), que abordaremos a continuación, la OECD la concreta como la capacidad de “examinar cuestiones locales, globales e interculturales, comprender y apreciar diferentes perspectivas y visiones del mundo, interactuar con éxito y de manera respetuosa con los demás y actuar de modo responsable hacia la sostenibilidad y el bienestar colectivo” (2018, p. 5).

En primer término (*Investigate the World*), se trata de “examinar cuestiones de importancia local, global y cultural”. Esta primera dimensión está relacionada con el “conocimiento del mundo y razonamiento crítico” para generar una “opinión sobre un tema global” (OCDE, 2018, p. 11). También está vinculada a la alfabetización mediática, que lleva a desarrollar la opinión crítica en relación con los mensajes transmitidos por los medios de comunicación o redes sociales.

La segunda dimensión (*Recognize Perspectives*) se centra en “comprender y apreciar las perspectivas y visiones del mundo de otras personas” (OCDE, 2018, p. 12). El conocimiento de otras culturas nos permite darnos cuenta de que nuestras perspectivas están condicionadas por diversas influencias de las que, en muchos casos, no somos conscientes y que pueden ser totalmente diferentes a las que se reciben en otros contextos. Interactuando con personas que poseen ideas diferentes a las propias podemos analizarlas (sin necesidad de aceptarlas) así como relativizar las propias. De este modo entendemos su realidad desde el interés y el respeto, superando las diferencias y estableciendo conexiones comunes. Así, los individuos conservan su identidad o identidades culturales, pero siendo conscientes de las de los otros.

La tercera dimensión (*Communicate Ideas*) integra la participación en “interacciones abiertas, adecuadas y efectivas entre culturas” (OCDE, 2018, p. 13). Se desarrolla así la capacidad de interactuar con personas de culturas diferentes, adecuando el comportamiento y la comunicación en interacciones abiertas (sensibles, sin limitaciones y con claridad), adecuadas y efectivas (desde el respeto a la diversidad y la puesta en juego de habilidades comunicativas como la escucha activa o la argumentación, entre otras).

Por último, la cuarta dimensión (*Take Action*) pone el foco en “actuar a favor del bienestar colectivo y el desarrollo sostenible” (OCDE, 2018, p. 14). Esta dimensión reconoce a los jóvenes como miembros responsables de la sociedad y los prepara para la acción. Así, desarrollan la capacidad de tomar medidas de forma reflexiva pudiendo mejorar las condiciones de vida y creando un entorno más pacífico, sostenible e inclusivo.

Estas cuatro dimensiones, que van desde el conocimiento a la acción, están fundamentadas en cuatro factores imprescindibles para el desarrollo de las mismas, que son elementos clave en el diseño de toda competencia: conocimientos, habilidades, actitudes y valores. Para poder examinar una situación global, es necesario poseer *conocimientos* sobre ella, *habilidades* para convertir este conocimiento en un entendimiento profundo y *actitudes y valores* para reflexionar sobre la cuestión desde varias perspectivas culturales alcanzando a satisfacer las posiciones e intereses de todas las partes (OECD, 2018, p. 16).

Para hacer efectiva una educación global, una vía pasa por integrar las cuestiones y problemas globales a asignaturas que forman parte del currículum (Klein, 2013; UNESCO, 2014). El docente debe tener en cuenta las distintas formas en las que puede abordar una temática global y cómo puede el alumnado comprender el impacto de los conflictos sociales.

Junto al conocimiento y toma de conciencia de cuestiones globales, las experiencias interculturales son otro de los elementos que sustentan la construcción de la competencia global. Así, en el complejo entramado de esta competencia, que moviliza, como hemos visto, varias dimensiones interrelacionadas entre sí, juega un papel fundamental la competencia intercultural. Sin entrar aquí a valorar la multiplicidad de perspectivas de un concepto que cuenta con una dilatada historia de reflexión, desde múltiples y diferentes disciplinas (Dervin y Gross, 2016; Spitzberg y Cangnon, 2009) entendemos, desde el ámbito educativo que nos ocupa y recuperando a Deardoff (2006, p. 247) o a Perry y Sothwell (2011, p. 471), que se trata de desarrollar las habilidades necesarias para

comunicarnos e interactuar de forma efectiva en situaciones interculturales, con personas de otras culturas. En un mundo cada vez más globalizado, nuestro alumnado vive inmerso en un entorno caracterizado por la diversidad y el cambio continuo, que avoca necesariamente al establecimiento de relaciones interculturales. En este ambiente “no solo debe aprender a participar en un mundo más interconectado, sino también a apreciar y beneficiarse de las diferencias culturales” (OCDE, 2018, p. 5). La educación, sin duda, puede y debe contribuir a desarrollar una perspectiva global e intercultural (Boix Mansilla y Jackson, 2011; Deardorff, 2009; OXFAM, 2015; UNESCO, 2014, 2016).

2.2. Literatura infantil y juvenil y competencia intercultural

La literatura, desde su conceptualización como objeto estético y manifestación cultural, además de modelo lingüístico, se nos presenta como un instrumento de gran valor para el desarrollo de la competencia global. Son muchos los estudios que apoyan la efectividad del uso de la literatura, y de la literatura infantil y juvenil en particular por su cercanía al mundo de referencias del alumnado, para introducir temáticas sociales y conocimientos sobre otras culturas, desarrollando así una educación literaria intercultural.

Como hemos apuntado, la literatura infantil y juvenil se ha venido haciendo eco de los distintos cambios sociales y entre ellos se encuentran movimientos como los migratorios que han hecho de nuestras sociedades un mapa pluricultural. Así, desde las últimas décadas del siglo pasado se ha venido conformando, en diferentes fases y a tiempos distintos según las geografías, lo que se ha dado en llamar una literatura multicultural. Las perspectivas son muy diversas, al igual que las clasificaciones, como nos muestra la bibliografía sobre el tema (Pascua Febles *et al.*, 2007; Tejerina Lobo, 2008; Bermúdez Martínez, 2012; Chovancova, 2015). En palabras Marcelo se trata de “una literatura que presenta o que pone en contacto varias culturas en un mismo contexto socio-histórico”; para Perera y Ramón se trata de “obras cuyo tema principal o cuya ambientación es la cultura de otras zonas del mundo y de otros grupos étnicos” (Pascua Febles *et al.*, 2007, pp. 63 y 87). Tal como indica Marcelo, este tipo de literatura experimentó un gran auge en Europa, especialmente en Alemania, Austria y Suiza, a partir de la década de los setenta del pasado siglo (Pascua Febles *et al.*, 2007, p. 63). Desde entonces y especialmente a lo largo de las últimas décadas, el número de propuestas publicadas que responden a estos diversos parámetros ha ido creciendo de

manera considerable, constituyéndose lo que llamamos literatura infantil y juvenil multicultural.

Bishop (1990) y Yokota (1993) apuestan por el uso de la literatura infantil y juvenil multicultural como vía para la inclusión y el conocimiento y comprensión del mundo culturalmente plural en el que vivimos. Como señalan McCaffrey y Corapi (2017, pp. 8-9), introducir la literatura multicultural en el aula conlleva, además del factor inclusivo que representa, múltiples beneficios como, por ejemplo: experiencias lectoras en las que el alumnado está más involucrado ya que esta literatura les resulta más atractiva al permitirles conocer cómo viven personas de culturas diferentes; amplia visión del mundo, incitando a la reflexión sobre el concepto de “normalidad” para acceder a un pensamiento cada vez más global; desarrollo del pensamiento crítico sobre cuestiones de interés global (pobreza, opresión, refugiados...) y oportunidades para que el alumnado introduzca sus propias experiencias y las relacione con las noticias globales que ve, por ejemplo, en los medios de comunicación. Así, como destacan Salisbury (2010) y Torres (2018), el uso de la literatura infantil y juvenil con significado multicultural combinada con actividades de discusión y desarrollo del pensamiento crítico puede causar un impacto en las actitudes globales del alumnado y su sensibilidad intercultural. Enlazamos entonces con consideraciones como las de Rietschlin (2012), que apunta asimismo al papel del diálogo y la discusión como vía para el acceso al pensamiento interno del alumno y la construcción de ideas junto con sus iguales y con el propio docente.

2.3. Tertulias literarias y aprendizaje dialógico

El desarrollo de una alfabetización crítica y específicamente la capacidad para evaluar y analizar información, formular argumentos y explicar fenómenos complejos (OECD, 2018, p. 37) es otro de los pilares que sustenta la construcción de una competencia como la global, que pone en funcionamiento procesos cognitivos complejos para poder llegar a la acción. En este sentido, las Comunidades de Aprendizaje y concretamente las tertulias dialógicas como actuaciones de éxito desarrolladas en las mismas (Flecha, 1997; Valls 2000) nos pueden dar pautas o modelos de actuación para el desarrollo de una educación literaria, enfocando el objetivo en las llamadas por Valls (2000, p. 111) “habilidades comunicativas” que “se aprenden a través de una relación entre iguales” y “cuyo objetivo es entenderse sobre algo para actuar en el entorno y resolver cooperativamente una situación problemática”. Su puesta en funcionamiento

tiene como consecuencia el aprendizaje dialógico, que se fundamenta, más que en los conceptos previos, en la construcción de significados a partir de la interacción resultante de un diálogo (con iguales, profesorado, familias...). A través de un diálogo intersubjetivo, desarrollado de manera democrática y horizontal, todas las personas tienen las mismas posibilidades de intervenir y actuar, como medio de acción común y superación de desigualdades. Desde esta perspectiva, el papel del educador será el de facilitador del diálogo, “superando los límites de nuestras propias fronteras culturales que no nos hacen ver a los otros y las otras más que a través únicamente de nuestra propia cultura” (Giroux 1997). A partir del aprendizaje y la lectura dialógica, como señalan Valls, Soler y Flecha, las personas intercambian ideas, reflexionan críticamente, intensifican su comprensión en interacción “abriendo así posibilidades de transformación como persona lectora y como persona en el mundo” (2008, p. 73).

Las tertulias literarias dialógicas se constituyen así, con las variantes posibles de acuerdo a su aplicación en contextos diversos, como un modelo de actuación para el desarrollo de la competencia global a través de la literatura (Álvarez Cifuentes et al., 2021). Nuestra propuesta es la de una tertulia literaria que suma a los argumentos previos la importancia de la presencia de la literatura en las aulas y, en concreto, de una literatura especialmente cercana y atractiva para los niños y jóvenes. Desde estos parámetros, que confluyen también con la idea de club de lectura, antierudito y democrático, de Pagès Jordà (2009, p. 51), perfilamos nuestro diseño de la tertulia literaria en el ámbito de la Educación Primaria como una propuesta de desarrollo de la competencia global a partir de la literatura infantil y juvenil multicultural.

3. MÉTODO

Partiendo del enfoque y fundamentación teórica señalada, hemos realizado un estudio inicial, a modo de toma de contacto con la realidad educativa, entre docentes de diferentes centros educativos con el objetivo de analizar el tratamiento actual de la diversidad cultural en el aula a través de la literatura infantil y juvenil.

Se llevaron a cabo grupos de discusión (Sánchez Moreno y Murillo Estepa, 2010, p. 174) en dos centros educativos públicos, siendo uno de ellos comunidad de aprendizaje. Los integrantes fueran tutores de Educación Primaria y responsables de la biblioteca escolar del centro. En el primer grupo de discusión (GD1), formado por miembros pertenecientes a un centro escolar constituido como comunidad de aprendizaje (centro

A), participaron dos docentes y una encargada de biblioteca además del moderador. En el segundo grupo de discusión (GD2), formado por miembros de un centro que no es comunidad de aprendizaje (centro B), participaron tres docentes y un encargado de biblioteca además del moderador.

Para el desarrollo de los grupos de discusión, se acordaron previamente los tópicos que se iban a introducir en los grupos con el fin de propiciar el intercambio y discusión de ideas y opiniones. Los agrupamos en seis categorías generales: la lectura en el aula, la tipología de actividades de lectura que se realizan en el aula, las actividades de animación a la lectura que se realizan en el centro, los tipos de textos de lectura, las bibliotecas de centro y de aula y la actitud del docente ante la literatura infantil y juvenil. De este modo, el moderador se encargaba de introducir las diferentes temáticas y los participantes intervenían de forma libre ofreciendo su opinión.

El análisis de los datos recogidos se realizó en niveles descriptivos. Para ello, se codificaron los datos y se agruparon por categorías para examinar todas las intervenciones de los participantes y determinar relaciones entre los diferentes tópicos dando lugar a un informe de investigación.

4. RESULTADOS

Pasamos a describir, por las limitaciones de espacio, los resultados obtenidos en tres de las categorías analizadas: tipología de actividades, tipos de textos y actitud, que son las más directamente relacionadas con los fundamentos teóricos expuestos en este trabajo.

En cuanto a la tipología de actividades, centrándonos en la metodología de la tertulia, los docentes del centro A comentan que se realizan a partir de cuarto curso de Educación Primaria y que las realizan en un espacio del centro diferente al aula, que permite una mejor distribución del alumnado en círculo. En los cursos anteriores (especialmente en el curso previo), se llevan a cabo, en el espacio del aula, lo que denominan como *pre-tertulias*, consideradas como “un paso guiado previo para que en cuarto vayan a las tertulias con la seguridad de que están haciendo bien las ideas porque el paso previo ya lo han tenido”.

En cambio, en el centro B, las tertulias no están formalizadas si bien señalan que “en mi clase, las tertulias son así, si hay algún tipo de texto que yo haya seleccionado para eso, pues se lee y decimos en grupo”, indicando que “primero vamos a debatir un poco lo que nosotros pensamos, lo que nos quiere decir el texto y cómo os veis vosotros reflejados

ante esa situación”, llegando incluso a emocionarse algunos participantes en ese proceso de identificación. En el caso de los más pequeños, señalan que se llevan a cabo actividades para “invitarles mediante preguntas a la reflexión y a intentar profundizar en los significados y lo que querían decir los textos, qué nos podían enseñar, dar su opinión”. También indican que entre sus propósitos está el desarrollo de tertulias dialógicas (“Que estoy deseando participar en ellas, me parecen muy enriquecedoras”) y que les gustaría disponer de más tiempo para realizarlas.

La posición del docente en el desarrollo de las tertulias es, como nos indican en el centro A, la de un participante más (que también se refleja en la disposición: “yo estoy sentada junto a ellos, con ellos en círculo, no estoy en una situación de explicar”), dando lugar a un intercambio igualitario (“soy una más en el círculo de la tertulia. Entonces, ellos tienen la total libertad de defender sus ideas, de explicarlas...”), en el que se puede o no estar de acuerdo (“no tenemos por qué ponernos de acuerdo en la tertulia. Es lo fundamental también. Y por esto mismo ellos se ven en la libertad de defender sus ideas”).

Ambos centros coinciden en que intentan abarcar una gran variedad de textos. También señalan que estos están relacionados con los contenidos del currículo y que las lecturas presentes en los libros de texto propician la búsqueda de nuevas propuestas relacionadas. Sobre su concepto de literatura multicultural, aunque no está muy perfilado, lo relacionan con textos que “tratan sobre diferentes culturas”, “o trata una sola cultura, pero ese libro está leído por gente de otra cultura” (GD1), “tiene como temática pues las diferentes culturas del mundo o trata los temas desde un punto de vista cultural”, o bien “el enfoque de diferentes culturas para enriquecer a otra cultura” (GD2). Además, en el GD1, cuando preguntamos acerca de si las obras que introducen reflejan cambios sociales como la multiculturalidad, todos los participantes lo confirman y aluden a algunos títulos como *La canción de Amina*, de Sigrid Heuck o *Palabras de caramelo*, de Gonzalo Moure. En el complejo entramado de textos que constituyen la llamada literatura multicultural se refieren tanto a aquellos especialmente marcados o representativos de culturas (como la japonesa, africana, amerindia...) o bien a obras que tematizan cuestiones específicas relativas a la multiculturalidad, añadiendo, además, refiriéndose a los textos: “no es que sean multiculturales, pero es el hecho de hablarlo entre personas de diferentes culturas. Es un poco la multiculturalidad de la gente que hace la tertulia. No tanto el libro en sí, como que la gente que comente ese libro tenga diferentes ideas”. En este sentido, en el GD1 señalan que a la hora de elegir un texto “no se hace [...] porque es multicultural. Yo creo que en los colegios está tan superado lo de tener que trabajar la multiculturalidad

cuando se está trabajando constantemente”. En el centro B también confirman que se introducen textos multiculturales y señalan que también textos que tratan otras temáticas o realidades sociales como “diferentes tipos de familias” o “igualdad de sexos”. No obstante, en ambos centros indican que no tienen muchos conocimientos sobre autores y libros de literatura multicultural y no es que ellos los seleccionen, sino que las editoriales ofrecen este tipo de textos, de los que también disponen en la biblioteca. Los docentes del centro A indican que “no te puedo decir que sea una erudita y conozca millones de autores multiculturales, pero trabajando aquí te llevas muchos conocimientos”.

En cuanto a las actitudes, en los dos grupos de discusión se valora positivamente la inclusión de esta tipología de textos y la práctica de la tertulia, indicando que benefician al alumnado en tanto que les permite situarse en la perspectiva del otro y analizar su propia posición, fomentando la inclusión y el respeto, llegando a verse identificados incluso en la diferencia, normalizándola y viéndola como valor: “ayuda a crecer, a comprender al otro y a ponerse en el lugar del otro; “les ayuda a crecer como personas”; “puedes no compartir las ideas, pero sí entender por qué esa persona actúa así”, “comprender que hay muchas diferencias y se pueden conocer y no compartir, pero respetarlas y la tolerancia, y la diferencia como riqueza” (GD1); “se ven identificados [...], la inclusión, los valores que se trabajan en esas lecturas”; “ofrece la oportunidad de saber que, en otros sitios, incluso dentro del mismo país, en otras ciudades del mundo que están muy lejos, que se vive de diferentes maneras, y a través de esas lecturas se les abre esa ventana”; “les ayuda a que se normalice la diferencia”, “también hay ese respeto mutuo ante una diferente opinión sobre algo” (GD2).

5. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio ha sido analizar el tratamiento de la diversidad cultural en el aula de Educación Primaria a través de la literatura infantil y juvenil. Los resultados obtenidos sugieren que, en ambos centros, son conscientes de los beneficios que aporta la literatura infantil y juvenil multicultural para desarrollo de la competencia global.

Como hemos visto, son los muchos los estudios que apoyan la efectividad de la literatura infantil y juvenil para introducir temáticas multiculturales. Rietschlin (2005) señalaba que el alumnado demostró empatía por los personajes de las lecturas y para combatir las confusiones que surgían expresaban sus ideas sobre los países y culturas, con la figura del docente como guía. También Salisbury (2010) revela que el alumnado

participante en grupos de literatura enfocados al trabajo con la literatura desde una perspectiva global, discusiones de textos y temáticas relacionadas desarrolla sensibilidad intercultural y actitudes globales.

Por otro lado, los resultados nos indican que los docentes se sienten más o menos cómodos introduciendo textos de su propia elección, aunque admiten no poseer unos conocimientos muy extensos sobre literatura multicultural. Cuando se les pregunta acerca de qué textos utilizan, la mayoría de los docentes coincide en que principalmente hacen uso de los textos que ofrecen las editoriales en sus libros y nos remiten a la lectura como una *tarea* que ayuda a introducir los contenidos, sin apreciarse, además, que diferencien entre textos literarios o no literarios.

También queda constancia de esto en el estudio de Iwai (2013) cuyos resultados señalan que los docentes no están relacionados con libros de literatura multicultural, si bien tienen una actitud positiva hacia el aprendizaje sobre esta literatura. En este estudio, los docentes también incluyen la consideración de la literatura como una herramienta para fomentar en el alumnado la diversidad y el respeto hacia la diferencia. En definitiva, estos estudios demuestran que la literatura infantil puede ser una herramienta muy útil para desarrollar actitudes positivas hacia la multiculturalidad y, por tanto, para el desarrollo de la competencia global.

6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que el centro educativo constituido como comunidad de aprendizaje posee un tratamiento de la literatura infantil y juvenil a través de las tertulias más completo y satisfactorio que el centro que no lo es. En este aspecto, cabe destacar además el desarrollo de las *pre-tertulias* en los cursos inferiores, con las que inician al alumnado en la práctica. Pese a esto y aunque los docentes del centro comunidad de aprendizaje se muestran más cómodos hablando e introduciendo textos de su elección, los resultados obtenidos revelan que los docentes de ambos centros no tienen unos conocimientos profundos sobre literatura infantil y juvenil y literatura multicultural.

Sin embargo, cabe destacar el reconocimiento de la literatura infantil y juvenil como herramienta para introducir en el aula temáticas sociales, así como para el desarrollo de la competencia global, ya que opinan que a través de textos pertenecientes a la literatura multicultural se desarrollan en el alumnado actitudes positivas (empatía y respeto) hacia la diversidad cultural y que esto contribuye a la mejora de las relaciones personales. En

este sentido, si bien el estudio es limitado y exploratorio, nos permite corroborar la premisa inicial acerca del relevante papel que juega la educación literaria en el desarrollo de dicha competencia. Es importante destacar también la vinculación entre las metodologías y el desarrollo de una educación intercultural que contribuya al desarrollo de la competencia global. Así, resulta interesante la idea que ha surgido en uno de los grupos de discusión acerca de que, más que el texto en sí, son las personas que participan en las tertulias las que hacen que de estas se puedan sacar reflexiones o interpretaciones multiculturales, al pertenecer los participantes a distintas culturas o tener ideas diferentes sobre un texto, desde un concepto de multiculturalidad que asume la diversidad como definitoria del individuo y dando paso a la idea de lectores multiculturales.

REFERENCIAS

- Álvarez Cifuentes, P., García Yeste, C., & Gairal Casadó, R. (2021). Comunidades de aprendizaje: actuaciones de éxito para el desarrollo de la competencia global desde la inclusión. *Padres y Maestros*, (386), 40-44. <https://doi.org/10.14422/pym.i386.y2021.006>
- Bermúdez-Martínez, M. (2012). Literatura infantil y juvenil, educación literaria y diversidad cultural. En Bermúdez, M. & Núñez, P. (eds). *Canon y Educación literaria* (pp. 66-82). Octaedro.
- Bishop, R. S. (1990). Mirrors, Windows, and Sliding Glass Doors. *Perspectives: Choosing and Using books for the Classroom*, 6 (3), 4-11.
- Boix-Mansilla, V. & Jackson, A. (2011). *Educating for global competence: Preparing our youth to engage the world*. Asia Society.
- Chovancova, L. (2015). Concepciones encontradas en torno a la literatura intercultural: el caso de la literatura infantil y juvenil. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, (14), 28-41. https://doi.org/10.18239/ocnos_2015.14.03
- Cornejo, M.-J. & Gómez-Jarabo, I. (2018). Desarrollo de la competencia global en la formación del maestro. El caso de la asignatura de Prácticum. *Innovación educativa*, (28), 233-248. <https://doi.org/10.15304/ie.28.5361>
- Deardoff, D.-K. (2006). Identification and Assessment of Intercultural Competence as a Student Outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10 (3), 241-266.
- Deardoff, D.-K. (2009) (ed.). *Intercultural Competence*. SAGE.

- Dervin, F. & Gross, Z. (2016) (eds.). *Intercultural Competence in Education*. Plagrave Macmillan.
- Flecha, R. (1997). *Compartiendo palabras*. Barcelona: Paidós.
- García-Beltrán, E., Bueno, A. & Teba, E. (2019). Uso del modelo CCR en la investigación sobre competencia global. En Larragueta M. (coord.), *Educación y transformación social y cultural* (pp. 361-380). Universitas.
- Giroux, H. A. (1997). *Cruzando límites. Trabajadores culturales y políticas educativas*. Paidós.
- Iwai, Y. (2013). Multicultural Children's Literature and Teacher Candidates' Awareness and Attitudes Toward Cultural Diversity. *International Electronic Journal of Elementary Education*. 5 (2), 185-198.
- Klein, J.-D. (2013), "Making meaning in a standards-based world: Negotiating tensions in global education", *Educational Forum*, Vol. 77/4, pp. 481-490. <http://dx.doi.org/10.1080/00131725.2013.822044>
- McCaffrey, M. & Corapi, S. (2017). Creating Multicultural and Global Text Sets: A Tool to Complement the CCSS Text Exemplars. *Talking Points*, 28 (2), 8-17.
- MEFP (Ministerio de Educación y Formación Profesional) (2019). *TALIS 2018. Estudio Internacional de la Enseñanza y del Aprendizaje. Informe Español*. Secretaría General Técnica.
- MEFP (2020a). *PISA 2018. Competencia global. Informe español. Versión preliminar*. Ministerio de Educación y Formación Profesional.
- MEFP (2020b). *TALIS 2018. Marco Conceptual*. Secretaría General Técnica.
- OCDE (2018). *Marco de Competencia Global. Estudio PISA. Preparar a nuestros jóvenes para un mundo inclusivo y sostenible*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- OXFAM (2015). *Education for Global Citizenship*. Oxfam.
- Pagès-Jordà, V. (2009). *De Robinson Crusoe a Peter Pan. Un canon de literatura juvenil*. Ariel.
- Pascua-Febles, I., Marcelo-Wirnitser, G.; Perera-Santana, A.; & Ramón-Molina, E. (2007) (eds.). *Literatura infantil para una educación intercultural: traducción y didáctica*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Perry, L.-B. & Southwell, L. (2011). Developing intercultural understanding and skills: Models and approaches. *Intercultural Education*, 22 (6), 469-482. <https://doi.org/10.1080/14675986.2011.644948>

- Rietschlin, A.-C. (2012). Children's responses to global literature read alouds in a second grade classroom [Tesis doctoral, The Ohio State University, Columbus]. http://rave.ohiolink.edu/etdc/view?acc_num=osu1336438346
- Salisbury, T. (2010). *Using globally significant children's literature to increase fourth-grade students' global attitudes and intercultural sensitivity* [Tesis doctoral, Walden University, Minneapolis, Minnesota]. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/using-globally-significant-childrens-literature/docview/744091115/se-2>
- Sánchez-Moreno, M. & Murillo-Esteba, P. (2010). Innovación Educativa en España desde la perspectiva de Grupos de Discusión. *Profesorado*, 14(1), 171-189.
- Spitzberg, B.-H. & Changnon, G. (2009). Conceptualizing Intercultural Competence. En Deardoff, D. K. (ed.). *Intercultural Competence* (pp. 2-52). SAGE.
- Tejerina-Lobo, I. (2008). *Leer la interculturalidad*. Universidad de Cantabria.
- Torres, H.-J. (2018). Opening Doors to World Cultures: The Power of Children's Literature to Teach Global, Cross-cultural Aims. *Oregon Journal of the Social Studies*, 6(1), 71-81.
- UNESCO (2007). *UNESCO guidelines on intercultural education*. UNESCO.
- UNESCO (2014). *Global Citizenship Education: Preparing learners for the challenges of the 21st century*. UNESCO.
- Valls, R. (2000). *Comunidades de aprendizaje. Una práctica educativa de aprendizaje dialógico para la sociedad de la información* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. <http://hdl.handle.net/2445/43073>
- Valls, R., Soler, M. & Flecha, R. (2008). Lectura dialógica: interacciones que mejoran y aceleran la lectura. *Revista Iberoamericana de Educación*, 77, 71-88. <http://hdl.handle.net/2445/58596>
- Yokota, J. (1993). Issues in Selecting Multicultural Children's Literature. *Language Arts*, 70(3), 156-167. <http://www.jstor.org/stable/41482079>
- Zubillaga, A. (2020). Una nueva competencia: la competencia global. En Moya-Otero, J.; Valle-López, J.-M. (coords.), *La reforma del currículo escolar: ideas y propuestas* (pp. 31-34). Madrid: ANELE-REDE.

CAPÍTULO 51.

FOMENTAR EL COMPROMISO SOCIAL Y ÉTICO DEL PROFESORADO CON LA MEMORIA HISTÓRICA. LA EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

Miriam Sonlleve Velasco y Carlos Sanz Simón

1. INTRODUCCIÓN

En el último siglo, el neoliberalismo ha penetrado con fuerza en la sociedad. Las políticas neoliberales no solo han actuado en el campo administrativo y financiero, sino que han desplegado sus armas en la relación que la sociedad establece con el pasado. Explica Traverso (2017) que el régimen neoliberal de historicidad y memoria podría definirse por la correlación de tres tendencias. La primera es el fin de las utopías. Pasado y futuro están encapsulados en el presente. La segunda es la despolitización del pasado, la destrucción de los marcos sociales de la memoria y su transformación en recuerdos individuales, en un conjunto de emociones que destruyen toda reflexión crítica y excluyen toda idea de acción colectiva. La tercera es el fin del pasado como experiencia transmisible de objetos, imágenes, símbolos y lugares.

El marco político y económico neoliberal apuesta por resignificar y neutralizar ideológicamente el pasado con el fin de reconciliarlo con el presente. La reivindicación de “otra memoria” choca contra el horizonte desideologizado del neoliberalismo y su imposición como único presente posible (Solá, 2017, p. 77). En palabras de Enzo Traverso, la historia presentista se caracteriza por una aceleración espasmódica. Todo anda muy rápido y parece que la realidad cambia permanentemente, pero para que nada cambie (Traverso, 2017, p.7).

Esta apuesta por el presente ha calado en los planes de estudios de todos los niveles educativos. De este modo, materias como la historia, la filosofía o la literatura han ido perdiendo protagonismo en los programas educativos del último siglo, favoreciendo de este modo el abandono de la memoria colectiva. Es el fin de la formación crítica de los estudiantes y un ataque frontal a su cultura (Trilla, 2018).

Esta situación resulta más peligrosa si cabe cuando ataca a la formación del profesorado. Cada año, cientos de egresados de los Grados de Educación se incorporan al cuerpo docente con un escaso y despolitizado conocimiento del pasado. Sufren las secuelas de un proceso de desmemoria trabajado de forma consciente por quienes apuestan por una deseada modernidad sin conexión con lo pretérito. Su objetivo es mermar la capacidad de pensar del futuro docente, anular su cuestionamiento del conocimiento y evitar la búsqueda de la verdad en pro de un modelo de ciudadanía neoliberal. Pero, como explica López Facal (2010), la formación de la ciudadanía no puede separarse de la dimensión histórica, pues comprender la naturaleza del conocimiento histórico constituye una herramienta de primer orden para adoptar una posición social coherente con la democracia.

El alumnado, como sujeto de ciudadanía, debe vincularse con el ejercicio de la democracia, con el compromiso activo por la justicia social y la igualdad entre los seres humanos. La memoria histórica aporta a la mirada escolar una información indispensable para entender nuestro pasado reciente (Díez, 2020).

Hacerse cargo del pasado como un territorio común es una tarea de la escuela, por ello resulta tan importante que los docentes conozcan y comprendan sus raíces. Desde hace más de una década se viene hablando de la necesidad de mejorar los conocimientos históricos de los estudiantes desde un modelo de historia vinculada a la vida, útil y práctica de la que se puedan extraer los errores del pasado; una historia que parta de lo cercano, para que el alumnado pueda aprender y debatir de manera razonada y contrastada los acontecimientos pretéritos (Valls, 2007). Se apuesta de esta suerte por el valor de la narración de la experiencia en cuanto saber de lo vivido, transmitido por nuestros mayores de generación en generación, como “vínculo que requiere de la colectividad para la celebración de su memoria” (Tarí, 2012, p. 23).

De esta realidad neoliberal que se presenta en la formación del Magisterio en nuestros días y del valor de la memoria para la formación de los futuros docentes nos hicimos eco en el año 2016 un grupo de docentes de la Universidad de Valladolid. Bajo el título “Historia y memoria de la escuela contemporánea: fuentes orales, iconográficas y archivísticas para la formación docente” comenzamos un Proyecto de Innovación Docente —en adelante PID— que ha sido valorado por el Área de Formación e Innovación Docente de la Universidad de Valladolid con la más alta calificación en las dos últimas convocatorias.

La finalidad principal de esta propuesta formativa es introducir al alumnado en el campo de la investigación histórico-educativa, a través del desarrollo de proyectos de investigación centrados en periodos convulsos de la historia del siglo XX (Sonlleve, Sanz y Martínez, 2020; Sonlleve y Sanz, 2019). El objetivo de estas actividades es que los docentes pongan en juego estrategias democráticas y comprometidas y construyan una visión comprensiva del funcionamiento histórico de la escuela.

En el proyecto han participado desde su inicio un total de 461 estudiantes de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidad de Valladolid. En este estudio, basado en los aprendizajes de los estudiantes, nos planteamos como objetivos: a) analizar qué conocimientos históricos sobre el siglo XX tienen los estudiantes y qué saben sobre la memoria de la escuela contemporánea antes de participar en el proyecto; b) valorar los cambios producidos en la comprensión de determinados contenidos histórico-educativos vinculados con el PID y determinar si el alumnado ha desarrollado un conocimiento crítico sobre los mismos.

2. MÉTODO

El estudio se presenta bajo el paraguas del paradigma cualitativo y se concreta en un estudio de casos sobre el desarrollo del PID “Historia y memoria de la escuela contemporánea: fuentes orales, iconográficas y archivísticas para la formación docente” de la Universidad de Valladolid. Hemos elegido este método apoyados en tres razones (Rodríguez, Gil y García, 1996): 1) Su carácter crítico, pues nos permite conocer, confirmar y cambiar nuestro conocimiento sobre el objeto de estudio; 2) Su carácter específico y peculiar; y 3) Su carácter revelador, pues nos aproxima a un fenómeno, como es la (des)memoria histórica por la que apuesta el neoliberalismo en educación, cuyas consecuencias no han sido estudiadas con suficiente detenimiento en el marco de la formación del profesorado.

Se trata de un estudio de casos intrínseco, según Stake (2005), con el que pretendemos alcanzar una mejor comprensión del aprendizaje generado a través del PID en el periodo 2016-2021. Para la recogida de datos se ha hecho uso de diferentes técnicas e instrumentos (Tabla 1), buscando en todo momento lo esencial de este tipo de metodología, la búsqueda de la palabra, la puesta en relieve de incidentes clave, de observaciones y de notas de campo (Cebreiro y Fernández, 2004).

Tabla 1.

Técnicas e instrumentos para la recogida de datos

Técnicas e instrumentos	Descripción	Codificación
Cuestionarios abiertos	Se analizan 461 cuestionarios realizados por los estudiantes al finalizar el proyecto	CA (curso)
Producciones del alumnado	Realizadas en las actividades de enseñanza-aprendizaje del proyecto por parte de los estudiantes	PA (curso)
Análisis de documentos	Registros debates iniciales	RDI (curso)
	Registros debates finales	RDF (curso)
	Memorias del PID	MP (curso)
	Diario de la IP principal	DI (curso)

En este estudio hemos tenido en cuenta los 461 cuestionarios recogidos al finalizar las actividades anuales programadas dentro del proyecto. Estos instrumentos están constituidos por un total de cinco preguntas, en las que se pide al estudiante que reflexione sobre lo que le ha aportado el proyecto a su formación, el grado de conocimiento histórico adquirido, los aspectos positivos y negativos de la forma de trabajo en el PID, así como una valoración personal sobre lo aprendido y su importancia para la formación docente.

Además, también se han utilizado las actividades de enseñanza- aprendizaje llevadas a cabo en el proyecto desde sus inicios, desde las que se han investigado con el alumnado temas educativos enmarcados en tres periodos clave: la Guerra Civil española, la dictadura franquista y la Transición a la democracia. En estas actividades se recogen los informes de investigación de los estudiantes, así como las reflexiones personales que suscitan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Por último, hemos utilizado algunos documentos como los registros de los debates iniciales que motivan la realización del proyecto cada año, que nos permiten conocer qué saben los estudiantes sobre la temática que se va a investigar; así como los registros de los debates finales del PID, que nos ayudan a profundizar sobre los aprendizajes adquiridos por los participantes. También hemos analizado las memorias anuales del PID y el diario de una de las coordinadoras, en el que se va narrando lo ocurrido a lo largo de las diferentes fases que componen los proyectos anuales, los incidentes críticos ocurridos, así como las observaciones que se recogen en las reuniones realizadas con el profesorado cada año.

Para la confección del estudio hemos seguido las tres fases clásicas del método (Pérez, 1994): 1) *Fase preactiva*, en la que hemos tenido en cuenta los fundamentos que enmarcan el caso, los objetivos de la investigación, la información de la que disponíamos, las técnicas e instrumentos, así como la temporalización; 2) *Fase interactiva*, en la que hemos recogido, reducido y relacionado la información a través de análisis de cuestionarios abiertos, de las producciones del alumnado, de las memorias del PID, del diario de una de las coordinadoras y de los registros de debate. Para realizar este análisis hemos tenido en cuenta los dos objetivos del estudio; y 3) *Fase postactiva*, referida a la elaboración de este informe, en el que detallamos las reflexiones críticas sobre el problema estudiado, apostando por un modelo interpretativo de los datos.

Por último, respecto al rigor de los datos, procesos y resultados, las estrategias utilizadas en el estudio, siguiendo a Álvarez y San Fabián (2012) han sido: la contextualización, buscando analizar y comprender el objeto de estudio en el contexto en el que se produce; la saturación, garantizada por la recogida de las evidencias de los estudiantes durante seis años, así como diversos documentos que se han generado en el proyecto, tratando de ver si los resultados obtenidos se mantienen en el tiempo; la negociación con los estudiantes de los resultados; y la triangulación de métodos, sujetos, espacios y tiempo.

3. RESULTADOS

En las siguientes líneas nos disponemos a analizar los datos recogidos para el estudio atendiendo a los objetivos de la investigación.

3.1. ¿Qué saben los docentes sobre la historia y la memoria de la escuela contemporánea?

En los registros de los debates iniciales que se mantienen con el alumnado antes de comenzar la formación del proyecto, se observa cómo muchos de los estudiantes no son capaces de organizar en una línea de tiempo sucesos históricos ocurridos en España a lo largo del siglo XX. Resulta preocupante que no consigan recordar estos acontecimientos si pensamos que la mayoría del alumnado ha realizado estudios de Bachillerato en los últimos años y han trabajado estos contenidos en la asignatura de Historia de España.

En nuestro grupo hemos tenido que recurrir a Internet para saber cuándo terminó el reinado de Alfonso XIII, dónde se situaba la dictadura de Berenguer, en qué año empezó la dictadura franquista y cuando comenzó el gobierno de Felipe González. No nos acordamos de las fechas porque dimos muy poco sobre esto el curso pasado (RDI, 2019/2020).

Algunos estudiantes recuerdan acontecimientos vinculados con estos periodos históricos, como ellos mismos indican, por haberlos aprendido de forma memorística para las pruebas de Evaluación del Bachillerato para el acceso a la Universidad. Se trata de contenidos disgregados, que no les permiten tener una visión panorámica sobre la realidad vivida en el siglo XX y los cambios políticos que se sucedieron durante este periodo.

Me acuerdo de algunas cosas de la Guerra Civil y del franquismo, porque el profesor de Historia nos hizo aprendernos de memoria la evolución política y la situación económica de los dos bandos en la Guerra Civil y los grupos de oposición política al régimen franquista, por si caían en la EBAU. Lo dimos muy rápido, porque no daba tiempo, y no había otra forma de aprenderlo (PA, 2016/2017).

Al presentar en los debates algunos temas que son importantes para acercarse a la educación en el periodo a investigar y que se vinculan con lo aprendido en niveles educativos previos, advertimos que los estudiantes desconocen la mayoría de ellos. Se trata, por ejemplo, del papel de la mujer en el periodo de la dictadura franquista, del poder de la Iglesia en el aparato represor franquista, de las vivencias de la clase popular durante la posguerra o de las relaciones de los protagonistas de la Transición con el franquismo. Díez (2020) advierte que estos temas no aparecen en los libros de texto que manejan los escolares, por considerarse temas tabú, suponiendo un significativo ocultamiento de la historia vivida en España durante este periodo.

En la entrevista con mi abuela fui consciente del trato que recibió la mujer en el franquismo. Me entristece pensar que sufrió tanto en esos años, que no pudo estudiar lo que quería, que vivió humillada en su adolescencia. Es que la historia no es lo que nos

cuentan en los libros de texto. Hay muchos temas que no nos los han contado nunca (PA, 2020/2021).

Otra de las cuestiones que llaman nuestra atención en este apartado es que menos de un diez por ciento de la muestra de estudiantes ha realizado a lo largo de su formación visitas a museos pedagógicos, exposiciones y archivos relacionados con la historia y la memoria de la escuela. El contacto con fotografías, escritos, manuales escolares, objetos escolares y materiales de enseñanza ofrece la oportunidad de acercarse a la educación de un momento histórico y social concreto y analizar su evolución desde una postura crítica (Collelledmont, 2010). Precisamente esa ausencia de conocimientos vinculados con la memoria de la escuela y su posterior reflexión lleva a algunos participantes a apoyar el método educativo tradicional antes de comenzar el proyecto. De este modo, verbalizan en los debates iniciales la importancia de la disciplina autoritaria en el aula, el memorismo y el uso de libros de texto, el valor de unas asignaturas sobre otras y el papel del maestro como agente del orden en el aula.

Al preguntar sobre el sistema de premios y castigos algunos estudiantes consideran que son técnicas positivas para el aprendizaje. Consideran que las puniciones y correctivos son instrumentos educativos legítimos y que sirven para aprender las normas. En uno de los grupos de trabajo hablan de la importancia del valor de la autoridad del docente y discuten sobre la necesidad de poner límites en el aula (DI, 2019/2020).

Estos datos ponen de manifiesto la relevancia que tiene la formación histórico-educativa en los planes de estudio del Magisterio. Una formación que no puede ser tratada de forma holística y transversal, sino que debe ser específica y sistemática con el fin de movilizar a los estudiantes hacia un modelo educativo crítico y emancipador.

3.2. ¿Qué cambios ha supuesto el PID en el conocimiento crítico de los estudiantes respecto a la escuela pretérita?

En los registros de los debates finales del PID se pone de manifiesto de forma mayoritaria una valoración muy positiva por parte de los estudiantes en cuanto a los conocimientos aprendidos en el desarrollo del proyecto. Uno de los aspectos que destacan los estudiantes en sus informes de trabajo es la apertura que les ha supuesto la propuesta formativa al conocimiento de la historia española del siglo XX, que, como hemos podido comprobar en el primer punto de este análisis, es difusa para un grupo nutrido de estudiantes al comienzo del proyecto.

A través de la práctica he podido diferenciar un poco más los acontecimientos que ocurrieron el siglo pasado. En los debates hablamos de los cambios que se produjeron tras

la guerra y lo que ocurrió después y esto me hace ver la historia pasada de otra manera (PA, 2018/2019).

Se destaca también en este sentido, las posibilidades que ofrece el PID a los estudiantes para acercarse a una memoria del pasado que les es ajena antes del proyecto y ante la que empiezan a posicionarse. En los registros de los debates finales del proyecto se menciona, por ejemplo, como en los diferentes proyectos realizados en estos seis años los estudiantes se cuestionan la neutralidad y objetividad del conocimiento que les ha sido enseñado a lo largo de su escolaridad y muestran una desconfianza ante la producción historiográfica, ante la narración de los hechos del pasado por parte de los medios de comunicación y ante la documentación que se alberga en los archivos históricos.

Este hecho es importante para iniciarse en la conciencia sobre el valor social de la educación y sobre el sentido de la formación de una ciudadanía crítica con un fuerte componente moral.

No podemos quedarnos de brazos cruzados después de esto. A mí me ha servido de mucho lo que he aprendido y pienso enseñarlo. En el grupo hemos pensado algunas actividades que podríamos hacer en el aula, como pedir a alguna persona mayor que venga a contarnos cómo era su escuela, con qué jugaban, qué actividades realizaban, cómo les obligaban a ir a misa con el maestro... es que eso hay que enseñarlo (CA, 2018/2019).

Avanzando en el análisis de sus respuestas se advierte que ese acercamiento a la historia de la escuela reciente hace que los estudiantes también reaccionen ante las formas de enseñar y aprender tradicionales, ante la figura del docente autoritario, ante el conocimiento transmitido en el aula.

Uno de los aspectos que más me han llamado la atención es cómo los niños concebían la figura de la maestra o el maestro. Después de escuchar la anécdota sobre la nieve, he llegado a la conclusión de que el educando cree que en el docente reside la verdad absoluta, incluso por encima de la palabra de sus familiares, por lo que considero que, desde las primeras edades, el sujeto ya tiene interiorizado el poder autoritario del profesorado, dando por hecho que lo que nos transmita es la única interpretación correcta (PA, 2019/2020).

Otro de los puntos destacables en esta experiencia formativa es el acercamiento sensible a la infancia que el trabajo en el PID favorece. El contacto directo con testimonios de la escuela pretérita ayuda a que los futuros docentes empaticen con el alumnado, se sensibilicen con las injusticias, con el valor de las emociones en el

aprendizaje. Estos aprendizajes revierten en su ser docente y les ayudan a ir creando una identidad docente más humana (Sonllea, Sanz y Martínez, 2020).

El proyecto me ha ayudado a cambiar la imagen que yo tenía de lo que debe ser un docente, a ponerme en el papel de un alumno cuando es insultado por el profesor, a ver cómo se va quedando en la memoria todo lo que vivimos cuando somos niños. Es un aprendizaje que me llevo conmigo y una de las prácticas en las que más he aprendido (PA, 2017/2018).

Sin embargo, es también destacable como un grupo de estudiantes (en torno al 15% de la muestra) en los cuestionarios finales del proyecto no tienen la deseada visión crítica que se quiere conseguir a través de la propuesta formativa del PID. Nos referimos a aquellos docentes en formación que no apuestan por el ejercicio del pensamiento crítico, sino que se mantienen pasivos en los debates y que consideran que la educación pasada no tiene conexiones con lo que vivimos en nuestros días. Este tipo de casos nos lleva a ver la influencia del neoliberalismo y de su modelo de historicidad presentista en la formación de la ciudadanía, que lleva a los estudiantes a pensar de forma ingenua ante algunos temas educativos relevantes.

El proyecto me ha parecido muy interesante, aunque la educación ya ha cambiado mucho y lo que vivieron nuestros abuelos en la escuela ya no tiene nada que ver con lo de ahora. La mujer está reconocida socialmente, todos tenemos posibilidad de estudiar y hay muchos más medios como las TIC para aprender (CA 2018/2019).

Todos estos comentarios y aprendizajes son de gran valor para los docentes que participamos en el PID, pues nos permiten profundizar en ellos desde las asignaturas que impartimos en los Grados de Educación y seguir trabajando en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes.

4. DISCUSIÓN

A través de la formación iniciada en el PID que es objeto de este estudio, se ha dado cuenta de la escasa formación histórico-educativa con la que los estudiantes de Magisterio se inician en su carrera profesional. Estudios previos nos llevan a ver cómo esta falta de formación obedece a razones de diversa índole. Por un lado, se advierte en los últimos años un descenso considerable del número de horas dedicadas a las materias de humanidades, fruto de las reformas reaccionarias de determinados partidos políticos vinculados con la derecha (Trilla, 2018). Por otro lado, se menciona la simplificación de algunos contenidos relacionados con la historia del siglo XX en los planes de estudio, así

como la aparente neutralidad y objetividad con la que algunos docentes los enseñan, en detrimento de la profundización histórica y de la problematización del pasado que precisa su tratamiento en el aula (Cavalli, 2005; Martínez, 2014).

Estos dos factores, junto con otros como el uso de libros de texto y metodologías de enseñanza tradicionales ayudan a que los estudiantes que se inician en el Magisterio no puedan tener una visión crítica del pasado. Además, les dificulta establecer conexiones entre pasado y presente y acercarse al conocimiento de la escuela contemporánea (Sonlleve y Sanz, 2019).

La propuesta formativa que se desarrolla a través del PID contribuye a acercar a los participantes a la realidad educativa de la escuela pretérita y a contemplarla como un elemento dinámico, cuyas enseñanzas permanecen vivas en el presente. Además, hemos podido constatar cómo la formación recibida, a través del uso de fuentes primarias, su debate y posterior análisis en grupo, aumenta el conocimiento de los estudiantes sobre cómo fueron educadas las generaciones pasadas y las consecuencias negativas de la aplicación de determinados modelos educativos tradicionales. De esta forma hemos conseguido que los estudiantes tengan su propio discurso histórico-educativo. Como explica Marrero (2010), acercar a los estudiantes de los Grados de Educación al conocimiento histórico de la escuela es fundamental para que los futuros docentes den sentido al mundo que los rodea y a su práctica profesional.

5. CONCLUSIONES

La investigación ha dado muestras del escaso conocimiento histórico con el que los estudiantes de los Grados de Educación comienzan su formación inicial. En este sentido se han advertido algunos problemas como la dificultad para situar cronológicamente algunos sucesos históricos ocurridos en el siglo XX, la desmemoria sobre determinados temas que no han sido abordados en el aula por considerarse partidistas, la ignorancia sobre el conocimiento de determinados lugares y espacios para el acercamiento a la memoria histórico-educativa o la imposibilidad de establecer conexiones entre pasado y presente.

Estas dificultades, que apuntan directamente a las tendencias neoliberales de historicidad y memoria (Traverso, 2017), se convierten en barreras para la formación de ciudadanos críticos y comprometidos con la memoria democrática. Los resultados demuestran como el PID contribuye a despertar la conciencia crítica de los participantes, gracias a la verbalización sobre estos silencios y la indagación sobre temáticas poco

trabajadas a lo largo de su formación, a través del uso de fuentes orales, iconográficas y archivísticas. Parece que el uso de testimonios de personas cercanas a los futuros docentes y el relato de su experiencia escolar se convierte en una fuente de gran riqueza para iniciar a los futuros docentes en el conocimiento histórico de la escuela y empezar a formar su identidad como profesionales de la educación.

Sin embargo, también es necesario advertir que esta formación precisa ser continuada con el trabajo de distintas asignaturas en los planes de estudio, pues algunos estudiantes, presos de una formación neoliberal despolitizada y presentista, terminan su formación en el PID teniendo todavía una visión alejada de la necesidad del compromiso con el pasado y de la politización de la educación.

Por último, conviene señalar que, aunque este estudio cuenta con algunas limitaciones, como el número de participantes o la parcialidad de los datos sometidos a análisis, la investigación visibiliza la necesidad de apostar en la formación inicial del profesorado por metodologías activas que ayuden a los estudiantes a forjar un pensamiento crítico a través del aprendizaje vivencial y el debate razonado sobre los acontecimientos de nuestra historia educativa reciente.

REFERENCIAS

- Álvarez, C., & San Fabián, J. L. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Gazeta de Antropología*, 28(1).
- Cavalli, A. (2005). *Insegnare la storia contemporanea in Europa*. Bologna: Il Mulino.
- Cebreiro López, B., & Fernández Morante, M.C. (2004). Estudios de casos. En F. Salvador Mata, J.L. Rodríguez Diéguez y A. Bolívar Botía (Coords.), *Diccionario enciclopédico de didáctica* (pp. 665-668) Málaga: Aljibe.
- Colleldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 28 (2), 133-156.
- Díaz Gutiérrez, E.J. (2020). *La asignatura pendiente. La memoria histórica democrática en los libros de texto escolares*. Madrid: Plaza y Valdés.
- López Facal, R. (2010). Ciudadanía. *Íber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 64, 5-7.
- Marrero Acosta, J. (2010). *El pensamiento reencontrado*. Barcelona: Octaedro.

- Martínez Rodríguez, R. (2014). Profesores entre la historia y la memoria. Un estudio sobre la Transición dictadura-democracia en España. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 13 (4), 41-48.
- Pérez Serrano, G. (1994). *Investigación cualitativa*. Madrid: La Muralla.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J. & García Jiménez, E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.
- Solá García, A. (2017). El pasado es de todos. Neoliberalismo y normalización de la memoria en las post-dictaduras de España y Argentina. *Anuario de Literatura Comparada*, 9, 67-84.
- Sonlleve Velasco, M., & Sanz Simón, C. (2019). «Vivir la infancia en tiempos de guerra». Un proyecto de innovación con fuentes orales en el ámbito universitario. El Futuro del Pasado. *Revista electrónica de Historia*, 10, 393-436. <https://doi.org/10.14516/fdp.2019.010.001.015>
- Sonlleve Velasco, M., Sanz Simón, C., & Martínez Scott, S. (2020). Testimonios de la escuela contemporánea para la formación del profesorado. Una apuesta por la memoria silenciada. *Márgenes*, 1(3), 250-271. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i3.9478>
- Stake, R.E. (2005). *Investigación con estudios de caso*. Madrid: Morata.
- Trilla Bernet, J. (2018). *La moda reaccionaria en educación*. Barcelona: Laertes.
- Tarì, M. (2012). *Un comunismo más fuerte que la metrópoli. La autonomía italiana en la década de 1970*. Madrid: Traficantes de sueños.
- Traverso, E. (2017). Políticas de la memoria en la era del neoliberalismo. *Aletheia*, 7 (14), 1-11.
- Valls, R. (2007). La guerra civil española y la dictadura franquista: las dificultades del tratamiento escolar de un tema potencialmente conflictivo. *Enseñanza de las Ciencias Sociales*, 6, 61-73.

.

CAPÍTULO 52.

LAS PERCEPCIONES DE LOS/AS ESTUDIANTES A MAESTRO/A SOBRE LAS RELACIONES DE GÉNERO: ESTUDIO CUALITATIVO

Sandra Arroyo Salgueira, Marcos Jesús Iglesias Martínez, Inés Lozano Cabezas y Perla
Mayela Brenes Maltez

1. INTRODUCCIÓN

El género es una construcción social que interiorizamos a partir de los modelos que observamos en nuestro entorno familiar, cultural, académico y relacional (MacNaughton, 2006) y al que se atribuyen una serie de características generales, diferenciadas por sexo, y que suelen implicar prohibiciones y limitaciones en las personas, o lo que es lo mismo, valoraciones sexistas por parte de la sociedad. Por ello, aunque hemos avanzado mucho, todavía encontramos roles diferenciados por sexo que suelen ser fruto de una socialización diferenciada (Ferrer & Bosch, 2013) y que establecen el origen de la desigualdad y la discriminación de las mujeres, en tanto que lo masculino es lo importante y lo que predomina en la esfera pública (Bourdieu, 2000) y lo femenino se relega al ámbito más privado.

En el ámbito académico, el modelo hegemónico sigue promoviendo estos roles tradicionales. Por eso, se hace necesaria la formación de los futuros docentes para favorecer la visibilización de otros modelos de género que eliminen prejuicios y eduquen personas tolerantes y diversas para apreciar y aceptar la diversidad de género que encontramos en la sociedad (Calvo, 2018). Así, en nuestra labor, urge seguir trabajando por la igualdad de género en los centros educativos, porque todavía existen reticencias para llevar a la práctica políticas de igualdad de oportunidades o propuestas de coeducación debido, principalmente, a confrontaciones con las creencias más arraigadas de la sociedad (Galman & Mallozi, 2012). Lo que nos hace pensar que, si estos valores, creencias o actitudes no son evaluados de manera adecuada, representarán un paso atrás en las políticas de democratización de los centros educativos y en los derechos de las personas que participan de ellas. Así pues, el profesorado que quiera crear un ambiente de igualdad deberá enfrentarse a un proceso descolonizador de los saberes adquiridos en

torno a la figura de género (Muñoz & Álvarez, 2015) y promover conductas no sexistas con un comportamiento y un currículum acorde a estas prácticas.

En esta labor, durante la formación inicial del docente, es fundamental crear una conciencia reflexiva y crítica con los problemas de desigualdad social pues, solo entonces, se podrá iniciar el trabajo en pro de la igualdad educativa. Para ello, algunos autores como Bas-Peña, Pérez-de-Guzmán y Vargas-Vergara (2014) señalan que la formación en cuestiones de género ha influido positivamente en el conocimiento que los futuros docentes tienen de la situación de desigualdad a la que se enfrenta la mujer y les ha abierto nuevas perspectivas y posibilidades para favorecer el cambio social y construir su identidad profesional docente (Cantón & Tardif, 2018). Una formación inicial consciente e igualitaria puede favorecer que el alumnado analice sus propias respuestas y configure sus modos de categorizar e interpretar las situaciones vividas permitiéndoles reflexionar sobre el tema. Para que la identificación de situaciones de discriminación y violencia de género se convierta en una responsabilidad ética que permita impulsar acciones de promoción y prevención de patrones socioculturales sexistas, estigmatizaciones, estereotipos y prácticas discriminatorias y no inclusivas (Rodríguez, Álava, & León, 2017) capacitando al profesorado de los centros para desarrollar actividades que fomenten la igualdad de oportunidades, la coeducación y la educación sexual (Cubero, Santamaría, Rebollo, Cubero, García, & Vega, 2015). Sobre todo, en ámbitos sexistas en los que la violencia hacia las niñas, causada por la socialización de los varones, sea el problema para compartir espacios y juegos (MacNaughton, 2006).

Con este propósito, el objetivo principal de esta investigación es conocer si los docentes en formación tienen suficiente formación en género como para identificar situaciones violentas, discriminatorias o estereotipadas en sus relaciones socio-afectivas y su contexto formativo. Para ello se establecen dos cuestiones de investigación: ¿Cómo son sus interacciones personales? y ¿Qué situaciones de discriminación o desigualdad de género (institucional, física, sexual o psicológica) son capaces de identificar en su contexto formativo?

2. MÉTODO

En este estudio se emplea el método cualitativo con un enfoque narrativo-biográfico. Con esta metodología tratamos de que las y los participantes describan sus experiencias,

que dependen de la evolución personal y del grupo, y nos muestren sus creencias de la manera más abierta posible (Bolívar, 2017).

2.1. Participantes y contexto

En la investigación se invitó a participar al alumnado de los grados de Maestro en Educación Infantil y Primaria de la Facultad de Educación en la Universidad de Alicante (España). En el proceso se recogieron 112 respuestas que constituyen la base de esta investigación. Las características sociodemográficas del grupo incluyen personas con edades entre los 20 y los 25 años (62,6%), de menos de 20 años (26,1%), entre 25 y 30 años (4,3%) y mayores de 30 años (7%). En cuanto al sexo, el 84,3% de las participantes son mujeres y el 15,7% hombres. En cuanto a estudios, el 37,5% de las participantes cursan el Grado de Maestro/a en Educación Infantil y el 62,5% restante el de Maestro/a en Primaria. También cabe destacar que casi un 80% de los participantes manifiestan que han realizado cursos de formación sobre igualdad, educación y género.

2.2. Recogida y tratamiento de la información

Se diseña una entrevista de preguntas abiertas (Denzin y Lincoln, 2011) para recopilar las narrativas de los participantes (Clandinin y Murphy, 2009). La validación de la misma se ha realizado con las revisiones de cuatro investigadores expertos en investigación cualitativa, educación y género de la Universidad de Alicante (España) y de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (Honduras). El resultado es un instrumento que se compone por 5 cuestiones demográficas (sexo, edad, estudios que cursa y su formación en género) y 4 cuestiones de respuesta abierta. El contenido de las narrativas se trató con el software AQUAD (Huber & Gürtler, 2012) que ha permitido clasificar los datos temáticamente y estructurar el mapa de códigos.

3. RESULTADOS

Los resultados se presentan con la estructura que fija las cuestiones de investigación para desgranar la información proporcionada en cada una de las preguntas propuestas. Con esta información se han elaborado las tablas que acompañan la presentación de códigos en grupos temáticos donde se muestra la frecuencia absoluta (FA) y el porcentaje de frecuencia absoluta (%FA).

Temática 1. Relaciones personales

Los resultados de esta temática se dividen en dos cuestiones: por un lado, indicando cómo actúan con miembros del otro sexo (tabla 1) y por el otro, hablando del tipo de relaciones que identifican en su contexto (tabla 2).

Tabla 1.

Actuaciones con miembros del otro sexo

Códigos	FA	%FA
1.1. Normalidad	92	73,02
1.2. Temor	7	5,56
1.3. Respeto hacia los demás	8	6,35
1.4. Expresividad	11	8,73
1.5. Empoderamiento	4	3,17
1.6. A la defensiva	4	3,17
Total	126	100

En la tabla 1 encontramos que las participantes describen sus actuaciones como normales y naturales a la hora de mostrarse o relacionarse con el otro sexo (73,02%). Esto denota su intención expresa de normalización de las relaciones que se une a la de mostrar respeto hacia los demás (6,35%).

Normal, como si fuera de mi mismo género (p.004)

Siempre con respeto (p.006)

Aunque también se identifican narrativas que muestran actitudes expresivas (8,73%), mostrarse más amable de lo normal, y otras narrativas que identifican el temor (5,56%) con el que actúan por las posibles respuestas de los miembros del otro sexo. En cuanto a las actitudes de posicionamiento, algunas narrativas expresan su intención de mostrar empoderamiento y defensa (3,17% respectivamente).

Amistosa, simpática y accesible (p. 008)

Intento mostrarme poderosa ante ellos haciéndoles ver que ninguno de ellos tiene más poder que yo y que, no tienen posibilidad de sentirse superiores (p.014)

Tabla 2.

Relaciones de igualdad

Códigos	FA	%FA
2.1. No hay igualdad		

2.1.1. Temor a reacciones	1	0,79
2.1.2. Micromachismos	8	6,30
2.1.3. Discriminación	7	5,51
2.1.4. Entornos masculinizados	4	3,15
2.1.5. Patriarcado	20	15,75
2.1.6. no expresan porqué	6	4,72
2.2. Sí hay igualdad		
2.2.1. Feministas	4	3,15
2.2.2. Igualdad en el lenguaje	2	1,57
2.2.3. Todos somos iguales	38	29,92
2.2.4. En entornos feminizados	8	6,30
2.2.5. Nos tratamos igual	23	18,11
2.2.6. No expresan porqué	6	4,72
Total	127	100

En la tabla 2 se identifican las conductas que no muestran la igualdad entre hombres y mujeres: a través de conductas machistas, estereotipos de género y roles tradicionales propios de una sociedad patriarcal (15,75%). Esta no es la más destacada puesto que se hace más referencia a que sí hay igualdad porque todos somos iguales (29,92%), lo que muestra una falta de conocimiento o sensibilidad sobre el tema y la idealización de la situación.

El ejemplo típico es cuando salimos de fiesta y ellas van con menos ropa y menos abrigadas (supongo que por estética) y yo voy bien abrigado acorde a la temperatura y me toca pasar frío para cederle mi abrigo a alguna de mis amigas (p.089)

Sí porque creemos que todos somos iguales y no hay diferencias (p.004)

Para aclarar la perspectiva, hemos diferenciado entre las personas que se tratan por igual porque consideran que mujeres y hombres son iguales (subcódigo 2.2.3) y las que se tratan igual porque no perciben discriminación o trato desigual dentro del grupo (subcódigo 2.2.5). Las primeras se consideran un modelo de igualdad poco acorde con la

realidad actual y las segundas tienen relaciones que perciben como igualitarias pero que pueden no serlo. Como se ha comentado antes, esto puede ser debido a falta de conocimiento o sensibilidad hacia cuestiones de género como discriminación, situaciones de dominación, etc. Estas últimas se unen a las personas que no expresan la razón por la cual se trata igual a mujeres y hombres.

Sí, pienso que en mi grupo tratamos por igual tanto a hombres como a mujeres. ¿Por qué? Porque las tratamos como iguales, en ningún momento se les infravalora o pensamos que nosotros, los hombres, estamos por encima (p.095)

Pienso que sí, no veo ningún tipo discriminación de un género hacia el otro (p.098).

Temática 2. Relaciones en el ámbito formativo

Los resultados de la segunda temática se dividen en dos cuestiones: la primera analiza las relaciones en el contexto de la Universidad de Alicante (tabla 3) y la segunda en sus entornos profesionales (tabla 4).

Tabla 3.

Relaciones en el contexto de la UA

Códigos	FA	%FA
3.1. Entre compañeras/os		
3.1.1. Micromachismos	1	0,69
3.1.2. Violencia verbal y/o física	4	2,78
3.2. En el aula universitaria		
3.2.1. Micromachismos	1	0,69
3.2.2. Discriminación	11	7,64
3.2.3. Violencia verbal en el aula	6	4,17
3.2.4. Machismo	14	9,72
3.3. Reacciones		
3.3.1. Pasivas	13	9,03
3.3.2. Activas	8	5,56
3.4. Igualitarias		
3.4.1. Contexto feminizado	10	6,94
3.4.2. No hay desigualdad	76	52,78

Total	144	100

En la tabla 3 se muestra un contexto educativo donde prevalece el machismo (9,72%), situaciones de dominación y expresiones de poder y otras situaciones de discriminación de género (7,64%) o falta de reconocimiento.

Sí, en muchas ocasiones durante el desarrollo de las sesiones algunos profesores han hecho comentarios machistas y totalmente fuera de lugar, solo porque se creían lo suficientemente poderosos para decirlos, sabiendo que nadie iba a enfrentarse a él. También es verdad que los que los han hecho han sido una minoría con respecto al resto (p.043)

No he vivido eso exactamente, sí que me he dado cuenta a veces que no me sentía incluida en el discurso del profesor/a porque generalizaba en masculino, y éramos todas mujeres (p.027)

Aunque lo más llamativo es que el 52,78% de las unidades textuales recogidas muestran relaciones percibidas como igualitarias y un 6,94% indican que no hay diferenciales de género porque se trata de un contexto feminizado.

No he observado ningún problema de ese tipo (p.089)

Sin embargo, creo que es porque los profesores están en entornos en los que saben que, si tratan “mal” a una mujer, van a salir perdiendo puesto que la mayoría de nosotras somos mujeres [...] Pienso que si fuese otra facultad (derecho, por ejemplo), se darían muchas más situaciones de este tipo (p.014)

Así, no es de extrañar que las reacciones de las y los participantes ante situaciones machistas y de discriminación sea, principalmente, la pasividad (9,03%).

No hubo resolución (p.009)

Por otro lado, el estudio ha resultado propicio para que las participantes expresaran narrativas donde destacan la existencia de violencia verbal y/o física entre el propio alumnado (2,78%).

Por parte de compañeros también con respecto a piropos o tocamientos no consentidos (p.002)

También destacar otros casos de violencia verbal y/o física narrados, tabla 3: 4,17% en el aula universitaria y tabla 4: 4,88% en el contexto educativo.

El profesor de música nos dijo que estaba cansado porque en Infantil somos todo chicas y somos mucha tela y muy pesadas. Que eso en una clase de chicos no pasaría (p.007)

Tabla 4.

En entornos profesionales

Códigos	FA	%FA
4.1. Prejuicios personales del alumnado	3	2,44
4.2. Roles de género tradicionales		
7.2.1. Familias	1	0,81
7.2.2. Docentes	3	2,44
7.2.3. Alumnado	8	6,50
4.3. Actitud de los observadores		
7.3.1. Pasiva	3	2,44
7.3.2. Proactiva	9	7,32
4.4. Violencia verbal y/o física fuera del aula	3	2,44
4.5. Machismo	4	3,25
4.6. Violencia verbal y/o discriminación en el contexto educativo	6	4,88
4.7. Relaciones igualitarias	83	67,48
Total	123	100

En este punto es interesante resaltar que la actitud de los observadores cambia si las situaciones se producen fuera del aula universitaria (Tabla 4). Aquí sí se toman más posturas proactivas que pasivas (7,32% frente 2,44%).

Siguiendo con nuestra temática, fuera de la universidad, en el 67,48% de las narrativas identifican relaciones igualitarias.

No se ha dado el caso (p.008)

Cuando sí se observan, se reconocen dentro de la Comunidad Educativa y principalmente con las personas que tienen más contacto. Por ejemplo el alumnado de los CEIP que reproduce roles de género tradicionales (6,50%).

Un alumno que rechazaba bailar o ponerse collares porque decía que eran de niñas (p.003)

Por otro lado, los docentes en formación no reconocen sus propios prejuicios (código 7.1):

Fue toda una sorpresa porque parecía una familia perfecta: padres bien posicionados, buen nivel económico, etc. (p.001)

4. DISCUSIÓN

Los resultados referentes a la primera cuestión de investigación indican que a las participantes les cuesta mucho detectar la violencia simbólica presente en sus relaciones sociales (Bourdieu, 2003; Pinedo, Arroyo & Berzosa, 2018) porque su formación, el 80% expresaba tener formación, les permite nombrar situaciones de discriminación de género que son fruto del sistema patriarcal (Bas-Peña, Pérez-de-Guzmán & Vargas-Vergara, 2014) pero, a la mayoría, les falta profundidad en el tema para reconocerlas en sus interacciones diarias (Gullberg, Andersson, Danielsson, Scantlebury, & Hussénus, 2017; Özen, 2018; Rodríguez, Álava, & León, 2017) y, por consiguiente, no se interesan por superarlas.

También, de acuerdo con los hallazgos de Iglesias (2018), vemos que la mayoría de las participantes, además de considerar que las relaciones son bastante igualitarias, solo se indignan ante sexismos vejatorios y presentan complicidad en otras situaciones al no enfrentarlas. Esto nos hace prever la existencia de estereotipos de género, prejuicios y conductas diferenciadas en las actuaciones que ellas consideran naturales (código 1.1. Normalidad) con miembros del otro sexo (Subirats, 1994).

Con respecto a la segunda cuestión de investigación, los y las participantes han narrado algunas situaciones de discriminación de género, conductas machistas, etc. (tabla 3 y tabla 4) pero más de la mitad (52,78% en el aula universitaria y 67,48% fuera de ella) no son capaces de identificar las situaciones de discriminación vivenciadas.

Por otro lado, como era de esperar sabiendo de la feminización de la labor docente (Galman & Mallozzi, 2012; Mallozzi & Galman, 2014; Renold, 2006; Subirats, 1994), la mayoría de las participantes del estudio son mujeres, y esto debe ser una realidad que afecte a ambos sexos, por lo que es recomendable replicar este estudio en otros contextos de formación docente.

5. CONCLUSIONES

La violencia física presente en este estudio es un indicativo poco favorable para la convivencia en nuestra sociedad. Además, se considera que la identificación de situaciones de discriminación de género y la prevención de patrones socioculturales sexistas, estigmatizaciones y estereotipos de género relacionados con prácticas discriminatorias y no inclusivas (Rodríguez, Álava, & León, 2017) todavía no es posible dentro de este contexto. Para la toma de conciencia autónoma de estas situaciones es necesario seguir capacitando al futuro docente para identificar y prevenir estas prácticas (Cubero, Santamaría, Rebollo, Cubero, García & Vega, 2015).

También para que puedan servir de modelos adecuados (MacNaughton, 2006; Subirats, 2017; Smulyan, 2006) favoreciendo una identidad de género libre de limitaciones y valoraciones sexistas (Arnot, 2006; Rosales, 2017; Subirats, 1994;), que promueva una educación igualitaria (Ferrer & Bosch, 2013), reduciendo la desigualdad y la discriminación de las mujeres en el ámbito público (Bourdieu, 2000) y promoviendo su participación activa como miembros de propio derecho (Bourdieu, 2003; García, Larena, & Miró, 2012). Estos procesos restringen la potestad del modelo patriarcal y favorecen la posibilidad de alcanzar las aspiraciones de cada persona con independencia de su género (Aparisi, 2016), al no encasillarlas en un rol social que genere expectativas difíciles de cumplir y que no se ajustan a la realidad ni a las necesidades sociales (Subirats, 2017), lo que permitirá romper la hegemonía tradicionalista del contexto educativo (Mellor & Epstein, 2006), integrar la diversidad en el aula (Calvo, 2018) y promover prácticas educativas a favor de la igualdad: sin limitaciones, jerarquías, discriminaciones, agresiones o valores competitivos (Ferrer & Bosch, 2013; García, Larena, & Miró, 2012; MacNaughton, 2006; Oliver, Soler & Flecha, 2013; Subirats, 2017).

Por otro lado, los resultados ponen de relieve que debe hacerse más promoción de asignaturas y seminarios que incluyan la perspectiva de género para mejorar la formación del futuro docente en este ámbito. Se recomienda continuar con la formación en género del alumnado universitario con el objetivo de hacerles más conscientes de su papel en la mejora del proceso de socialización experimentado por sus futuros discentes y la creación de instituciones y sociedades más igualitarias, tolerantes y libres (Arnot, 2006; Mercer-Mapstone & Mercer, 2018; Subirats, 2017). El cambio hacia una sociedad más igualitaria exige transformaciones importantes, y en el centro de esas transformaciones está el cambio estructural del actual modelo educativo, para alcanzar una sociedad compuesta

por personas que se ayudan y apoyan en las diferentes tareas y que permiten un desarrollo personal y social en igualdad de condiciones.

Nota

Este trabajo ha sido premiado por las convocatorias Cooperación Internacional para el Desarrollo, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Universidad de Alicante durante el curso 2018-2019 con una dotación de 1000€; y del Programa Propio del Vicerrectorado de Investigación para el fomento de la I+D+i en la Universidad de Alicante con referencia UAFPU2019B-09, de la que es beneficiaria la primera autora.

Referencias bibliográficas

- Aparisi, A. (2016). Discursos de género: el modelo de la igualdad en la diferencia. *Arbor*, 192(778): a303. <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2016.778n2006>
- Annot, M. (2006). Gender voices in the classroom. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *The SAGE Handbook of gender and education* (pp. 407-421). London: Sage.
- Bolívar, A. (2017). Biographical and narrative research in Iberoamerica. Emergence, development and state fields. In I. Goodson (Ed.), *The Routledge international handbook on narrative and life history* (pp. 202-213). New York: Routledge International Handbooks.
- Bas-Peña, E., Pérez-de-Guzmán, V., & Vargas-Vergara, M. (2014). Contribución de la lectura a la formación en género en el Grado de Educación Social: Estudio descriptivo y censal. *Ocnos: Revista De Estudios Sobre Lectura*, (12), 129-148. https://doi.org/10.18239/ocnos_2014.12.07
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Bourdieu, P. (2003). Symbolic Violence. In R. Célestin, E. Dal Molin & I. De Courtivron (Eds.), *Beyond French Feminisms* (pp. 23-26). New York: Palgrave Macmillan.
- Calvo, G. (2018). Las identidades de género según las y los adolescentes. Percepciones, desigualdades y necesidades educativas. *Contextos Educativos*, 21, 169-184. <http://doi.org/10.18172/con.3311>
- Cantón, I., & Tardif, M. (2018). Saber e identidad en la profesión docente: de la identidad de estudiante a la de docente principiante. In F. Pelletier & A. Morales-Perlaza (Eds.), *Identidad profesional docente* (pp. 57-73). Madrid: Narcea.

- Clandinin, D. J., & Murphy, M. S. (2009). Comments on Coulter and Smith: Relational Ontological Commitments in Narrative Research. *Educational Researcher*, 38(8), 598-692. <https://doi.org/10.3102/0013189X09353940>
- Cubero, M., Santamaria, A., Rebollo, M. A., Cubero, R., García, R., & Vega, L. (2015). Teachers negotiating discourses of gender (in) equality: the case of equal opportunities reform in Andalusia. *Gender and Education*, 27(6), 635-653. <https://doi.org/10.1080/09540253.2015.1083947>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. E. (Eds.). (2011). *Handbook of Qualitative Research (4th ed)*. Thousand Oak: Sage.
- Ferrer, V., & Bosch, E. (2013). Del amor romántico a la violencia de género. Para una coeducación emocional en la agenda educativa. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 17(1), 105-122. Retrieved from <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev171ART7.pdf>
- Galman, S. C., & Mallozi, C. A. (2012). She's not there: women and gender as disappearing foci in US research on the elementary school teacher, 1995-Pre-sent. *Review of Educational Research*, 82(3), 243-295. <https://doi.org/10.3102/0034654312453343>
- García, C., Larena, R., & Miró, I. (2012). Participación de las "Otras Mujeres" en las escuelas: superando estereotipos de género y mejorando el aprendizaje. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 2(1), 37-55. <http://dx.doi.org/10.4471/remie.2012.02>
- Gullberg, A., Andersson, K., Danielsson, A., Scantlebury, K., & Hussénus, A. (2017). Pre-service teachers' views of the child—reproducing or challenging gender stereotypes in science in Preschool. *Research in Science Education*, 48(4), 691-715. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9593-z>
- Huber, G. L., & Gürtler, L. (2012). *AQUAD Six. Manual del programa para analizar datos cualitativos (1. ed. 2003, Tübingen: Ingeborg Huber Verlag)* [software]. Tübingen: Günter Huber . Retrieved from www.aquad.de
- Iglesias, A. (2018). Coeducación en el aula universitaria: de la teoría como práctica o de cómo lo familiar se vuelve extraño. *Contextos Educativos*, 21, 115-133. <http://doi.org/10.18172/con.3303>
- MacNaughton, G. (2006). Constructing gender in early-years education. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *The SAGE Handbook of gender and education* (pp. 127-138). London: Sage.

- Mallozzi, C. A., & Galman, A. C. (2014). Guys and 'the rest of us': Tales of gendered aptitude and experience in educational carework. *Gender and Education*, 26(3), 262-279. <https://doi.org/10.1080/09540253.2014.901724>
- Mellor, D. J., & Epstein, D. (2006). Appropriate behavior? Sexualities, schooling and hetero-gender. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *The SAGE Handbook of Gender and Education* (pp. 379-391). London: Sage.
- Mercer-Mapstone, L., & Mercer, G. (2018). A dialogue between partnership and feminism: deconstructing power and exclusion in higher education. *Teaching in Higher Education*, 23(1), 137-143. <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1391198>
- Muñoz, P., & Álvarez, M. (2015). La escucha etnográfica en la violencia de género desde espacios educativos culturales. Reflexión para descolonizar el feminismo. *Feminismo/s*, 25, 133-157. doi: 10.14198/fem.2015.25.08
- Oliver, E., Soler, M., & Flecha, R. (2013). Opening schools to all (women): Efforts to overcome gender violence in Spain. *British Journal of Sociology of Education*, 30(2), 207-218. <https://doi.org/10.1080/01425690802700313>
- Özen, F. (2018). Investigation of the Experiences of Classroom Teacher Candidates in the reconstruction of gender role: A case study in Turkey. *Redfame, Journal of Education and Training Studies*, 6(8), 29-43. <https://doi.org/10.11114/jets.v6i8.3211>
- Pinedo, R., Arroyo, M. J., & Berzosa, I. (2018). Género y educación: detección de situaciones de desigualdad de género en contextos educativos. *Contextos Educativos*, 21, 35-51. <http://doi.org/10.18172/con.3306>
- Renold, E. (2006). Gendered classroom experiences. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *The SAGE Handbook of gender and education* (pp. 439-449). London: Sage.
- Rodríguez, J., Álava, J., & León, M. (2017). Tendencias más comunes de los estereotipos en los roles de género. Estudio en la Facultad de Educación de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil. *YACHANA, Revista Científica*, 6(3), 19-33. <https://doi.org/10.1234/ych.v6i3.453>
- Rosales, C. (2017). Capital cultural y aventura personal en la construcción de la identidad de género. *Enseñanza & Teaching*, 35(2), 127-139. <https://doi.org/10.14201/et2017352127139>

- Smulyan, L. (2006). Constructing teaching identities. In C. Skelton, B. Francis & L. Smulyan (Eds.), *The SAGE Handbook of gender and education* (pp. 469-482). London: Sage.
- Subirats, M. (1994). Conquistar la igualdad: la coeducación hoy. *Revista Iberoamericana de Educación*, 6. Retrieved from <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie06a02.htm>
- Subirats, M. (2017). *Coeducación, apuesta por la libertad*. Barcelona: Editorial Octaedro.

CAPÍTULO 53.

EL ETIQUETADO DE SENTENCIAS COMO TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO

Romina Santillán Santa Cruz

1. INTRODUCCIÓN

En los tiempos que corren, tanto quienes dirigen las Facultades de Derecho como los docentes que asumimos el compromiso de formar a los futuros juristas, venimos haciendo frente al difícil reto —aunque no imposible— de responder a esas exigencias sociales y laborales que demandan verdaderos operadores del saber hacer. A ello se debe que, durante las últimas décadas, tras la reforma de la universidad europea, se haya experimentado una renovación de los métodos docentes del derecho (Tena Piazuelo, 2021), y que, tomando ese suceso como punto de partida, se plantee la urgente implementación de técnicas de estudio que coadyuven a formar estudiantes con conocimientos y habilidades que superen lo puramente teórico, y que promuevan una participación más activa en su propio proceso aprendizaje.

Todo docente es consciente del poco tiempo lectivo con que cuenta para gestionar la impartición de asignaturas, y también lo es de que, en carreras prácticas, como la de Derecho, no es suficiente una mera remisión a la teoría, aunque esta, sin embargo, resulte fundamental para dar ese salto cualitativo a la aplicación práctica del conocimiento adquirido. Por ello, se torna inevitable ir en la búsqueda de nuevos métodos de aprendizaje que motiven el interés de los alumnos por el estudio de materias en las que es imprescindible ese abundante conocimiento teórico previo, con el objeto último de poder ser encauzadas posteriormente a un ámbito más aplicativo.

Ahora bien, de entre las asignaturas que componen los distintos Planes de Estudio de las Facultades de Derecho, puede que el Derecho Internacional privado sea una de las asignaturas más complejas, pero también interesantes. Esto se debe, principalmente, al carácter transversal de la mencionada disciplina y a la presencia de elementos extranjeros en los casos que se someten a su análisis. Por lo que, desde una primera aproximación, puede que la implicación de legislaciones de varios países para determinar la competencia judicial internacional y la norma de conflicto aplicable al caso concreto, produzca en los alumnos una idea general de dificultad que, sin la adecuada orientación, podría terminar

disminuyendo, a corto plazo, su interés en la asignatura, y, a largo plazo, toda motivación para dedicarse en un futuro a esta área del Derecho.

Por tales razones, es preciso innovar la enseñanza del Derecho Internacional privado, fusionando métodos y técnicas para facilitar su comprensión. Un método recomendable en este escenario es, sin duda, el análisis de sentencias. Un enfoque educativo basado en el análisis de sentencias busca que los estudiantes tengan un acercamiento directo e inmediato a la jurisprudencia y sean capaces de identificar y reforzar los conocimientos aprendidos en clase a través del estudio de la casuística acontecida, para fomentar así el desarrollo de habilidades operativas específicas que serán útiles en el futuro ejercicio de la profesión.

Empero, aun reconociendo las bondades del análisis de sentencias como método didáctico apropiado para complementar la teoría y la práctica, no puede desconocerse su carácter complejo (dada la presencia de fallos de distintas instancias judiciales —salvo que se trate de causas que han concluido en primera instancia con sentencia consentida y firme—, de una argumentación que recurre a tecnicismos legales, etc.). Siendo más complejo todavía cuando las sentencias objeto de análisis contienen elementos extranjeros, pues el carácter transfronterizo de las situaciones enjuiciadas terminará por dotar de una mayor dificultad al estudio. Esto sucede, precisamente, con las sentencias del TJUE¹⁶ —e incluso, sin temor a equivocarme, con las del TEDH¹⁷—.

Por ello, para quienes se aproximan por primera vez al estudio del Derecho Internacional privado, será más fácil introducirse en el análisis de dichas sentencias si se aplica a tal efecto una técnica de gamificación¹⁸ como la «técnica de etiquetado»¹⁹, que es la que sustenta la presente propuesta de innovación docente. Lo que se pretende es lograr una mayor efectividad del método de análisis jurisprudencial en la disciplina jurídica en cuestión a partir de la aplicación concreta de la «técnica de etiquetado», la cual, en esta ocasión, es puesta en práctica en el análisis de las sentencias del TJUE que han recaído sobre controversias de Derecho de familia.

¹⁶ Acrónimo de Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

¹⁷ Acrónimo de Tribunal Europeo de Derechos Humanos.

¹⁸ En palabras de Bastante Granell y Moreno García (2020), la “gamificación” se puede definir como la aplicación de elementos propios de los juegos en contextos no lúdicos como el ámbito educativo. “La finalidad que se persigue es activar —y en algunos casos, aumentar— la motivación y atención de los estudiantes por el aprendizaje, al presentarse la actividad con una apariencia más atractiva” (p. 214).

¹⁹ El uso de identificadores o etiquetas es propio del ámbito de la programación, pero sin problema puede ser extrapolado al estudio del Derecho como una técnica aplicable en el análisis de sentencias.

2. MÉTODO

2.1. El análisis de sentencias como método de enseñanza del Derecho

Es un hecho que las lecciones magistrales provocan baja implicación por parte del alumnado, y, aun sin dejar de reconocer su importancia como parte del trabajo docente, no comportan, a día de hoy, una manera efectiva de generar un aprendizaje significativo. Además, el Derecho en cuanto ciencia se caracteriza por su perfil altamente práctico, sin que esto suponga, claro está, desconocer la necesidad de unos conocimientos teóricos previos sin los cuales no sería posible arribar al terreno de la praxis.

De ahí que para formar verdaderos operadores del saber hacer sea necesario introducir técnicas de estudio que coadyuven a formar estudiantes en conocimientos y habilidades que puedan aplicarse de manera directa e inmediata a su incorporación al mercado de trabajo y al entrar en contacto con la amplia casuística que acontece día a día en búsqueda de soluciones legales. Surge así, por tanto, la necesidad de implementar nuevos métodos en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permitan armonizar la teoría y la práctica, al hilo, sobre todo, de las exigencias clave del nuevo paradigma educativo del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que, en esencia, persigue la promoción de una participación más activa del alumnado en su propio proceso formativo (Esteve Mon y Gisbert Cervera, 2011).

Una alternativa viable para concretar esa armonía entre teoría y práctica es el análisis de sentencias. El análisis de sentencias constituye un verdadero método científico, al tiempo que complementa el trabajo docente y optimiza el proceso de enseñanza-aprendizaje en beneficio del estudiante. La enseñanza del Derecho puede, por tanto, articularse, sin ningún problema, con:

la utilización de la Jurisprudencia como herramienta docente y de aprendizaje con la que el alumno aprenderá a desentrañar el razonamiento lógico-jurídico utilizado por el juzgador, a entender la disciplina con enjuiciamiento crítico desarrollando habilidades para la solución de supuestos prácticos, y a familiarizarse con el argot técnico y el lenguaje forense. (Pedrosa Alquézar, 2011, p. 4)

Pero el tema es de un calado mucho más hondo. No pasa solo por reconocer la importancia de la jurisprudencia en la formación jurídica, sino también de la jurisprudencia en sí misma, esto es, como fuente relevante en la producción de reglas y principios generales —y que, a diferencia de las que aparecen en el derecho legislado, no son fáciles de identificar (Pulido Ortiz, 2008), debido a la constante producción de sentencias y posibles cambios o actualizaciones de los criterios jurisprudenciales—.

Aunado a ello debe saberse que el estudio de la jurisprudencia no se reduce a conocer la estructura lógica de las sentencias. Se pretende, junto con este entendimiento de la estructura, conocer el alcance de aquellas a través de las argumentaciones interpretativas seguidas por el juez o el tribunal que emite la resolución objeto de análisis (Cuestas G., 2019; y, González Castillo, 2006). Esto sirve para favorecer las capacidades de razonamiento, argumentación y construcción de juicios de valor del alumnado, favoreciendo, al propio tiempo, su aprendizaje autónomo y su sentido crítico —porque no se trata de asumir sin más que lo que el magistrado decidió es acorde a Derecho, ni tampoco que lo que decidió se limita a lo que escribió (contexto en el que cobra sentido la interpretación de las sentencias) (Agüero San Juan y Zambrano Tiznado, 2010)—.

2.2. Aplicación de la técnica de etiquetado en el análisis de sentencias

Como se ha señalado en la parte introductoria, existe la necesidad de innovar la enseñanza del Derecho Internacional privado, fusionando métodos y técnicas para facilitar su comprensión. Razón que conduce a considerar la aplicación de la técnica de etiquetado en el análisis de las sentencias del TJUE que versen sobre Derecho de familia.

El TJUE conoce de todas las cuestiones que se planteen en relación con posibles vulneraciones del derecho de la UE. Más en concreto, entre las funciones del TJUE se encuentran las de garantizar que la legislación de la UE se interpreta y aplica del mismo modo en todos y cada uno de los Estados miembros, así como asegurar el cumplimiento de la legislación europea tanto por las instituciones de la UE como por parte de los países miembros²⁰. Por ello, cuando a un órgano jurisdiccional se le susciten dudas a este respecto, puede plantear una cuestión prejudicial ante el TJUE. Las causas que se someten, vía cuestión prejudicial, ante el citado tribunal europeo pueden ser de variada

²⁰ Más información en https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies/court-justice_es.

índole y no solo de Derecho de familia; puede tratarse también de cuestiones relativas a los derechos fundamentales o a la cooperación judicial en materia penal, entre otras (Llopis Nadal, 2019). Pero, como se ha anticipado, el método de análisis jurisprudencial está pensado, en este trabajo, solo para sentencias del TJUE recaídas en asuntos de Derecho de familia.

Ya en cuanto a la técnica de etiquetado, con «etiquetas» nos referimos a unos rótulos predefinidos que son determinados por el docente y proporcionados a los estudiantes para facilitar la ejecución del análisis de las sentencias y, al mismo tiempo, simplificar el trabajo en cuestión. En el fondo, esta técnica cumple una función orientadora. Se trata de trazar unas líneas maestras (p. ej., las etiquetas) que guíen a los estudiantes en el desarrollo de la actividad encomendada y los lleve a centrarse en las cuestiones más importantes, evitando que se agobien con la extensión y los tecnicismos de las resoluciones. Pero no debe pensarse que la técnica de etiquetado pretende restar esfuerzo al estudiante en la ejecución del análisis, pues deberá revisar íntegramente la resolución para poder detectar con precisión todas aquellas cuestiones que coinciden con las etiquetas. El etiquetado es solo una técnica para facilitar el análisis.

Para su aplicación, y como parte de la metodología docente, en forma previa al análisis de la sentencia, el profesor debe poner a disposición del alumnado una serie de categorías que, a su vez, contienen, cada una de ellas, un conjunto de etiquetas. Las «categorías» se pueden definir como esos enunciados generales que van orientar el análisis de la sentencia y que pueden estar compuestos por una o varias etiquetas, según sea el caso. Las «etiquetas», por su parte, son una serie de rótulos que dependen de cada categoría y que el estudiante deberá colocar en la sentencia una vez que haya identificado en esta la expresión gramatical que se corresponde con la etiqueta. Estas categorías y etiquetas deben ser predeterminadas por el profesor impartidor de la asignatura, que es quien finalmente valorará, según su criterio, cuáles deben ser estas categorías y etiquetas.

Más en concreto, tales categorías pueden ser: petición, materia implicada, órgano jurisdiccional remitente, agentes involucrados, hechos, principios jurídicos, normativa aplicable, fundamentos y decisión. Así, por ejemplo, dentro de “petición” la etiqueta siempre será una petición de decisión prejudicial. La “materia implicada”, por su parte, se refiere al objeto de la petición, y puede ser, entre otras, la interpretación por el TJUE de los conceptos de responsabilidad parental y residencia habitual de menor, a los efectos

de aplicar el RBII bis²¹. El “órgano jurisdiccional remitente” variará de caso a caso, al igual que los “agentes involucrados”. Entre los “hechos” más comunes se pueden destacar: cambio de residencia habitual del menor, traslado o retención ilícitos de menores en supuestos intra Unión Europea, etc. Como “principios” más generales aplicables en la jurisprudencia del TJUE se encuentran: principio del interés del menor, principio de proximidad, principio de reconocimiento mutuo, etc. Y, por último, tenemos la “decisión”, que siempre irá en función de la petición de que se trate.

Con lo anterior como base, y para mayor ilustración, se presentan seguidamente algunas imágenes que van a permitir comprender, de forma práctica y sencilla, cómo se realiza el análisis de las sentencias del TJUE con la técnica de etiquetado²². A tal efecto, cabe señalar que, a modo de muestra, en este momento es objeto de análisis la STJUE (Sala Quinta) de 24 de marzo de 2021, SS vs. MCP, C-603/20 PPU (ECLI:EU:C:2021:231).

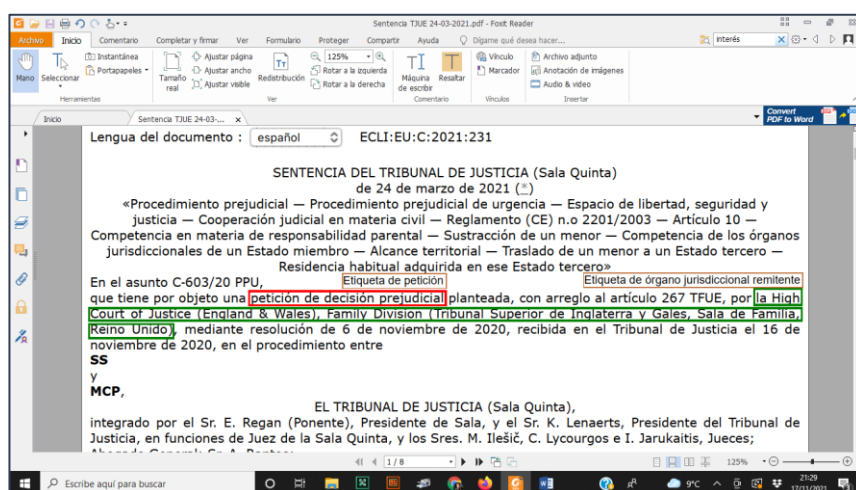


Imagen n.º 1. *Etiquetas de las categorías “petición” y “órgano jurisdiccional remitente”.*

²¹ Acrónimo de Reglamento Bruselas II bis.

²² Se puede emplear el mismo color para todas las etiquetas, pues finalmente sobre cada una de ellas (o a un costado) se indicará la categoría a la que pertenecen. Pero si quisiera hacerse un etiquetado más ilustrativo bien podrían emplearse diversos colores.

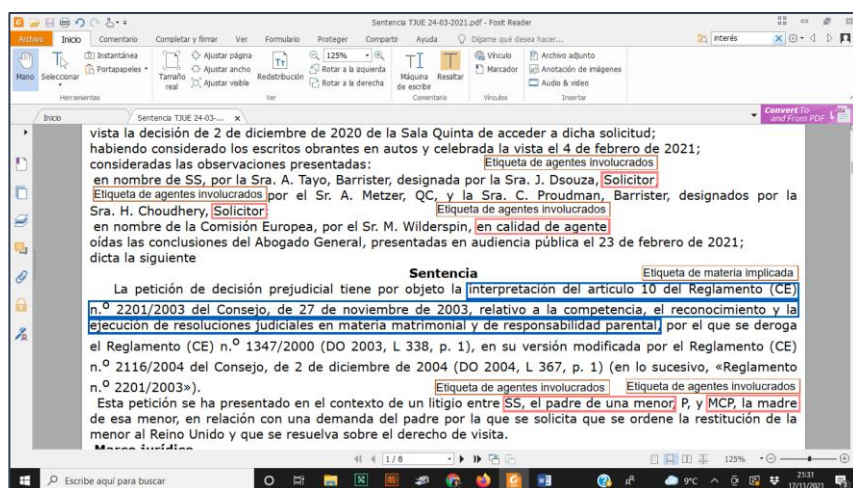


Imagen n.º 2. Etiquetas de las categorías “materia implicada” y “agentes involucrados”.

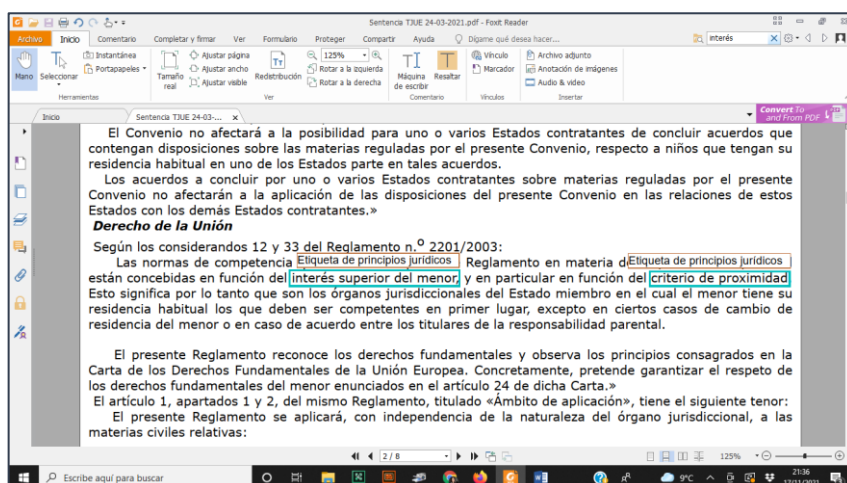


Imagen n.º 3. Etiquetas de la categoría “principios jurídicos”.

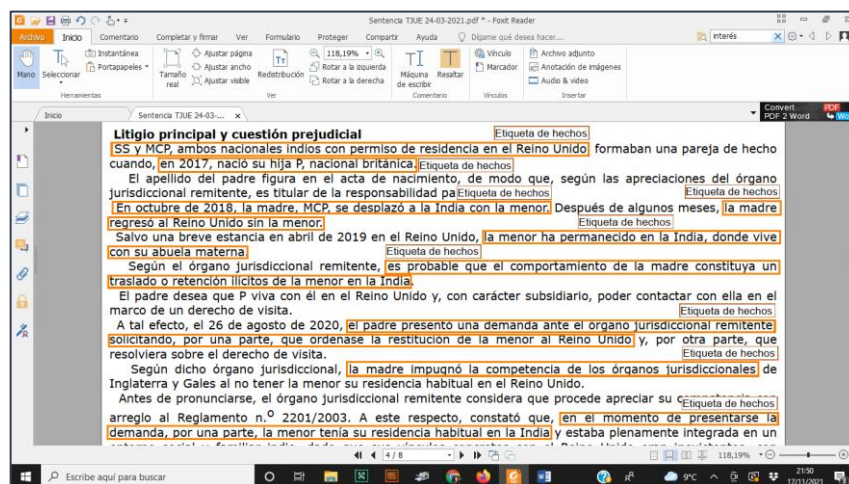


Imagen n.º 4. Etiqueta de la categoría “hechos”.

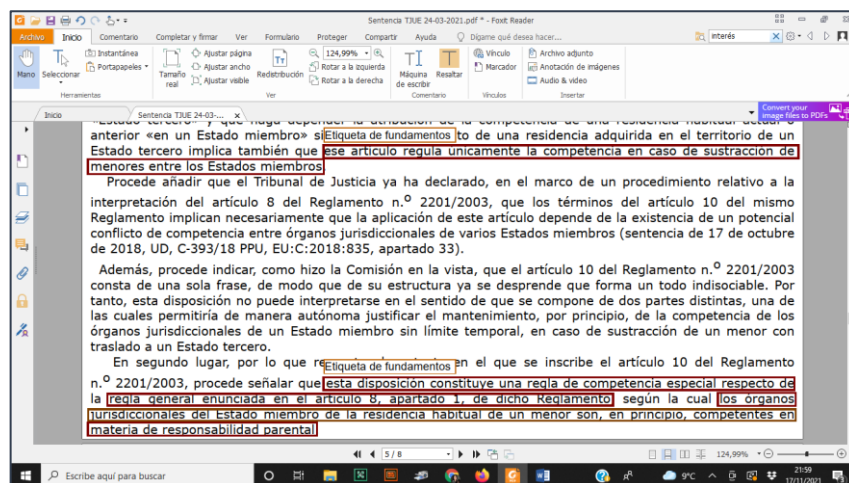


Imagen n.º 5. Etiquetas de la categoría “fundamentos”.

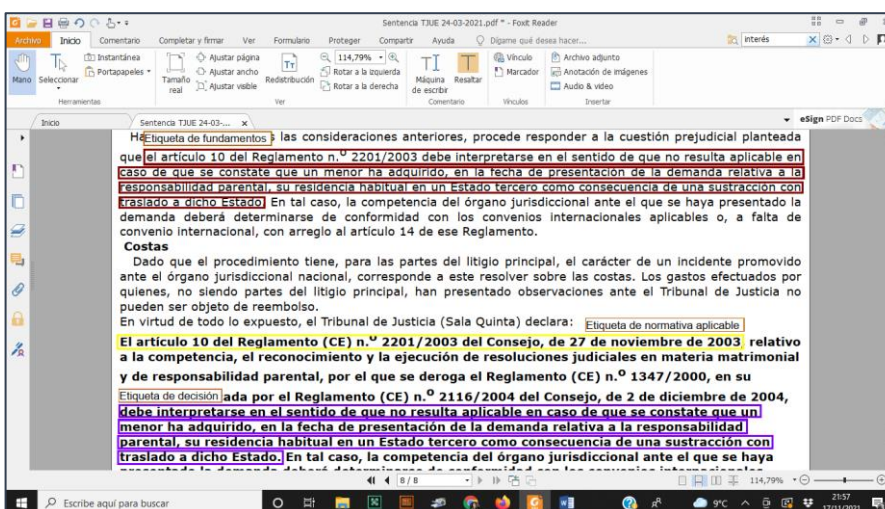


Imagen n.º 6. *Etiquetas de las categorías “fundamentos”, “normativa aplicable” y “decisión”.*

El análisis anterior, efectuado con etiquetas, permite extraer de la sentencia objeto de estudio los siguientes datos relevantes:

1º) La petición de decisión prejudicial fue planteada por la High Court of Justice (England and Wales), Family Division [Tribunal Superior de Justicia (Inglaterra y Gales), Sala de familia, Reino Unido]. Este es, por tanto, el órgano jurisdiccional remitente.

2º) En concreto, dicha petición tiene por objeto la interpretación del artículo 10 del Reglamento (CE) n.º 2201/2003 del Consejo, de 27 de noviembre de 2003, relativo a la competencia, el reconocimiento y la ejecución de resoluciones judiciales en materia matrimonial y de responsabilidad parental.

3º) En el caso de autos, respecto del cual se plantea la cuestión prejudicial mencionada, aparecen varios agentes involucrados. De acuerdo con esto, es posible identificar a unos sujetos que actúan como *solicitors* y a otro que actúa en calidad de agente, en sentido estricto. También están las partes del litigio principal, que son: SS, padre de una menor nacida en Reino Unido, y MCP, madre de la referida menor.

4º) Entre los hechos que se valoran en esta sentencia pueden destacarse:

- a. SS y MCP, ambos nacionales indios con permiso de residencia en Reino Unido, tienen una hija, P, que nació en 2017 y es nacional británica.
- b. En octubre de 2018, la madre, MCP, se desplazó a la India con la menor, pero regresó sin esta al Reino Unido.
- c. Desde entonces, la menor ha permanecido en la India donde vive junto a su abuela materna.
- d. Es probable que el comportamiento de la madre constituya un traslado o retención ilícitos de la menor en la India.
- e. El padre, SS, interpuso una demanda ante el órgano jurisdiccional remitente solicitando la restitución de la menor al Reino Unido, pero la madre, MCP, impugnó la competencia judicial.
- f. Al presentarse la demanda la menor tenía su residencia habitual en la India.

5º) La normativa presuntamente aplicable es la contenida en el artículo 10 del Reglamento n.º 2201/2003 (CE), antes mencionado.

6º) El TJUE menciona expresamente los principios de interés superior del menor y de proximidad, que son los que finalmente lo conducen a la decisión adoptada.

7º) Los fundamentos que orientan el fallo del tribunal son, en estricto, los que indicamos a continuación:

- a. El artículo 10 del Reglamento n.º 2201/2003 regula únicamente la competencia en caso de sustracción de menores entre los Estados miembros.
- b. Dicho artículo no se aplicará si la menor hubiese adquirido, en la fecha de presentación de la demanda sobre responsabilidad parental, su residencia habitual en un Estado tercero a causa de una sustracción con traslado a dicho Estado.

8º) El TJUE declara que el artículo 10 en cuestión no resulta aplicable cuando se constate que un menor ha adquirido, en la fecha de presentación de la demanda relativa a la responsabilidad parental, su residencia habitual en un Estado tercero como consecuencia de una sustracción con traslado a dicho Estado, lo que sucede en este caso.

3. RESULTADOS

El análisis de sentencias mediante la técnica de etiquetado puede realizarse en forma sincrónica o asíncrona, sea que se trate de una enseñanza presencial o virtual. Más en concreto, la técnica de etiquetado sirve como una técnica de gamificación capaz de captar el interés del estudiante e involucrarlo rápidamente en el estudio de la asignatura de Derecho Internacional privado, aun pese a la complejidad que es propia de esta disciplina.

El análisis de sentencias aplicado como método de enseñanza-aprendizaje, desde una perspectiva general, permite al estudiante lograr claras competencias:

- Optimiza su proceso de aprendizaje al combinar los conocimientos teóricos y prácticos.
- Aprende a desentrañar el razonamiento lógico-jurídico utilizado por el juzgador o tribunal en la sentencia, conociendo de primera fuente el lenguaje técnico y forense.
- Desarrolla y fortalece sus capacidades de razonamiento, argumentación y construcción de juicios de valor.
- Favorece su aprendizaje autónomo y su sentido crítico.

Pero cuando la técnica de etiquetado se pone al servicio del estudiante para la ejecución de un método de análisis jurisprudencial, se adicionan a los anteriores otros resultados igualmente positivos, ya que la citada técnica:

- Orienta y facilita la ejecución del método de análisis de sentencias.
- Facilita la comprensión de las sentencias puestas a análisis, en este caso, de las expedidas por el TJUE.
- Simplifica el método para que se ahorre tiempo en el análisis y, con ello, puedan estudiarse un mayor número de sentencias en un plazo más corto.
- Desarrolla un perfil creativo en el aplicador de la técnica al invitarlo a seguir un proceso de identificación de etiquetas en la sentencia.
- Potencia las habilidades operativas para el análisis jurisprudencial.
- Promueve la construcción autónoma de conocimiento y de unas herramientas propias de aprendizaje activo.

4. DISCUSIÓN

El método propuesto es bastante efectivo y una vez que los alumnos se familiarizan con la metodología y su técnica, que, como hemos visto, son sencillas, están en la capacidad de analizar con soltura diversas sentencias del TJUE, pues, como se ha señalado, la técnica no solo busca (aunque sí principalmente) facilitar el análisis de sentencias complejas, como son las del Derecho Internacional privado que involucran la intervención de tribunales europeos, sino también simplificar el trabajo en sí mismo para que se ahorre tiempo en el análisis y, con ello, puedan estudiarse de manera lúdica un mayor número de sentencias en un plazo más corto.

Es una técnica transferible. Gracias a su gran versatilidad, puede ser empleada en las diferentes asignaturas del Grado en Derecho, tanto en los cursos iniciales como en los más avanzados, pudiendo aplicarse para el análisis de todo tipo de sentencias, bien procedentes de juzgados y tribunales nacionales (Juzgados de Paz, Juzgados de Primera Instancia e Instrucción, Audiencias Provinciales, Tribunales Superiores o Tribunal Supremo, etc.), o bien procedentes de tribunales europeos (como el TEDH o el TJUE).

El análisis con etiquetas puede hacerse directamente en el archivo PDF²³ —que es un formato con el que pueden descargarse las sentencias de las páginas oficiales donde se encuentran alojadas—, en cuyo caso tendrá que recurrirse a las herramientas que ofrece el visor del mencionado programa. Lo cual es ventajoso, porque los alumnos de esta generación muestran una actitud altamente receptiva al empleo de las TIC, siendo este uno de los presupuestos para apostar por este tipo de prácticas docentes.

5. CONCLUSIONES

El análisis de sentencias mediante la técnica de etiquetado es un método de innovación docente que facilita la ejecución del análisis y, al mismo tiempo, lo simplifica. No siendo pocas las razones por las que se propone el etiquetado de sentencias como técnica de gamificación en la enseñanza del Derecho Internacional privado, en específico, para el análisis de las sentencias del TJUE que versen sobre Derecho de familia.

La experiencia demuestra que el etiquetado de sentencias facilita la comprensión de la dimensión práctica de la asignatura de Derecho Internacional privado, a la vez que refuerza la base teórica aprendida en las clases magistrales. Una vez afianzado el método, este permitirá al estudiante desarrollar sus propias estrategias de análisis de sentencias. De este modo, el estudiante participa de manera activa en su proceso formativo y es capaz de construir de manera autónoma sus propias herramientas de aprendizaje.

Por todas esas consideraciones, con la técnica propuesta, el alumno no se convierte en un simple conocedor teórico del fenómeno internacional iusprivatista, sino que desarrolla habilidades que le aproximan cada vez más —y, en forma temprana, desde las aulas— al conocimiento práctico que necesita saber todo operador del Derecho.

²³ Aunque también puede realizarse de manera manual sobre el documento impreso, empleando, por ejemplo, subrayadores de distintos colores para resaltar las expresiones que respondan a cada etiqueta (pero empleando siempre el mismo color para las etiquetas de cada categoría general).

REFERENCIAS

- Agüero San Juan, C. A. y Zambrano Tiznado, J. P. (2010). Integración metodológica para el estudio del texto de las sentencias penales chilenas. *Convergencia, Revista de Ciencias Sociales*, 54, 69-91.
- Bastante Granell, V. y Moreno García, L. (2020). La “gamificación” en el aprendizaje del Derecho: el Proyecto Web “Ludoteca Jurídica”. *Anuario da Facultade de Dereito da Universidade da Coruña*, 24, 213-221.
<https://doi.org/10.17979/afduc.2020.24.0.7496>
- Cuestas G., C. H. (2019). Anotaciones sobre la estructura lógica de las sentencias. *Revista Académica Especializada de Derechos Humanos: Sociedad y Derechos Humanos*, año XXXIX, 1, 46-51.
- Esteve Mon, F. M. y Gisbert Cervera, M. (2011). El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías. *Revista de Docencia Universitaria*, 9(3), 55-73.
- Gómora Juárez, S. (2017). La enseñanza de la jurisprudencia en México y el uso de los métodos de enseñanza activa. *Revista de Educación y Derecho*, 16, 1-22.
- González Castillo, J. (2006). La fundamentación de las sentencias y la sana crítica. *Revista Chilena de Derecho*, 33(1), 93-107.
- Pedrosa Alquézar, S. I. (2011). Aplicación de la jurisprudencia en la docencia y el aprendizaje del derecho del trabajo. *Docencia y Derecho, Revista para la docencia jurídica universitaria*, 3, 1-8.
- Tena Piazuelo, I. (2021). La renovación de los métodos docentes del derecho tras la reforma de la universidad europea. *Revista de Derecho Privado*, 40, 515-544.
<https://doi.org/10.18601/01234366.n40.18>

CAPÍTULO 54.

LOS RETOS VIRALES Y LA DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA DURANTE LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19. EL CASO DE @TUSSENKUNSTENQUARANTINE.

Victoria Toribio-Lagarde

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto digital, influenciado por una pandemia mundial que obligó a la sociedad española a ser confinada desde marzo a junio de 2020 (Fontana, 2020), tuvieron lugar dos factores en las instituciones culturales y educativas: la reducción del número de visitantes por un lado, y la adaptación precipitada de los centros educativos a la educación telemática, por otro (Fontana, 2020). Desde esta perspectiva, estas instituciones pudieron comprobar la necesidad de elaborar actividades que resultasen interesantes para todos los públicos y que desarrollasen competencias creativas y digitales por medio de la educación artística mediante la difusión de contenido y recursos educativos a través de las redes sociales. De tal forma que se pudiera garantizar la supervivencia y continuidad en el tiempo (Delgado-Pacheco, 2020).

A estos factores también se debe añadir la situación de cada uno de esos públicos. Centrando el interés de esta investigación en la juventud, se debe tener presente que se encontraba —y encuentra—, en mitad de la formación de la propia identidad sociocultural (Toribio-Lagarde y Álvarez-Rodríguez, 2019) y que ha visto impedido, en muchos casos, el contacto con el resto de iguales (Agamben, 2020) y la dificultad para desarrollar habilidades cognitivas y educativas, dando lugar a posibles conflictos en el aula.

Estas situaciones también se han incrementado por el uso de dispositivos y plataformas digitales, motivado, sobre todo, por la obligatoriedad de socializar entre pantallas (Marta-Lazo y Gabelas, 2016) y por el acceso a la educación a distancia (Fontana, 2020). Desde esta perspectiva, tanto la cultura audiovisual como la digital y la educación mediática cobran gran importancia en la cotidianidad adolescente, siendo uno de los factores a tener presentes por parte de los educadores de distintas instituciones para la realización de sus recursos didácticos (Toribio-Lagarde y Álvarez-Rodríguez, 2019).

Recursos que deberán ser adaptados mediante la información actualizada de las redes sociales y plataformas digitales, con nuevos protagonistas que se convierten en prosumidores (Toffler, 1980) de la información que generan.

Teniendo presente estas premisas, los educadores deben centrar todo su interés en actividades que permitan el desarrollo de la motivación, del pensamiento crítico, de la innovación y, a poder ser, de la gamificación (Galindo y Badilla, 2016).

Por tanto, considerando los hechos anteriormente citados, el presente estudio pretende analizar un recurso didáctico propio de la educación artística que el usuario de ‘Instagram’ @tussenkunstenquarantaine inició en pleno confinamiento —y que aún sigue vigente— mediante el uso del *hashtag* #BetweenArtAndQuarantine, y cuya realización ha inspirado a instituciones museísticas como el ‘Rijksmuseum’ en Holanda, el ‘Hermitage’ en Rusia, el ‘Getty Museum’ o el ‘Metropolitan Museum’, en Estados Unidos.

El “reto” consistía en motivar a los seguidores de redes sociales como ‘Instagram’ a recrear obras de arte con utensilios domésticos, de manera que se fomentase el contacto con las áreas artísticas y culturales logrando la apertura a la sociedad en una etapa de total clausura sociocultural (Delgado-Pacheco, 2020). Desde esta perspectiva, con este estudio se pretende la consecución del siguiente objetivo principal: analizar y poner en cuestión el uso de las redes sociales para lograr la adaptación educativa mediante la práctica de recursos propios de la cultura digital que mantienen la unidad y la creatividad en la educación a distancia y en la realidad sociocultural que viven los jóvenes en mitad de la situación provocada por la COVID-19, a través del seguimiento del *challenge* en el perfil de ‘Instagram’ @tussenkunstenquarantaine y de las publicaciones generadas por los museos citados anteriormente.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Valorar el beneficio que las redes sociales pueden generar en el desarrollo de actividades educativas a través de la trascendencia que logró este recurso a consecuencia de la crisis generada por la situación de pandemia.
- Analizar la permanencia en el tiempo de este *challenge* desde el punto de vista de la educación artística y el uso que ha tenido por parte de los adolescentes.
- Cuestionar el poder de difusión que los “prosumers” pueden lograr en un determinado contexto y situaciones.

2. MÉTODO

La metodología de esta investigación responde al paradigma cualitativo (Taylor y Bogdan, 2002). Se ha recurrido al análisis de contenido (Bardin, 1986; Krippendorff, 1990) disponible en la red social ‘Instagram’ bajo el seguimiento del perfil @tussenkunstenquarantaine, y de su evolución final en el *hashtag* #BetweenArtAndQuarantine; y a través los perfiles de ‘Instagram’ de los centros museísticos: ‘Rijksmuseum’, ‘Hermitage’, ‘Getty Museum’ y ‘Metropolitan Museum’. Se pretende, así, comprobar las posibilidades creativas de cada una de las publicaciones seleccionadas, y apreciar la importancia de la educación artística y su difusión actual en redes sociales para poder mediar en un entorno sociocultural que se encontraba cerrado a cualquier alternativa a consecuencia de la presente crisis sanitaria. También se ha contemplado el uso de esta metodología para estimar el futuro que ha tenido como recurso educativo en los centros escolares a través de asignaturas que desarrollen competencias digitales, artísticas, creativas y sociales.

2.1. Diseño de la investigación y categorías establecidas en el análisis de contenido

El inicio de este movimiento artístico tuvo lugar el 14 de marzo de 2020 con la primera publicación del usuario de ‘Instagram’ @tussenkunstenquarantaine. En dicha publicación, la autora motivaba a sus seguidores a realizar un “reto” que consistía en imitar obras de arte con utensilios domésticos mediante una fotografía que careciese de edición.

Este “reto” comenzó con el nombre del propio perfil de ‘Instagram’ cuya traducción del holandés era “entre el arte y la cuarentena”. Esa traducción se hizo inmediatamente “viral” cuando las instituciones museísticas se hicieron eco de la multitud de posibilidades que recibía su realización, por lo que procedieron a readaptar el *challenge* con etiquetas propias. Tal fue la trascendencia de este movimiento que, finalmente, se popularizó con el uso de una etiqueta que mostraba la traducción en inglés de la frase “entre el arte y la cuarentena”. De esta forma, se podía —y se puede — acceder a la realización de esta actividad mediante los *hashtags* #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine, o a través del citado perfil de ‘Instagram’.

Teniendo presente estos datos, el diseño de la investigación consistió en centrar toda la atención en el usuario que inició este movimiento artístico

(@tussenkunstenquarantaine) para poder observar el transcurso y la evolución que este *challenge* ha mantenido en el tiempo. Para ello, desde marzo de 2020 a octubre de 2021, se ha observado y analizado el tipo de contenido que se ha aunado en este perfil de ‘Instagram’ para comprobar el tipo de publicaciones generadas por distintos usuarios de diferentes partes del mundo.

Igualmente, se han establecido una serie de categorías en el análisis (Bardin, 1986) que se han ido plasmando mediante la utilización de un cuaderno de campo: 1) comprobación, durante cada mes, del tipo de etiquetas que aparecen en las fotografías — para poder ver si la autora hacía diferenciación entre la etiqueta que ella misma popularizó, o entre la que se difundió con la traducción inglés; y para certificar la difusión que una etiqueta puede alcanzar en una red social—, 2) Enumeración total de imágenes publicadas al mes y el total de *likes* que pudieron alcanzar en cada una de ellas—para apreciar la evolución del “reto viral”— y 3) si aparecen jóvenes en las fotografías —para visualizar la aceptación de este “reto” en la realidad sociocultural adolescente—, y 4) el origen del perfil que publicaba esas imágenes —primando aquellos usuarios que proviniesen de instituciones museísticas o escolares, y comprobando si hubiera usuarios dedicados al ámbito artístico—.

Una vez finalizado el análisis de contenido de las publicaciones del perfil, se siguió el mismo patrón con las fotografías publicadas por los museos ‘Rijksmuseum’, ‘Hermitage’, ‘Getty Museum’ y ‘Metropolitan Museum’ en sus perfiles de ‘Instagram’. En esta ocasión, el interés se centró en: 1) Corroborar si las imágenes originales formaban parte de la historia del arte o de la cultura visual, 2) Diferenciar si aparecía público joven recreando la escena, 3) el número de *likes* que llegaba a conseguir cada una de las publicaciones, 4) comprobación del tipo de etiquetas que aparecen en las fotografías — para poder ver si respetan la autoría del *hashtag* inicial o, si por el contrario utilizan uno propio—, y 5) temporalización en la que desarrollaron las publicaciones.

De esta forma, se partía de la siguiente hipótesis: el establecimiento de estas diferenciaciones en la recogida de datos podrían facilitar el conocimiento de las posibilidades que el propio “reto” tiene entre la cultura visual y digital, así como su uso como recurso didáctico en la enseñanza artística. La elaboración de esta selección también podría dar lugar a apreciar la multitud de posibilidades que la educación artística tiene a través de su interdisciplinariedad y de su carácter mediador en la gestión de emociones.

3. RESULTADOS

2.2.1. Resultados obtenidos del análisis de contenido del perfil @tussenkunstenquarantaine en ‘Instagram’

A continuación se muestran los resultados obtenidos mensualmente desde marzo de 2020, fecha en la que se inició el confinamiento y este “reto viral”, a octubre de 2021. Se ha procedido a exponer los resultados como respuesta directa a las categorías mencionadas en el apartado del diseño de la investigación.

- Marzo de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen la etiqueta #tussenkunstenquarantaine y ninguna tiene #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicaron un total de 390 recreaciones artísticas. De éstas, 134 tenían menos de 1000 *likes* y 256 más de 1000 (alcanzando esta cifra a partir del 16 de marzo de 2021); 3) solo aparecen jóvenes en 31 publicaciones y niños en 44; y 4) 7 fotografías eran de perfiles escolares y museísticos, y 28 de artísticos.
- Abril de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen la etiqueta #tussenkunstenquarantaine, y #BetweenArtAndQuarantine a partir del 23 de abril; 2) Se publicó un total de 169 recreaciones artísticas. De éstas, 96 alcanzaron los 10000 *likes*, 76 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 20 publicaciones y niños en 21; y 4) 9 publicaciones eran de instituciones y 20 de perfiles artísticos.
- Mayo de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 89 recreaciones artísticas. De éstas, 49 alcanzaron los 10000 *likes*, 40 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 12 publicaciones y niños en 6; y 4) 7 publicaciones eran de instituciones escolares y museísticas, y 7 de perfiles artísticos.
- Junio de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 32 recreaciones artísticas. De éstas, 22 alcanzaron los 10000 *likes*, 10 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 5 publicaciones y niños en 6; y 4) 1 publicación era de una institución museística, y 3 de perfiles artísticos.

- Julio de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 14 recreaciones artísticas. De éstas, 5 alcanzaron los 10000 *likes*, 9 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 3 publicaciones y niños en 5; y 4) no hay publicaciones de instituciones, y sí hay 2 de perfiles artísticos.
- Agosto de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 9 recreaciones artísticas. De éstas, 4 alcanzaron los 10000 *likes*, 5 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 3 publicaciones y niños en 2; y 4) no hay publicaciones de instituciones, y sí hay 3 de perfiles artísticos.
- Septiembre de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 10 recreaciones artísticas. De éstas, 3 alcanzaron los 10000 *likes*, 7 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y niños en 3; y 4) hay 3 publicaciones de instituciones, y 1 de perfiles artísticos.
- Octubre de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 14 recreaciones artísticas. De éstas, 3 alcanzaron los 10000 *likes*, 11 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y no aparecen fotografías con niños; y 4) hay 1 publicación de instituciones, y 1 de perfiles artísticos.
- Noviembre de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 9 recreaciones artísticas. De éstas, 4 alcanzaron los 10000 *likes*, 5 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 2 publicaciones y no aparecen fotografías con niños; y 4) hay 2 publicaciones de perfiles artísticos pero ninguna de instituciones.
- Diciembre de 2020: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 11 recreaciones artísticas. De éstas, 3 alcanzaron los 10000 *likes*, 8

tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y niños en 2; y 4) hay 1 publicación de instituciones, y 1 de perfiles artísticos.

- Enero de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 10 recreaciones artísticas. De éstas, 3 alcanzaron los 10000 *likes*, 7 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) aparecen niños en 1 publicación y no hay fotografías con jóvenes; y 4) hay 4 publicaciones de instituciones, y ninguna de perfiles artísticos.
- Febrero de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 7 recreaciones artísticas. De éstas, 1 alcanzó los 10000 *likes*, 6 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 4 publicaciones y niños en 2; y 4) hay 4 publicaciones de instituciones, y 3 de perfiles artísticos.
- Marzo de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 4 recreaciones artísticas. De éstas, 1 alcanzó los 10000 *likes*, 3 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y niños en ninguna; y 4) hay 4 publicaciones de instituciones, y 1 de perfiles artísticos.
- Abril de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 6 recreaciones artísticas. De éstas, 2 alcanzaron los 10000 *likes*, 4 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 2 publicaciones y niños en 1; y 4) hay 3 publicaciones de instituciones, y ninguna de perfiles artísticos.
- Mayo de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 7 recreaciones artísticas. De éstas, 1 alcanzó los 10000 *likes*, 6 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) no hay publicaciones en las que aparezcan jóvenes o niños; y 4) hay 3 publicaciones de instituciones, y 3 de perfiles artísticos.

- Junio de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 4 recreaciones artísticas. De éstas, 2 alcanzaron los 10000 *likes*, 2 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y no hay fotografías con niños; y 4) hay 4 publicaciones de instituciones, y ninguna de perfiles artísticos.
- Julio de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 5 recreaciones artísticas. De éstas, 2 alcanzaron los 10000 *likes*, 3 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 2 publicaciones y niños en otras 2; y 4) hay 5 publicaciones de instituciones, y 2 de perfiles artísticos.
- Agosto de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 2 recreaciones artísticas. De éstas, ninguna alcanzó los 10000 *likes*, 2 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) no hay publicaciones con jóvenes o niños; y 4) hay 1 publicación de instituciones, y 1 de perfiles artísticos.
- Septiembre de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 5 recreaciones artísticas. De éstas, 1 alcanzó los 10000 *likes*, 4 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) solo aparecen jóvenes en 1 publicación y no hay fotografías con niños; y 4) hay 2 publicaciones de instituciones, y 2 de perfiles artísticos.
- Octubre de 2021: 1) Todas las publicaciones tienen las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine; 2) Se publicó un total de 3 recreaciones artísticas. De éstas, ninguna alcanzó los 10000 *likes*, 3 tenían más de 1000, y no hubo con menos de esa cifra; 3) no hay publicaciones con jóvenes o niños; y 4) hay 3 publicaciones de instituciones, y 2 de perfiles artísticos.

2.2.2.Resultados obtenidos del análisis de contenido de los perfiles de diferentes instituciones museísticas en ‘Instagram’

A continuación se muestran los resultados que se han observado en los perfiles de los museos ‘Rijksmuseum’, ‘Hermitage’, ‘Getty Museum’ y ‘Metropolitan Museum’ en ‘Instagram’. En esta ocasión, se expondrá la información correspondiente a cada institución, siguiendo las categorías mencionadas en el apartado del diseño de la investigación.

- ‘Hermitage’: De las 5 publicaciones disponibles, 1) 5 formaban parte de la historia del arte, 2) en 3 imágenes aparecía el público joven, en 1 el infantil, 3) 4 publicaciones superaban los 15000 *likes*, 1 superaba los 10000 y 1 no llegaba a los 10000; 4) el museo informa a sus seguidores sobre el “reto” en ruso y no usa las etiquetas que se han mencionado a lo largo de este estudio; y 5) el reto lo muestran en abril y mayo de 2020.
- ‘Getty Museum’: De las 18 publicaciones disponibles, 1) 18 formaban parte de la historia del arte, 2) en 4 imágenes aparecía el público joven, en 2 el infantil, 3) cada una de las publicaciones superaba los 15000 *likes*; 4) el museo informa a sus seguidores sobre el origen y la autoría del “reto”, así como su traducción, y, además muestra una etiqueta propia; y 5) el reto lo muestran en julio de 2020 y marzo de 2021.
- ‘Metropolitan Museum’: De las 37 publicaciones disponibles, 1) 9 formaban parte de la cultura visual actual y 28 de la historia del arte, 2) en 4 imágenes aparecía el público joven y en 9 el infantil, 3) 7 publicaciones superaban los 15000 *likes*, 12 superaban los 10000 y 2 superaban los 50000; 4) el museo muestra su propia etiqueta y no hace uso de las mencionadas anteriormente; y 5) el “reto” lo muestran en abril, mayo y octubre de 2020, y en mayo de 2021.
- ‘Rijksmuseum’: De las 6 publicaciones disponibles, 1) ninguna formaba parte de la cultura visual actual y 6 de la historia del arte, 2) en 1 imagen aparecía el público joven y en 2 el infantil, 3) 3 publicaciones superaban los 15000 *likes*, 3 superaban los 10000; y 4) el museo muestra la etiqueta de la autora de este desafío haciendo uso de la misma; y 5) el “reto” lo muestran en marzo y abril de 2020.

4. DISCUSIÓN

Realizar esta investigación ha permitido indagar en la trascendencia que una propuesta puede llegar a tener en las redes sociales. Si se observan los resultados obtenidos, se puede apreciar cómo este “reto” se hizo “viral” conforme aumentó la popularidad de sí mismo, y desde que los museos se hicieron eco de la noticia y la compartieron desde sus redes sociales. Desde este punto de vista, la efectividad de una mención o de una etiqueta en redes sociales puede depender de los usuarios a los que vaya destinada (Marta-Lazo y Gabelas-Barroso, 2016). También influyen el tiempo y el espacio en el que tenga lugar la realización de la propuesta para lograr que una idea sea tendencia en ‘Instagram’. Se ha comprobado cómo este perfil fue logrando un aumento exponencial de los *likes* y, por tanto, más participación por parte del público seguidor, a consecuencia de la situación provocada por la crisis sanitaria de la COVID-19 (UNESCO, 2020). En un contexto de obligado confinamiento, la sociedad occidental necesita propuestas que le motiven y ayuden a olvidar la situación por la que estaba pasando (Fontana, 2020), propuestas a las que acceder con una simple etiqueta (Martin, 2007) y, de la misma forma, propuestas que permitan desarrollar la creatividad y la comunicación con el resto de iguales (Toribio-Lagarde y Alvarez-Rodriguez, 2019). Desde esta perspectiva, la cultura digital es el medio por el que se puede encontrar la apertura a un imaginario que puede evadir la realidad sociocultural circundante (Toribio-Lagarde, Marfil-Carmona y Alvarez-Rodriguez, 2020). En la actualidad, no es necesario acudir a una institución museística para poder apreciar el arte, la propia cultura digital ofrece propuestas para un acceso directo y una comunicación bidireccional desde las redes sociales e Internet (Alvarez-Rodriguez, Marfil-Carmona y Baez-Garcia, 2019). Por lo tanto, tan solo es necesario que cualquier usuario se encuentre en el contexto adecuado y haciendo uso correcto de una etiqueta, para encontrar personas afines a un tema en concreto e interés por desarrollarlo (Martín, 2007; Rubio, 2010; Bertomeu, 2011); el resultado será exitoso para el usuario que comenzó el *challenge* mediante un *hashtag* concreto, y enriquecedor para la persona que se involucra en el “reto”.

De la misma forma, también se debe valorar el uso de la creatividad en el planteamiento y elaboración de propuestas meramente educativas en los medios digitales, así como la producción de contenido personal e interpersonal. En este sentido, se contempla el lugar que ocupan los “prosumidores” (Toffler, 1980) en la reciente educación mediática. El usuario de ‘Instagram’ @tussenkunstenquarantaine comenzó la

propuesta con una imagen propia, generando cierto contenido bajo unos determinados requisitos que quería transmitir a sus seguidores sobre el *challenge* que ofrecía en el inicio de la pandemia. A partir de ese momento, la propia autora comprobaba cada una de las imágenes adscritas a las etiquetas #tussenkunstenquarantaine y #BetweenArtAndQuarantine para adquirir materiales que mantuviesen la elaboración del “reto” en el tiempo; es decir, que ella misma produjo el contenido que más tarde también consumiría (Toffler, 1980), generando una red de contactos que logró ser tendencia a nivel global.

Respecto a la narrativa que se ha hallado en el contenido analizado, se podría afirmar que no sigue un patrón establecido. En muchos casos se puede ver la influencia de la cultura visual actual y, en otros, el conocimiento del patrimonio artístico y cultural. Lo que sí ha caracterizado a cada una de las imágenes analizadas es la participación activa del público seguidor durante la pandemia y la promoción de la educación artística. Un público variado, del que hay que destacar el sector infantil y el joven. Pese a que no aparecen como mayoría absoluta en el análisis desarrollado, se debe reseñar su participación desde la perspectiva de la educación artística. En un ambiente en el que la juventud no se puede relacionar con la facilidad que le acontecía anteriormente (Fontana, 2020), las actividades creativas en redes sociales se muestran como un apoyo para gestionar distintas sensaciones y emociones (Marta-Lazo y Gabelas-Barroso, 2016; Alvarez-Rodriguez, Marfil-Carmona y Baez-Garcia, 2019). Si este factor se une al uso de dispositivos digitales y el acceso inmediato a las redes sociales, se puede llegar a hablar de la educación artística adaptada a la gamificación, al desarrollo de competencias digitales y culturales mediante recursos inmediatos e incluso al uso del aula invertida. La sociedad se encuentra ante un nuevo modelo de educación en el que se deben adaptar todo tipo de ideas para lograr la continuidad del conocimiento del patrimonio cultural y artístico en future (Fontal Merillas, Marin Cepeda y Perez Lopez, 2013). El “reto” que aquí se muestra es un claro ejemplo de ello.

La educación artística debe avanzar al ritmo vertiginoso de la cultura digital sin llegar a abandonar su propio bagaje sociocultural (Fontal Merillas, Marin Cepeda y Perez Lopez, 2013; Alvarez-Rodriguez, Marfil-Carmona y Baez-Garcia, 2019). En una sociedad acostumbrada al individualismo, donde las redes sociales incian el proceso de sociabilización, surge la necesidad de adaptar valores creativos y artísticos a la juventud actual con recursos que medien en la velocidad que se reclama alrededor. Así, un simple *challenge* puede ser una oportunidad para traspasar los muros de un museo e igualmente

aprender qué hay en su interior (UNESCO, 2020), por lo que se podría hablar de instituciones-prosumidoras que tratan de adaptar su historia al contexto que las rodea para que nunca se pierda. Llegados a este punto, hay que aceptar, por tanto, la dependencia digital que la sociedad tiene, siendo positiva en este caso porque dará lugar al fomento de las visitas en los museos y al interés por valores artísticos.

5. CONCLUSIONES

El “reto” iniciado por @tussenkunstenquarantaine muestra un recurso mediático y digital que se puede utilizar en el entorno educativo. El perfil de ‘Instagram’ que se ha analizado es un ejemplo claro de cómo un “reto” puede lograr unir de forma positiva a la sociedad actual, incluso en las condiciones más adversas. Pese a que el contexto en el que comenzó su expansión y conocimiento no era el más idóneo, se ha podido comprobar con el estudio de este *challenge* que consiguió motivar a las personas que convivieron en un mismo núcleo durante el confinamiento que tuvo lugar de marzo a junio de 2020, y crear un muestrario de ideas creativas para adaptar en la educación artística.

La recreación de obras de arte o imágenes de la cultura visual es un recurso que puede ser desarrollado y adaptado a cualquier edad, fomentando el uso de competencias digitales y artísticas en una sociedad que cambia constantemente a favor del creciente uso de los dispositivos digitales, por lo que su posterior uso educativo es completamente válido.

Otro factor que se ha comprobado es que las redes sociales pueden actuar como ventanas a la sociedad en un contexto determinado, fomentando el interés por temáticas específicas y la creación de redes de contacto que comparten gustos afines. Se ven igualmente implicados los medios de comunicación y las instituciones mediante la democratización del ambiente al que suelen estar habituados para acercar su labor diaria a toda clase de públicos.

Se afirma, por tanto, que el interés común por un “reto” da lugar a la difusión del patrimonio y el arte mediante el desarrollo de un carácter meramente “prosumidor”. Por lo tanto, con esta investigación se ha observado que cualquier usuario que esté interesado en compartir una idea y amplificar su difusión tan solo necesita ser productor de la misma en un contexto determinado, y, al mismo tiempo, consumidor de los resultados de su propuesta mediante la observación de otros perfiles.

REFERENCIAS

- Agamben, G. (2020). Contagio. En Agamben, G., Žižek, S., Nancy, J. L., Berardi, F., et al., *Sopa de Wuhan* (pp. 31-35). ASPO
- Álvarez-Rodríguez, D., Marfil-Carmona, R. y Báez-García, C. (2019). Investigación de impacto sobre la formación en mediación y educación en museos: análisis de la Web of Science. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 22(1), 132-144. <https://doi.org/10.6018/reifop.22.1.357731>
- Bardin, L. (1986). *Análisis de contenido*. Akal.
- Belmonte-Lillo, V.M. y Parodi, A.I. (2017). Creatividad y adolescencia: Diferencias según género, curso y nivel cognitivo. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 7(3), 177-188. <https://doi.org/10.30552/ejihpe.v7i3.205>
- Bertomeu, G. (2011). Nativos digitales: una nueva generación que persiste en los sesgos de género. *Revista de Estudios Juveniles*, 92, 187-202. <http://www.injuve.es>.
- Delgado-Pacheco, S. (2020). Los retos en investigación, comunicación y educación de los museos de Lima en el marco de la COVID-19. Una discusión sobre los desafíos del futuro a partir de su situación actual y de las experiencias del MALI y el MUCEN. *Desde el Sur*, 12(1), 285-306. <http://dx.doi.org/10.21142/des-1201-2020-0017>
- Fontana, L. (2020). Pandemia y rearticulación de las relaciones sociales. *Perifèria, revista de recerca i formació en antropologia*, 25(2), 101-114, <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.770>
- Getty Museum. (s.f.). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Consultado el 31 de octubre de 2020 de <https://www.instagram.com/gettymuseum/>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- Hermitage Museum. (s.f.). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Consultado el 31 de octubre de 2020 de https://www.instagram.com/hermitage_museum/
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Paidós.
- Marta-Lazo, C. y Gabelas, J.A. (2016). *Comunicación digital. Un modelo basado en el Factor R-elacional*. UOC.
- Marta-Lazo, C., Gabelas-Barroso, J.A. y Marfil-Carmona, R. (2019). El Factor R-elacional y el ecosistema 3.0: nuevas conectividades, nuevas saturaciones. En L.M. Romero-Rodríguez y D.E. Rivera-Rogel (coords.), *La comunicación en el escenario digital: actualidad, retos y prospectivas* (pp. 535-569). Pearson.

- Martín, J. (2007). Web 2.0' as a new context for artistic practices. *FibreCulture-The Journal*, 14, <https://bit.ly/39mnLgL>
- Martín, J. (2018). *El ver y las imágenes en el tiempo de internet*. Akal.
- Pérez, G. (2016). *Investigación cualitativa: retos e interrogantes*. La Muralla.
- Rijksmuseum. (s.f.). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Consultado el 31 de octubre de 2020 de <https://www.instagram.com/rijksmuseum/>
- Taylor, S. J. y Bogdan, R.J. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación : la búsqueda de significados*. Paidós.
- The Metropolitan Museum of Art. (s.f.). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Consultado el 31 de octubre de 2020 de <https://www.instagram.com/metmuseum/>
- Toffler, A. (1980). *La tercera ola*. Plaza & Janés.
- Toribio-Lagarde, V. y Álvarez-Rodríguez, D. (2019). La moda y su influencia en la identidad cultural adolescente. *Arte, Individuo y Sociedad*, 31(2), 409-423. <https://doi.org/10.5209/ARIS.60819>
- Toribio-Lagarde, V., Marfil-Carmona, R. y Álvarez-Rodríguez, D. (2020). Los referentes de la moda en la adolescencia. Análisis comparativo de los ídolos juveniles en España y en República Checa. En Gil, J. y Castillo-Abdul, B. (eds.) *Influenciar para construir las sombras de la realidad. Youtubers e influencers en la Era Postdigital* (pp. 191-213). Síndesis.
- Tussen Kunst & Quarantaine. (s.f.). Inicio [Página de Instagram]. Instagram. Consultado el 31 de octubre de 2020 de <https://www.instagram.com/tussenkunstenquarantaine/>
- UNESCO. (2020, mayo). *Museums around the world in the face of covid-19*. <https://bit.ly/36RqNaT>

CAPÍTULO 55.

CONOCIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y SU IMPORTANCIA PARA LA TRANSICIÓN A LA SOSTENIBILIDAD POR ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Juan José Ochando López, Amparo Vilches Peña y Ignacio Garcia Ferrandis

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2015 finalizó el periodo para alcanzar los Objetivos del Milenio, y Naciones Unidas hacia oficial la necesidad de una Agenda Internacional de Desarrollo y unos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En septiembre de ese año, la Asamblea General de Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, estableciendo un nuevo marco mundial para redirigir a la humanidad hacia sociedades más justas y sostenibles. En el centro de la Agenda 2030 se encuentran los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las 169 Metas. Unos objetivos universales, transformadores e inclusivos, que describen los principales desafíos para la humanidad en los ámbitos económico, social y ambiental (Worldwatch Institute, 1984-2018; Novo, 2006; Vilches y Gil Pérez, 2009; Prieto y España, 2010; Ull et al., 2014; UNESCO, 2017; Aznar et al., 2018; Calero et al., 2019).

La educación está explícitamente formulada en el Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4. La educación de calidad es tanto una meta en sí misma como un medio para lograr todos los ODS, porque es parte integral del Desarrollo Sostenible y un facilitador clave de este. Es por ello por lo que la educación representa una estrategia esencial en la consecución de los ODS (UNESCO: 2017, p.1).

Toda la educación, tanto la formal como la no reglada, ha de proporcionar a la ciudadanía una percepción correcta de los problemas, fomentando actitudes y comportamientos para la transición a la sostenibilidad garantizando la universalización y respeto a los Derechos Humanos, políticos, económicos y culturales, y los de tercera generación o solidaridad como la paz o un ambiente saludable (Vilches y Gil Pérez, 2016).

La integración de los ODS en la educación actual es por tanto necesaria y fundamental, pero presenta algunos problemas. Desde hace décadas, la investigación ha

puesto de manifiesto que la educación no fomenta la formación de una ciudadanía responsable y crítica, y tampoco presta la atención a las relaciones ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (CTSA) (Hodson, 2003; Solbes y Vilches, 2004; Fraser, Tobin y Mcrobbie, 2012), por lo que no se contribuye a la participación ciudadana en la toma de decisiones frente a los problemas a los que se enfrenta la humanidad. Un conjunto de problemas interrelacionados y que se potencian mutuamente y cuya solución se debe abordar de una forma holística, desde la globalidad, una perspectiva como la que ofrecen los ODS.

La investigación también ha venido señalando una escasa atención a la educación para la sostenibilidad (EDS) mostrando que en caso de atender a la temática ambiental se hace de una forma reduccionista. Esto se puede observar en el hecho de que, al trabajar por ejemplo la temática energética, sus fuentes, y las consecuencias del modelo energético, se queden fuera aspectos como las migraciones, el agotamiento de recursos, las guerras, el calentamiento global o el incremento de la pobreza y las desigualdades. Sin embargo, la necesidad de contribuir a una visión global de la problemática socioambiental y las medidas necesarias implica desarrollar actividades con planteamientos globales - sociales y ambientales- de problemas y tomas de decisiones (Carrasquer et al., 2019).

En estudios realizados con alumnado de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en España, se observa que no llegan a percibir la problemática de la insostenibilidad del mundo como una cuestión que les atañe a ellos también, sin reconocerse en ocasiones como causantes de la situación actual (García et al., 2017).

El objetivo central de la investigación que presentamos es analizar el grado de conocimiento de los ODS en el alumnado de ESO, tras seis años desde su aprobación por Naciones Unidas, así como la relevancia que el alumnado otorga a cada uno de los diecisiete objetivos y sus 169 metas asociadas. Estos resultados orientarán posteriormente las actuaciones didácticas que se precisan, en su caso, para que el alumnado adquiriera los conocimientos sobre los ODS y la conciencia crítica y social necesaria para su implicación en la adopción de las medidas necesarias para contribuir a la transición a sociedades sostenibles. Nuestras conjeturas iniciales, teniendo en cuenta la investigación en el campo de la EDS, nos llevan a pensar que el alumnado en general desconoce los ODS y su importancia.

2. MÉTODO

Para estudiar el grado de conocimiento de los ODS por parte del alumnado de ESO, se ha recurrido a un cuestionario ya validado por expertos y utilizado en investigaciones precedentes de personas del equipo de la Universitat de València (Aznar et al., 2018; Chuliá, 2019; Puchades, Calero y Vilches, 2020; Zaragoza, 2020).

En el estudio han participado 283 alumnos/as de ESO de dos centros educativos de la Comunidad Valenciana (España). La muestra se divide en 75 estudiantes de 1ºESO, 74 de 2ºESO, 74 de 3ºESO y 60 de 4ºESO.

En lo que respecta al segundo objetivo de esta investigación, que pretende determinar la importancia que el alumnado de ESO otorga a cada ODS, se ha utilizado un cuestionario de escala Lickert.

La muestra utilizada en este segundo cuestionario ha sido de 103 alumnos/as pertenecientes a un centro educativo de la localidad de Xirivella y distribuida en 28 de 1ºESO, 28 de 2ºESO, 25 de 3ºESO y 22 de 4ºESO.

Para las muestras se han seleccionado cursos completos sin discriminar entre alumnado de itinerario formativo de ciencias, humanidades o ciclos formativos. Todos los cuestionarios fueron contestados por el alumnado durante sesiones de tutoría.

A continuación, se muestran los cuestionarios y los criterios de evaluación y análisis.

2.1. Diseño experimental para el estudio del conocimiento de los ODS por parte del alumnado de ESO

Para estudiar el grado de conocimiento de los ODS del alumnado de ESO, se han tomado como referencia, adaptándolos para esta investigación, cuestionarios validados como se ha indicado anteriormente (Puchades, Calero y Vilches, 2019).

Cuadro 1: *Cuestionario de conocimiento de los ODS para alumnado de ESO*

Curso:

Información general: Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) son el resultado de un trabajo conjunto entre los numerosos actores implicados (ONG, movimientos ciudadanos, universidades, sindicatos, expertos, etc.) cuya *aprobación* tuvo lugar en septiembre de 2015 con el objetivo de ponerlos en marcha durante el *período* 2016-2030. Dada su importancia actual te planteamos las siguientes cuestiones:

- 1) ¿Conoces qué son los ODS? Explícalo brevemente
- 2) En caso de conocerlos, describe lo que recuerdes de los contenidos de cada uno.
- 3) ¿Dónde has oído hablar de ellos?
 - a. Colegio/Instituto
 - b. TV/Radio (medios de comunicación)
 - c. Redes Sociales
 - d. Familia
 - e. Otros lugares (indica dónde): _____
- 4) Puedes añadir aquí lo que consideres oportuno sobre el tema tratado

Muchas gracias por tu participación

El primer ítem de este cuestionario (Cuadro 1) “¿Conoces qué son los ODS? Explícalo brevemente” permite detectar si el alumnado conoce, aunque sea someramente, los ODS.

Para evaluar este primer ítem, se ha analizado si el alumnado, a parte de contestar que “sí los conoce”, es capaz de describirlos aportando algún dato no incluido en la información general como, por ejemplo, “son 17”, “son aprobados por la ONU”, “contribuyen a la mejora ambiental” “tienen un carácter general (holístico)” es decir, que “se refieren a diferentes problemáticas, más allá del medio natural”, son objetivos universales; “son objetivos dirigidos a superar la crisis social y ambiental”, “para luchar contra el cambio climático y otros problemas del planeta”; etc. Realizaremos en este caso un análisis cualitativo de las respuestas, así como un estudio cuantitativo para determinar el porcentaje de alumnado que responde positivamente.

Globalmente se ha considerado que el estudiante tiene algún conocimiento sobre los ODS cuando cite al menos una de sus características, se considera que tiene conocimientos sobre los ODS cuando se refiera a dos o más y se estimará que no conoce los ODS cuando no responde o lo hace con ideas que no tienen que ver con ellos. Se ha valorado, así mismo, el porcentaje global de estudiantes que se puede considerar que tienen información o conocen los ODS respecto de los que no los conocen.

El segundo ítem del cuestionario (Cuadro 1) permite profundizar en el grado de conocimiento del alumnado sobre los ODS, pudiendo identificar cuántos conoce de los 17, y si tiene nociones sobre qué se pretende con cada uno de ellos.

Posteriormente, se han agrupado los datos obtenidos para ordenar los ODS de mayor a menor grado de conocimiento. Además, se han determinado el número de ODS conocidos por el alumnado (de 0 a 17). Se pretende también, entre los citados, analizar cuáles son los ODS más conocidos por el alumnado y cuáles los menos citados. Ello permitirá más adelante tenerlo en cuenta en las futuras propuestas de intervención didáctica en el aula para el trabajo de los ODS.

Finalmente, el tercer ítem del cuestionario (Cuadro 1) quiere determinar el origen de su conocimiento de los ODS y evaluar si el centro educativo es una posible fuente.

El último ítem del cuestionario (Cuadro 1) siempre es conveniente para dar la oportunidad al alumnado de anotar alguna sugerencia o idea sobre el tema planteado.

2.2. Diseño experimental para el estudio de la importancia concedida por el alumnado de ESO a los ODS y su vinculación con el concepto de Desarrollo Sostenible

Para estudiar la importancia que el alumnado de ESO otorga a cada uno de los diecisiete ODS se ha elaborado el siguiente cuestionario (Cuadro 2), en el que se pregunta directamente por cada uno de ellos y se pide su graduación a través de una escala Lickert de 0 a 3 (4 ítems).

En la escala utilizada, el 0 se presenta como “nada relacionado” y el 3 como “muy relacionado” con el concepto de sostenibilidad.

El análisis de las respuestas permitirá realizar una aproximación a la percepción que el alumnado tiene sobre los ODS y determinar cuáles son los menos relevantes para ellos/as. Esto permitirá conocer en qué ODS será necesario incidir para contribuir a que se comprenda el carácter holístico del concepto de Desarrollo Sostenible y los ODS.

Cuadro 2: *Cuestionario de valoración de la importancia concedida a cada ODS y su vinculación con el Desarrollo Sostenible*

Valora en que medida consideras que están relacionadas las siguientes cuestiones con el desarrollo sostenible. (Marca con una X lo que corresponda- 0 Nada relacionado - 3 Muy relacionado)	0	1	2	3
Poner fin a la pobreza				
Eliminar el hambre del mundo				
Tener buena salud y bienestar				
Una educación de calidad				
La igualdad de género				
Tener agua limpia y buenas redes de saneamiento				
Tener energía asequible y no contaminante				
El trabajo decente y el crecimiento económico				
La evolución de las industrias, la innovación y las infraestructuras				
La reducción de las desigualdades				
El tipo de ciudades y comunidades donde vivir				
La producción y el consumo responsable				
Las acciones por el clima				
La vida submarina en mares y océanos				
La vida en los ecosistemas terrestres				
El fomento de la paz y la justicia				
El fomento de las alianzas y la unión para conseguir metas comunes				

3. RESULTADOS

A continuación, se presentan algunos de los resultados obtenidos al aplicar los cuestionarios al alumnado de ESO.

3.1. Resultados del cuestionario para el estudio del conocimiento de los ODS por parte del alumnado de ESO

El análisis se puede visualizar en las tablas 1, 2, y 3

Tabla 1: Resultados del Ítem 1 del cuestionario sobre el conocimiento de los ODS. Porcentaje de estudiantes de ESO (N=283)

Alumnado con alguna idea de ODS	Alumnado con conocimiento de ODS	TOTAL
5,30%	2,12%	7,42%

Tabla 2: Resultados del Ítem 2 del cuestionario sobre el conocimiento de los ODS. Porcentaje de estudiantes de ESO (N=283)

Hace referencia de 1 a 3 ODS	Hace referencia de 4 a 10 ODS	Hace referencia más de 10 ODS	ODS más citado

2,83%	1,06%	0,00%	Reducción de la pobreza (8 citas)

Tabla 3: Resultados del Ítem 3 del cuestionario sobre el conocimiento de los ODS. Porcentaje de estudiantes de ESO (N=283)

Alumnado con conocimiento de ODS a través del centro educativo	Alumnado con conocimiento de ODS a través de otros medios	Alumnado sin conocimiento de ODS
3,89%	3,53%	92,58%

Se observa (tabla 1) que el porcentaje de alumnado con alguna idea o conocimientos de los ODS es del 7,42% lo que conduce a pensar en una escasa atención a los ODS y la sostenibilidad en general.

En la tabla 2 se puede ver que el porcentaje de alumnado que es capaz de nombrar de uno a tres ODS es 2,83% y en el caso de cuatro a diez de tan solo 1,06%, siendo del 0% para más de diez. Por lo tanto, se observa que a pesar de que tan solo el 7,42% (tabla 1) conoce los ODS, este porcentaje se reduce a prácticamente a la mitad 3,89% si tenemos en cuenta el alumnado que es capaz de nombrar algunos de los diecisiete ODS.

El ODS más citado es “La reducción de la pobreza” habiendo sido mencionado por ocho alumnos/as (ver tabla 2).

A continuación, se presentan los resultados obtenidos desglosados por cursos.

Figura 1: Conocimientos de los ODS por el alumnado de ESO (1ºESO N=75; 2ºESO N=74; 3ºESO N=74; 4ºESO N=60)

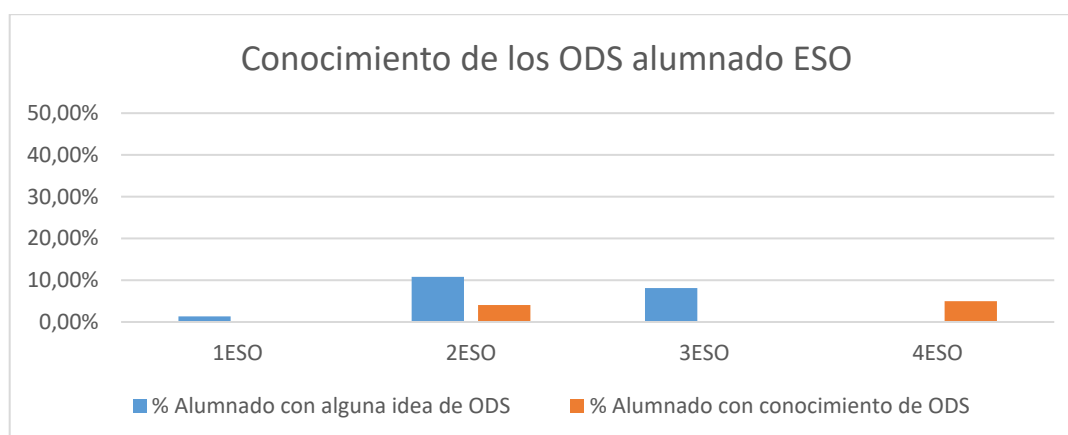


Figura 2: Número de ODS citados por el alumnado de ESO (1ºESO N=75; 2ºESO N=74; 3ºESO N=74; 4ºESO N=60)

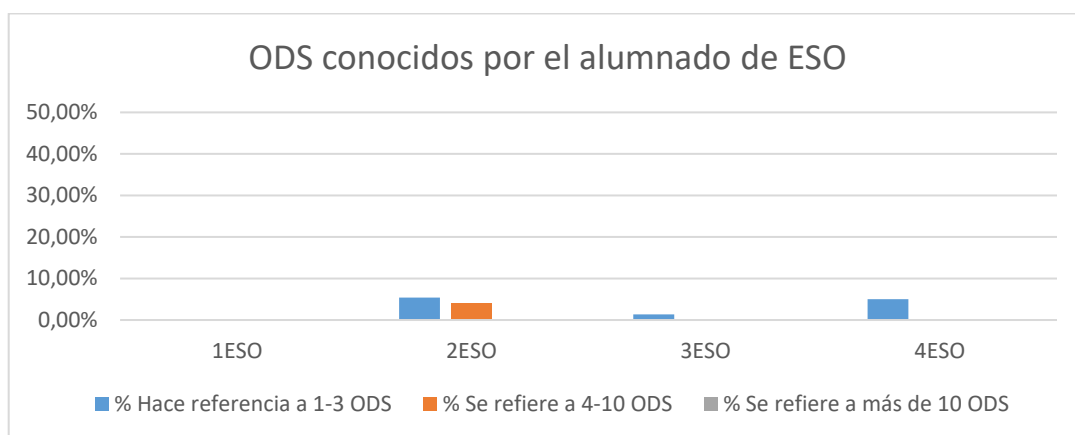
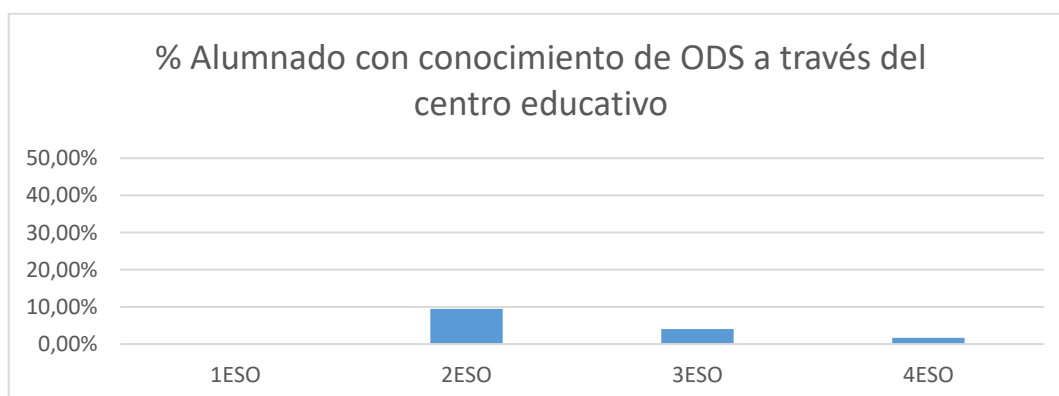


Figura 3: Alumnado que se refiere al centro educativo como fuente de conocimiento de los ODS (1ºESO N=75; 2ºESO N=74; 3ºESO N=74; 4ºESO N=60)



Se puede observar en la figura 1 que el alumnado con alguna idea sobre los ODS presenta en 2ºESO y 3ºESO los valores más altos, entre el 8% y el 11%. Aunque los porcentajes no son realmente significativos, conviene señalar que estos resultados pueden estar relacionados con el hecho de que en los centros participantes en estos cursos se realizan actividades relacionadas con los ODS en algunas asignaturas de ciencias. Aún así las actividades no parece que puedan considerarse suficientes para adquirir unos conocimientos adecuados sobre los ODS, ya que a pesar de su realización los porcentajes son bajos.

En cuanto al alumnado que se estima tiene un conocimiento de los ODS un poco más en profundidad, es en 4ºESO donde se encuentra el mayor porcentaje (aproximadamente el 5%) aunque si se analiza este resultado junto a la figura 3, se puede observar cómo este conocimiento parece proceder fundamentalmente de fuera del entorno educativo.

Ejemplos de respuestas dada por el alumnado serían “los ODS son objetivos que la sociedad necesita y que tristemente no tiene todo el mundo, como por ejemplo la igualdad, no existe en todos los países y luchamos por ella, es nuestro objetivo, es un ODS”, “sirven para acabar con las desigualdades y ayudar al medioambiente”.

La figura 2 muestra el número de ODS citado por el alumnado. Es el curso de 2ºESO el que es capaz de nombrar más ODS, con un porcentaje del 4% de estudiantes que se refieren a más de cuatro ODS, siendo nulo este porcentaje en el resto de los cursos; aunque, como se ha indicado anteriormente, en este curso se realizaron algunas actividades sobre los ODS, pero los resultados poco significativos indican la necesidad de intervenciones con más profundidad.

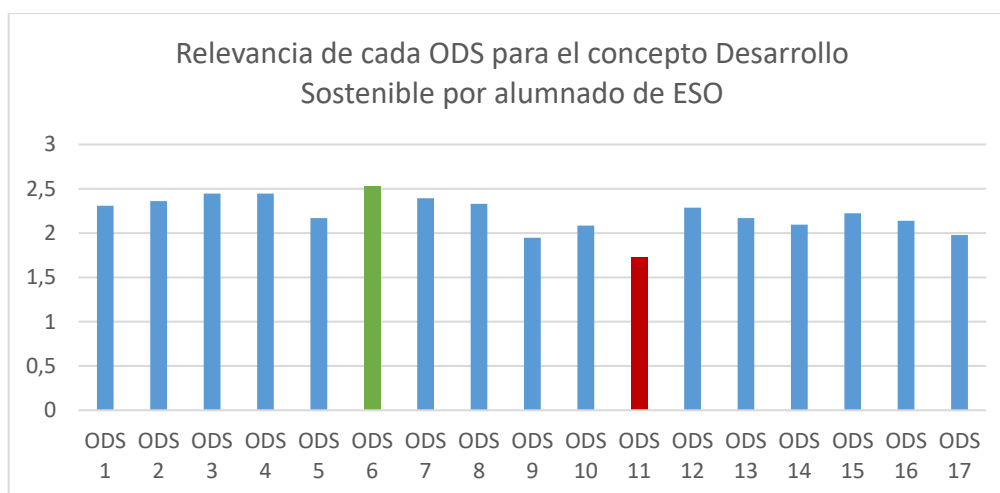
Algunas de las respuestas recogidas fueron “Son unos 15 o así. Pobreza, hambre, igualdad de genero”, “Algunos ejemplos son: la igualdad, las mujeres no en todos los países tienen el derecho de estudiar o trabajar. La pobreza, no todo el mundo tiene un techo, comidas. La salud, buscamos soluciones a enfermedades...”

Finalmente, la figura 3 muestra que el alumnado no asocia al centro educativo como el origen de su conocimiento de los ODS. En 2ºESO, solamente un,5% aproximadamente de alumnado reconoce el centro como su fuente de conocimiento, siendo muy inferior en el resto de cursos y del 0% en el caso de 1ºESO; todo ello parece señalar que en Educación Primaria tampoco se le está dando importancia a los ODS y la sostenibilidad.

3.2. Resultados obtenidos en el estudio de la importancia concedida a los ODS y sus vinculaciones con el Desarrollo Sostenible por parte de estudiantes de ESO

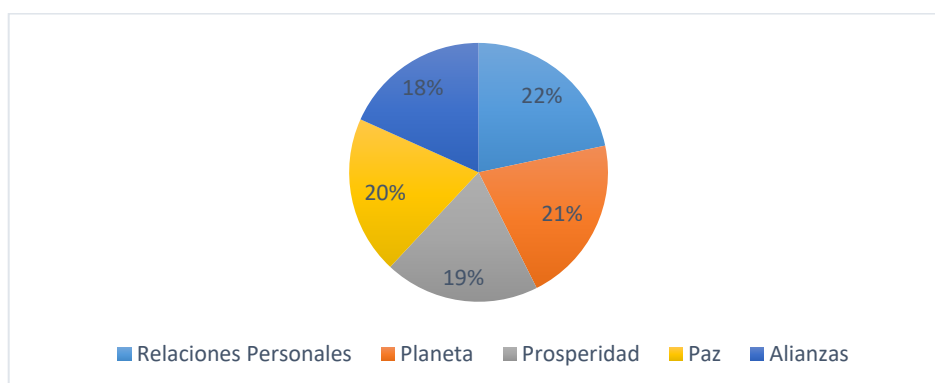
Tras el análisis del cuestionario para la determinación de la importancia que el alumnado de ESO otorga a cada ODS y su relación con el concepto de Desarrollo Sostenible, se han obtenido los siguientes resultados.

Figura 4: *Relevancia de cada ODS y su relación con el concepto Desarrollo Sostenible según alumnado de ESO (N=103)*



La figura 4 muestra que el ODS 6 “Tener agua limpia y redes de saneamiento” es el más valorado por el alumnado de ESO, siendo los menos valorados el ODS 11 “Ciudades y comunidades sostenibles” (menor valorado), el ODS 9 “Infraestructuras e Industrias sostenibles” y el ODS 17 “Alianzas para la consecución de objetivos”.

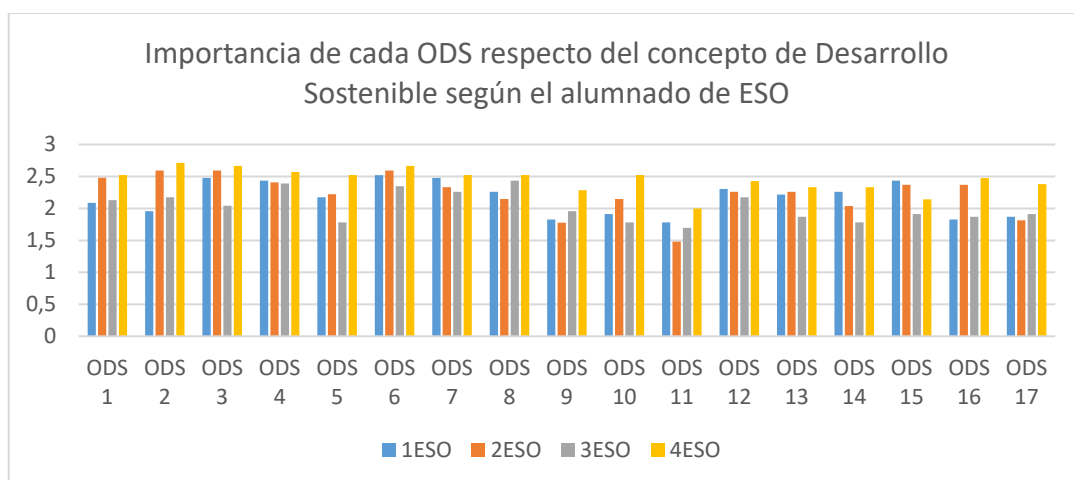
Figura 5: Valoración por ámbitos de los ODS (N=103)



La figura 5 muestra que los ODS del ámbito de las relaciones personales (ODS 1-2-3-4-5) son los más valorados por el alumnado de ESO en conjunto, seguidos por los relacionados con el entorno natural y el planeta (ODS 6-12-13-14-15). El menos valorado es el ODS 17, sobre formación de alianzas dentro del análisis por ámbitos.

A continuación, se presentan los resultados por cursos analizados.

Figura 6: Relevancia de cada ODS y la relación con el concepto Desarrollo Sostenible según alumnado de ESO separado por cursos
(1ºESO N=28; 2ºESO N=28; 3ºESO N=25; 4ºESO N=22)

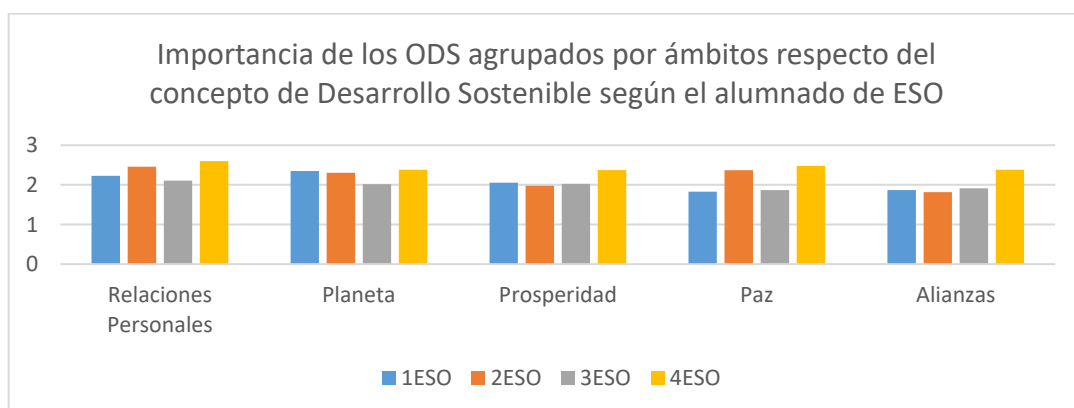


En la figura 6 se puede observar cómo el alumnado de 4ºESO califica todos los ODS con valores altos acercándose al concepto holístico de Desarrollo Sostenible y al carácter universal de los ODS.

En todos los cursos es el ODS 11 relativo a las ciudades y comunidades el que menor valoración obtiene.

Figura 7: Valoración por ámbitos de los ODS separado por cursos

(1ºESO N=28; 2ºESO N=28; 3ºESO N=25; 4ºESO N=22)



En la figura 7 se puede observar cómo los ODS del ámbito relaciones personales son los más relevantes de segundo a tercero de ESO, mientras que para 1ºESO son los relacionados con el planeta. Los ODS relativos a la prosperidad y las alianzas presentan un notable aumento de importancia en 4ºESO.

4. DISCUSIÓN

Tras el análisis de los resultados obtenidos se puede decir que son convergentes con investigaciones precedentes citadas, que indicaban un tratamiento residual de la

problemática social y ambiental tal y como se muestra en el escaso porcentaje de conocimiento de los ODS y el pequeño porcentaje de alumnado que indica el centro educativo como fuente de este conocimiento.

Cabe destacar que los centros educativos que han colaborado en esta investigación están ubicados en zonas periféricas de sus respectivos municipios. En este sentido, el hecho de que el alumnado considere el ODS 11 “ciudades y comunidades sostenibles” y el ODS 9 “la evolución de las industrias, la innovación y las infraestructuras” como los menos relevantes, parece estar alineado con los estudios que indican que al alumnado le cuesta ver la problemática ambiental desde el análisis de su entorno más próximo. En este caso a pesar de que el alumnado convive con los problemas asociados directamente con la industria, el tráfico motorizado y el impacto de un puerto comercial, ven en el ODS 11 y 9 aspectos de menor relevancia frente a la sostenibilidad que el resto de ODS (Carrasquer et al, 2019; García et al.,2017).

5. CONCLUSIONES

Aunque la muestra analizada corresponde solo a dos centros educativos, los resultados indican que a pesar de la importancia que la educación tiene en la consecución de los ODS, no parece que se les dedique la atención necesaria. Entre el alumnado que los conoce, solamente un número reducido manifiesta que es el centro educativo su fuente de conocimiento, apareciendo la televisión y las redes sociales como las vías de conocimiento más importantes.

El análisis de la percepción del alumnado sobre la importancia que cada ODS tiene frente al concepto de Desarrollo Sostenible ha permitido mostrar una tendencia a maximizar la importancia hacia el fin de la pobreza, el hambre, tener buena salud, una educación de calidad y la igualdad de género frente a los ODS relacionados con la evolución de las industrias, la innovación y las infraestructuras y el tipo de ciudades y comunidades donde vivir, así como el ODS 17 relacionado con las alianzas para la consecución de los objetivos para enfrentarse a la crisis planetaria actual.

El conjunto de los resultados obtenidos indica que se debe seguir trabajando para que el alumnado adquiera una visión global de la sostenibilidad y la comprensión de que todos los ODS son importantes para la superación de la crisis sistémica actual.

En concreto todo parece apuntar a que son los ODS 9,11 y 17 los que más atención necesitan por lo que es importante elaborar propuestas didácticas para trabajarlos.

Como continuación del presente estudio se tiene previsto analizar si con la nueva ley educativa (LOMLOE) se hace un esfuerzo por incluir en el currículo de educación secundaria una mayor atención a los ODS y a todos los aspectos relativos a la sostenibilidad.

REFERENCIAS

- Aznar, P., Calero, M., Martínez-Agut, M.P., Mayoral, O., Ull, À., Vázquez-Verdera, V. & Vilches, A. (2018). Training Secondary Education Teachers through the Prism of Sustainability: The Case of the Universitat de València. *Sustainability*, 10 (11), 4170. <https://doi.org/10.3390/su10114170>
- Calero, M., Mayoral, O., Ull, A. & Vilches, A. (2019). La educación para la sostenibilidad en la formación del profesorado de ciencias experimentales en Secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, 37(1), 157-175 <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2605>
- Carrasquer, J., Ponz, A., Carrasquer, B. & Álvarez, M. V. (2019). Reflexiones acerca de la salud ambiental. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 36, 115-128. <https://doi.org/10.7203/DCES.36.12990>
- Chuliá, R. (2019). El papel de la prensa en el tratamiento del objetivo 7 de la Agenda 2030 de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible. *TFM Investigación en Didácticas Específicas, UV*.
- Fraser, B., Tobin, K. & Mcrobbie, C. J. (Eds.) (2012). *Second international handbook of science education* (Vol. 24). Dordrecht: Springer.
- García Fernández, A., García Mozo, A., Peña, J. & Muñoz, A. (2017) Percepciones y actitudes sobre la energía sostenible en alumnos de Educación Secundaria y propuesta de actividades. *M+A Revista Electrónica de Medioambiente*, 18(2), 79-97
- Hodson, D. (2003). Time for action: science education for an alternative future, *International Journal of Science Education*, 25(6), 645-670. <https://doi.org/10.1080/09500690305021>
- Novo, M. (2006). El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa. *Madrid: UNESCO-Pearson*.
- Prieto, T. & España, E. (2010). Educar para la Sostenibilidad. Un problema del que podemos hacernos cargo. *Revista Eureka de Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 7, Extraordinario, 216-229.

- Puchades, C., Calero, M. & Vilches, A. (2020). Atención a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el Área de Ciencias de la Naturaleza de Educación Primaria. VII SIACTS, *Libro de Actas*, 69-71, ISBN 978-84-09-19607-4.
- Solbes, J. & Vilches, A. (2004). Papel de las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente en la formación ciudadana, *Enseñanza de las Ciencias*, 22(3), 337-348.
- Vilches, A. & Gil Pérez, D. (2009). Una situación de emergencia planetaria a la que debemos y podemos hacer frente. *Revista de Educación*, N° Extr. 101-122.
- Vilches, A. & Gil, D. (2016). La transición a la sostenibilidad para la superación de la crisis sistémica actual. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 13 (2), 395-407
- Ull, M. A., Piñero, A., Martínez-Agut, M. P. & Aznar, P. (2014). Preconcepciones y actitudes del profesorado de Magisterio ante la incorporación en su docencia de competencias para la Sostenibilidad. *Enseñanza de las Ciencias*, 32 (2), 91-112. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.904>
- UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. *Paris: UNESCO*
- Worldwatch Institute (1984-2018). The State of the World. *New York: W.W. Norton*.
- Zaragoza, M. (2020). El profesorado de Física y Química de Secundaria y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Análisis y propuestas de intervención. *TFM Investigación en Didácticas Específicas, UV*.

CAPÍTULO 56.

DOCENCIA DIGITAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA: USO DEL SUBTITULADO PARA LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE INCLUSIVA EN LA UNIVERSIDAD

Silvia Martínez-Martínez, Alejandro Gómez-Camacho, Vicente Bru García y Juncal
Gutiérrez-Artacho.

Este trabajo ha contado con el apoyo del Proyecto de Innovación Docente Inserción de la subtitulación en el aula como herramienta para la integración de personas con diversidad funcional auditiva y los diferentes estilos de aprendizaje (EduSu+), financiado por el III Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla.

1. INTRODUCCIÓN

La subtitulación no solo se encuentra, como en un principio cabría pensar, en la televisión, sino que está presente en ordenadores, teléfonos inteligentes y muchos más ámbitos que cuentan con contenidos audiovisuales que el alumnado de los diferentes grados de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla tiene integrado en su cotidianeidad. Y no solo los jóvenes, sino que también los niños a los que impartirán clase y personas de todas las edades cada vez tienen un mayor acceso a contenido subtitulado, dentro de diversos soportes tales como, videojuegos, películas, series y un sinnúmero de productos multimedia con los que interactúan diariamente.

El proyecto de Innovación Docente “Inserción de la subtitulación en el aula como herramienta para la integración de personas con diversidad funcional auditiva y los diferentes estilos de aprendizaje” (EduSu+) parte de la premisa de que, al ser un elemento con el que nos encontramos totalmente familiarizados, su aceptación y su uso se integrarían de manera natural en el aula y en la formación de futuros docentes. Puesto que estos ya son usuarios habituales de subtítulos y para ellos estos recursos accesibles que ofrecen las diversas plataformas de vídeo bajo demanda como Netflix o HBO no solo son elementos cotidianos, sino que ocupan una posición privilegiada dentro de sus aficiones.

Así pues, aunque, en su origen la subtitulación estaba destinada a personas con discapacidad auditiva, en la actualidad todo tipo de usuarios se beneficia de ella para

acceder a contenidos en distintos idiomas e incluso se utiliza como herramienta de ayuda al aprendizaje de segundas lenguas o mejora de alguna competencia lingüística concreta. Ejemplos de ello son las numerosas iniciativas comerciales que surgieron en España de métodos de aprendizaje de segundas lenguas que incluyen la subtitulación como herramienta didáctica tales como *Speak-Up* (Martínez-Martínez y Hunt-Gómez, 2020).

Asimismo, en el ámbito del aprendizaje de lenguas, existen múltiples ejemplos de traspaso de herramientas digitales arraigadas en el ámbito lúdico al de la educación, como se recoge en el reciente artículo “Online Streaming Application as a pedagogical Tool: Language Learning with Netflix”, sobre el uso de subtítulos en el aprendizaje de lenguas por parte de normoyentes publicado por la coordinadora del proyecto junto con una experta en accesibilidad y subtitulación (Martínez-Martínez y Hunt-Gómez, 2020). Muchas iniciativas de integración de los subtítulos en el aula se han visto favorecidas por un uso de las TIC cada vez más extendido en la enseñanza, con el claro ejemplo de la enseñanza de segundas lenguas, en la que se ha experimentado una gran evolución tecnológica en las últimas décadas.

Las ventajas del uso de la subtitulación en el ámbito educativo han sido ensalzadas por numerosos autores (Díaz-Cintas, 2012, Talaván-Zanón y Ávila-Cabrera, 2015; Talaván-Zanón et al., 2017, Talaván Zanón, 2019, Martínez-Martínez y Hunt-Gómez, 2020, Hunt-Gómez, 2020) y entre sus ventajas se señalan algunas que se pueden aplicar al aprendizaje de cualquier disciplina:

- efectos positivos sobre la motivación del alumnado (Vanderplank, 1998),
- beneficios para el aprendizaje de vocabulario (Bird y Williams, 2002),
- mejora de la comprensión lectora (Bravo, 2008)
- mejora de la capacidad de escucha y de memorización (Caimí, 2006)
- mejora de la producción oral (Borrás y Lafayette, 1994)
- mejora de las destrezas orales y escritas (Talaván-Zanón, 2019)
- gran utilidad en el aprendizaje de disciplinas específicas (Fernández-Costales, 2017, Hunt-Gómez, 2020)

No obstante, no debemos olvidar que la función principal del subtitulado es acercar el contenido audiovisual a aquellas personas con diversidad funcional auditiva. Así pues, en el ámbito de la formación, uno de los elementos primordiales del uso de subtítulos es su capacidad integradora en el aula (Durán-Martínez, Beltrán-Llavador y Martínez-Abad, 2016).

Es importante recordar que, según las estimaciones de la OMS, en el año 2050, un 10 % de la población sufrirá una pérdida de audición que tenga consideración de discapacitante. Muchas de estas personas serán personas jóvenes puesto que en nuestra sociedad actual en algunos contextos lúdicos y de esparcimiento existe una sobreexposición al ruido que los pone en riesgo de pérdida de audición.

El presente trabajo proporciona un resumen de modelo de seminario-taller con el fin último de extender el modelo en otros centros de formación de docentes para así, poder trasladar buenas prácticas sobre subtitulación y accesibilidad a las aulas desde la universidad.

2. PROYECTO EDUSU+

Los miembros del proyecto EduSu+ consideran que la Universidad tiene la responsabilidad de actuar como motor de cambio y facilitador de la integración de un alumnado diverso al que se dote de estrategias para crear un aula verdaderamente inclusiva y accesible que facilite los distintos estilos de aprendizaje y que dé cabida a personas con necesidades y capacidades diversas. Por este motivo, creemos que la universidad debe actuar como ente promotor de cambios y de integración. En este sentido, el proyecto se ha centrado en el contexto actual y fue diseñado para que tanto docentes como alumnos de titulaciones impartidas por miembros de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla adquieran las destrezas necesarias para que su práctica docente, actual o futura, resulte más integradora y sea óptima para el proceso de enseñanza-aprendizaje de un mayor número de personas con diversas capacidades y necesidades.

Además, este proyecto busca proporcionar las destrezas y habilidades necesarias para que tanto los futuros como los docentes en ejercicio sean capaces de subtitular a nivel de usuario para posteriormente incorporarlas a materiales docentes y así hacerlos accesibles a un alumnado con diversas capacidades y necesidades y fomentar la integración de distintos estilos de aprendizaje en el aula. Para ello, EduSu+, además de la premisa de la subtitulación es un elemento que está integrado en nuestra vida cotidiana, se basa en las ventajas de su uso en el aula como herramienta didáctica e integradora.

Por un lado, estos dos elementos cada vez están más presentes. El uso de subtítulos ha pasado a formar parte de nuestra vida cotidiana, y, a raíz de la democratización de Internet y de la facilidad con la que los contenidos audiovisuales viajan por la red, su uso cada vez está más extendido y ya no está destinado únicamente a personas con

diversidad auditiva y desde la academia y la práctica docente se han contrastado sobradamente las ventajas de la subtitulación como herramienta didáctica y como instrumento de integración.

Por otro lado, la pandemia de la COVID-19 impuso el paso de la docencia en línea en las universidades andaluzas durante la última parte del curso 2019-2020 y, de manera intermitente, durante el curso 2020-2021. Esta virtualización de la enseñanza obligó al conjunto del profesorado universitario a cambiar sus metodologías y estrategias didácticas y, alentados por sus propios centros, a crear materiales audiovisuales en formatos novedosos con el fin de adaptarse a la nueva situación y de mantener la motivación del alumnado. En ese marco, la propia Universidad de Sevilla, a través del Grupo de apoyo pedagógico de tecnologías educativas y recursos digitales, creó un espacio con recursos destinados a adaptar la docencia y la evaluación a la modalidad no presencial, entre los que se encuentra herramientas de creación de contenidos audiovisuales. Todas estas medidas, indudablemente, han llevado a la creación de material audiovisual por parte del profesorado.

A esto hay que sumarle que los participantes en el proyecto EduSu+ forman parte del alumnado o son miembros docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla que imparten asignaturas que van dirigidas a la formación de futuros formadores, por lo que las destrezas y habilidades que adquieran en este proyecto y su integración en el aula puede tener una gran influencia en el profesorado del futuro.

La Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla se configura como espacio de encuentro y lugar de estudio de 4128 alumnos, según datos del Anuario Estadístico de la Universidad de Sevilla 2019-2020. Se trata de un centro dinámico, en el que se imparten títulos de grado, de doble grado y de posgrado cuyo alumnado se caracteriza por mostrar una gran vocación docente y se muestran ávidos de conocimientos que los capaciten para su futura labor docente, son conscientes de la importancia de su papel en la sociedad, y muestran un grado de responsabilidad y dedicación significativos. Se trata de un colectivo que es muy permeable a las experiencias de innovación docente y a las nuevas metodologías y más aún cuando se trata de materiales audiovisuales que aumentan la motivación del alumnado. Dada la transversalidad de este proyecto, los alumnos que asistan a las asignaturas implicadas se beneficiarán de las ventajas pedagógicas que supone la subtitulación, además de que podrán disfrutar de materiales accesibles a personas con diversidad funcional auditiva y que favorecen los diferentes estilos de aprendizaje.

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO Y DEL PRESENTE TRABAJO

Recordamos que la finalidad del proyecto consiste en dotar a los docentes y futuros docentes implicados de las destrezas y capacidades para integrar la subtitulación en los materiales didácticos que utilizan en las asignaturas en las que participan. Esto hará que adquieran la capacidad de crear materiales que sean accesibles para personas con diversidad funcional auditiva y que se fomenten los distintos estilos de aprendizaje.

Así pues, de este objetivo principal, derivan los siguientes objetivos secundarios:

- I. Análisis de concepciones previas de los participantes sobre la subtitulación como herramienta pedagógica o de integración
- II. Desarrollo de habilidades y destrezas que les permitan hacer un uso didáctico de la subtitulación en el aula a través de un Seminario-Taller “Docencia digital e innovación educativa: uso del subtitulado para la mejora de la enseñanza-aprendizaje inclusiva en la universidad” (9 horas), que constará de tres partes:
 - A. Sesión 1 (3 horas). Dominio a nivel de usuario de un programa de subtitulación
 - B. Sesión 2 (3 horas). Identificación de estrategias didácticas para la integración de subtítulos en el aula
 - C. Sesión 3 (3 horas). Adaptación o creación de materiales subtitulados.

En el presente trabajo, nos centraremos exclusivamente en el seminario taller de formación que tiene como principal objetivo familiarizar a los profesores universitarios con la subtitulación y sus aplicaciones didácticas y la creación de materiales subtitulados para hacerlos más accesibles a personas con diversidad funcional auditiva y para fomentar estilos de aprendizaje diversos, que se describe detalladamente en el siguiente apartado.

3. METODOLOGÍA

Entre los objetivos del proyecto EduSu+ se incluye dotar a los docentes participantes –que a su vez son formadores de docentes– de las competencias y capacidades para crear materiales en los que usen subtítulos como apoyo a la enseñanza. Estas competencias y capacidades se trabajarán en el aula a través de la creación de materiales subtitulados. Las competencias se adquirirán mediante su participación en un seminario-taller cuyo título es “Docencia digital e innovación educativa: uso del subtitulado para la mejora de la enseñanza-aprendizaje inclusiva en la universidad” en el que, una experta en el uso de la

subtitulación para personas sordas dotará, desde una perspectiva didáctica, a los participantes, tanto profesores como alumnado, de las capacidades y destrezas para integrar la subtitulación en el aula.

Nuestra propuesta para este seminario-taller se enmarca en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en el ámbito educativo, que se trata de un enfoque didáctico y metodológico que pretende aplicar el desarrollo de actividades centradas en usuarios con algún tipo de discapacidad, en nuestro caso con discapacidad auditiva, y que se pueden aplicar a cualquier grupo de personas. Se trata, pues, de ofrecer alternativas para acceder a la información y contenido de una materia universitaria independientemente de las capacidades que cada estudiante posea.

Para ello, las actividades teórico-prácticas que se van a realizar en dicho seminario-taller se pueden agrupar en los siguientes bloques:

1. Explicación de los principales parámetros y aspectos técnicos del subtitulado (SB) y el subtitulado para sordos (SpS).
2. Beneficios de usar productos audiovisuales con SB y SpS para normoyentes, personas con discapacidad auditiva, así como otras discapacidades.
3. Investigación del SB y SpS aplicado al aprendizaje de segundas lenguas y traducción e interpretación, así como el uso de las plataformas de vídeo bajo demanda como recursos pedagógicos.
4. Competencias generales, instrumentales, personales, sistémicas o académico-disciplinares que se pueden mejorar mediante el uso de estos.
5. Familiarización a nivel de usuario con programas específicos de subtitulación (Language Learning with Netflix, Subtitle Edit, Aegisub y Youtube Studio). Gracias a este bloque los asistentes serán capaces de mejorar sus propias competencias digitales e informáticas.
6. Integración de subtítulos en los materiales docentes. Una vez que los participantes en el proyecto sean capaces de generar subtítulos, los deberán integrar en sus materiales docentes audiovisuales. Esto permitirá a los participantes ser capaces de crear y de actualizar de los materiales ya creados tras la necesidad de impartir docencia de manera no presencial en términos de accesibilidad e integración.

Con este seminario-taller los asistentes han adquirido los principios básicos necesarios para editar vídeos con subtítulos para sordos de una forma fácil. Asimismo, se

les ha ayudado y aconsejado para que planifiquen su material docente y, hacer de dicha tarea, algo fácil y accesible. Estos conocimientos han sido de gran utilidad para el profesorado al verse obligados a realizar un salto a los materiales docentes en línea sin contar con una preparación previa.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De todos es sabido la importancia que desempeña el subtitulado hoy en día en nuestra cotidianidad, debido entre otras causas, al gran desarrollo tecnológico en el que estamos inmersos. Martínez-Martínez (2021: 353) apunta que:

Sea como fuere, el consumo de contenido audiovisual se ha convertido en una de las actividades de ocio más importantes y frecuentes de la sociedad actual. Asimismo, esta consolidación implica a su vez un importante papel social. De ahí, que cada vez encontremos más contenido accesible para personas con discapacidad visual o auditiva.

Por ello, todas las disciplinas y áreas del saber se han tenido que adecuar a estos grandes cambios y, por supuesto, adaptarse a la misma velocidad que lo ha hecho el mercado.

Así pues, en este proyecto de innovación docente hemos asumido el reto de promover entornos educativos y recursos didácticos accesibles y hemos caminado hacia una educación más inclusiva gracias al seminario-taller con el que hemos trabajado. Por lo tanto, abogamos por la creación de materiales didácticos que son fuente de inclusión para personas con discapacidad auditiva, así como otras personas que padezcan algún tipo de discapacidad cognitiva, déficit de atención o incluso estudiantes extranjeros que no tienen un nivel óptimo de la lengua española.

De este modo, en este seminario-taller se han abordado aspectos y carencias significativas de los profesores participantes. Además, se ha sensibilizado aún más a todos los participantes con los usuarios con discapacidad, siendo ahora más conscientes de sus necesidades y todos los logros de aprendizaje que se pueden conseguir al hacer accesibles sus materiales docentes. Asimismo, todos los participantes aseguraron la importancia de talleres como este, ya que les hubiera sido muy útil antes de la pandemia.

Por último, es interesante apuntar que esta iniciativa, una vez que se establezca y se establezcan buenas prácticas en las asignaturas implicadas puede trasladarse a otras asignaturas de la Facultad de Ciencias de la Educación, o incluso a otros centros de enseñanza. Además, se planea que los resultados y estrategias relacionadas con los

procesos formativos que se desarrollen a raíz de este proyecto se compartan con otros docentes en jornadas de innovación docente o reuniones de intercambio de buenas prácticas.

REFERENCIAS

- Anuario Estadístico de la Universidad de Sevilla 2019-2020 (2020). Recuperado de <<http://servicio.us.es/splanestu/WS/Anuario1920/AESY19-20.html>> Acceso en: 17 de noviembre de 2021
- Bird, S.A. y Williams, J.N. (2002). The effect of bimodal input on implicit and explicit memory: an investigation into the benefits of within language subtitling. *Applied Psycholinguistics*, 23(4), 509-533. <https://doi.org/10.1017/S0142716402004022>
- Borrás, I. y Lafayette, R.C. (1994) Effects of multimedia courseware subtitling on the speaking performance of college students of French. *The Modern Language Journal*, 78(1), 61-75. <http://doi.org/10.20307/329253>
- Bravo, C. (2008) *Putting the reader in the picture and foreign language learning*. Universidad Rovira e Virgili.
- Caimí, A. (2006) Audiovisual translation and language Learning: the promotion of intralingual subtitles. *The Journal of Specilised Translation*, 6. 85-98. https://www.jostrans.org/issue06/art_caimi.php
- Díaz-Cintas, J. (2012) Los subtítulos y la subtitulación en clase de la lengua extranjera. *Abelache Revista da Associação Brasileira de Hispanistas*, 3, 95-114.
- Durán-Martínez, R.; Beltrán-Llavador, F. y Martínez-Abad, F. A contrastive analysis between novice and expert teachers' perceptions of school bilingual programmes. *Culture and Education*, 28 (4). 738-770 <http://doi.org/10.1080/11356405.2016.1237339>
- Fernández-Costales, A. (2017) Subtitling in CLIL: promoting methodologies through audiovisual translation. En: CNIIE (ed.) *Bilingual Education. Educational Trends and Key Concepts*. 185-196. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Hunt-Gómez, C.I. (2020) La subtitulación como recurso didáctico en el aula CLIL. Análisis de concepciones del profesorado en formación. En: Aznar-Díaz, I.; Cáceres Reche, M.P.; Romero Rodríguez, J.M., y Marín-Marín, J.A. (eds.) *Investigación e Innovación Educativa. Tendencias y Retos*. 269-282. Dykinson.

- Martínez-Martínez, S. y Hunt-Gómez, C I. (2020) Uso de aplicaciones online para plataformas en streaming: Language Learning with Netflix. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 13 (3). 1-16. <http://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.24933>.
- Martínez Martínez, S. (2021). Las plataformas de vídeo bajo demanda como recurso didáctico en la formación en subtítulos. En: M. Viñarás Abad, A. Gregorio Cano y R. Casañ Pitarch (coords.). *Lo audiovisual bajo el foco del siglo XXI* . 353-363. Tirant Lo Blanch. ISBN: 978-84-1853-439-3
- Organización Mundial de la Salud (2020) *Sordera y pérdida de la audición*. Recuperado de: <<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>>. Acceso en: 17 de noviembre de 2021.
- Talaván-Zanón, N. (2019) Creative Audiovisual Translation Applied to Foreign Language Education: A Preliminary Approach. *Journal of Audiovisual Translation*, 2(1), 53-74. <https://doi.org/10.47476/jat.v2i1.57>
- Talaván-Zanón, N. y Ávila-Cabrera, J.J. (2015) Audiovisual reception and MALL: adapting technology to real needs. *Portalinguarum*, 24, 33-46. <https://doi.org/10.30827/Digibug.53789>
- Talaván-Zanón, N.; Ávila-Cabrera, J. J.; Jordano de La Torre, M.; Rodríguez Arancón, P.; Costal Criado, T; Lertola, J.; González Vera, P.; Hornero Corisco, M.; Sokoli, S. Sánchez Requena, A; Calduch, C.; Alonso Pérez, R. (2017) Subtítulos para sordos como herramienta para mejorar las destrezas orales y escritas en el aprendizaje de lenguas extranjeras. En: Martín Cuadrado A. M.; Juan Oliva E.; Carriedo López, N. (Coords.). *Actas VIII Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente. UNED: Los trabajos de fin de carrera (TFG y TFM): El camino de la profesionalización*. 222-232. Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Vanderplank, R. (1998) The value of teletex subtitles in language learning. *ELT Journal*, 42(4), 272-281. <http://doi.org/10.1093/elt/42.4.272>

CAPÍTULO 57.

PROGRAMAR PARA PLURIALFABETIZAR POR TAREAS. UN RETO EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTR@S: EL *PROJECTE TILC*

Abraham Cerveró-Carrascosa, Edna González Quiza, Emma D. Vidal Prades y Anna Chover Lafarga.

1. INTRODUCCIÓN

El presente estudio da cuenta de las percepciones y la valoración de la adquisición de las competencias generales del grado del alumnado de 3º curso de la carrera de Maestro/a de Educación Primaria a partir de la realización de una experiencia de aprendizaje basada en retos desarrollada en Florida Universitària (centro adscrito a la Universitat de València) durante el segundo semestre del curso 2020-21. Para su implementación, el profesorado de cuatro asignaturas troncales coordinó la puesta en práctica de un proyecto de trabajo por equipos que planteaba como resultado final una programación, así como su exposición pública ante un panel de expertos, que integrara aspectos propios de las didácticas específicas de lenguas primeras, segundas y extranjera, con las ciencias sociales y las matemáticas.

Respecto a la duración del mismo, el alumnado trabajó de manera autónoma con la tutorización del profesorado durante dos semanas para diseñar la programación mentada, que debía tener como contenido esencial la observación de la propuesta metodológica del aprendizaje basado en tareas (Lorenzo et al., 2011) y la inclusión de los principios didácticos para la plurialfabetización, *pluriliteracies* en inglés, formulados por Meyer et al. (2015) y refinados por Meyer y Coyle (2017, 2021), en el seno del *Graz Group*, bajo el auspicio del Consejo de Europa.

En relación al porcentaje de evaluación, este proyecto supuso el 25% de la nota final de las asignaturas implicadas. Para su evaluación, el profesorado se valió de diferentes instrumentos que incluían la programación escrita de una sesión que integrara lengua y contenido, una exposición oral, por equipos, de la programación y la autoevaluación y coevaluación del desempeño las personas de cada equipo.

Por último, los resultados indican una valoración alta del desarrollo de casi todas las competencias y, las entrevistas y encuestas, revelan que el alumnado valoró

positivamente la elaboración de una programación didáctica que integre lengua y contenido como parte de su futuro desempeño profesional. Así mismo, el alumnado participante declaró que el proyecto habría cosechado resultados más significativos de haber podido dedicar más tiempo del planificado.

Aprendizaje Basado en Retos (ABR) en la Educación Superior

El diseño de la intervención educativa para el desarrollo de las competencias generales del grado, que este estudio describe, está fundamentado en el aprendizaje basado en retos, *Challenge-based learning* en inglés (Nichols et al., 2016; Tecnológico de Monterrey, 2015). Este es un diseño de experiencias de aprendizaje activo sobrevenido del aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas en el cual destacan las preguntas que guiarán el proceso de investigación y la resolución del o los reto/s planteado/s (Khon et al., 2020; Nichols et al., 2016). Además, se enfatiza en la necesidad de que los resultados y el proceso que ha llegado a obtenerlos se hagan públicos (Malmqvist et al., 2015).

Las experiencias en el ámbito de la educación superior son moderadamente diversas y extendidas en titulaciones técnicas o científicas (Malmqvist et al., 2015) y también se han llevado a cabo en la educación universitaria española con la satisfacción del profesorado y el alumnado y las personas representantes de las instituciones implicadas en la consecución de los retos (Fidalgo-Blanco et al., 2017; García-Martín et al., 2018; Olivares-Olivares et al., 2018).

TILC como plurialfabetización: más allá del CLIL

El acrónimo TILC corresponde a las palabras *Tractament Integrat de Llengua i Contingut* o traducido al castellano/español: Tratamiento Integrado de Lengua y Contenido. Es el equivalente al término AICLE o AICOLE en español, Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lengua Extranjera. Estos dos términos suponen la adaptación del acrónimo CLIL, *Content and Language Integrated Learning* en inglés, que ha sido el enfoque metodológico propuesto por la administración valenciana para validar la competencia didáctica del profesorado que imparta clase en lengua inglesa. El centro su atención en el desarrollo e inclusión de los principios metodológicos descritos por Mehisto et al. (2009) es el eje del proyecto a realizar por el alumnado, entre estos se cuentan las así designadas

4Cs (Contenido, Comunicación, Cultura y Cognición). También, la utilización de materiales de la vida cotidiana, las propuestas de aprendizaje activo, el uso de estrategias de andamiaje, así como el fomento de un ambiente enriquecedor y la cooperación con los diferentes agentes educativos en la escuela a nivel local, autonómico, estatal e internacional.

No obstante, para el proyecto de aprendizaje aquí descrito se adoptó el enfoque propuesto por Pascual (2016), en el cual la integración de lengua y contenidos no solo implica aquellos aspectos lingüísticos que son propios de la instrucción de materias no lingüísticas y su relación con el contenido curricular de las materias lingüísticas. En el caso de este proyecto, las lenguas oficiales en València, valenciano y castellano (catalán y español) y el inglés como lengua extranjera predominante en el sistema educativo.

La propuesta de Pascual (2016) se sitúa en la línea conceptual expresada por Meyer et al. (2015) en la que se subraya la importancia de las lenguas como instrumentos para el aprendizaje y la planificación lingüística en el sistema educativo. A este respecto, dicha planificación debe tener en cuenta, además de las lenguas propias del sistema, la procedencia del alumnado y sus lenguas familiares, así como la diversidad de contenidos académicos. En ese sentido, el tratamiento integrado de lenguas es otra de las acciones propuestas para profundizar en el desarrollo de competencias en todas las asignaturas y evitar posibles repeticiones de contenidos en las asignaturas lingüísticas. Así pues, para Pascual (2016) el AICLE o CLIL es una modalidad de TILC junto al TILC en la L1 del alumnado en inmersión, y en el de refuerzo para el alumnado de procedencia extranjera. Esta propuesta se encuentra en sintonía con la plurialfabetización de Meyer et al. (2015) y las más recientes de Meyer y Coyle (2017, 2021); en las que se plantean las dimensiones para la construcción del conocimiento, la demostración de la comprensión del conocimiento, el desarrollo cognitivo del alumnado y la supervisión del aprendizaje.

El aprendizaje basado en tareas (ABT)

La organización metodológica de las actividades que diseñó el alumnado se hizo siguiendo las directrices de lo que se ha denominado el aprendizaje basado en tareas o *task-based language teaching and learning* (Ellis, 2003). Nos referimos a la concepción de la tarea – *task* en inglés – como actividad o actividades que tengan como marco una

situación de comunicación real que implique la negociación del significado y la participación de cualquiera o de todas las habilidades lingüísticas.

A su vez, siguiendo con la misma concepción, la propuesta didáctica se compone de tres fases (Ellis, 2003), el llamado ciclo de la tarea, organizadas en la pre-tarea, la tarea y la post-tarea. Lorenzo et al. (2011) proponen este enfoque para la instrucción de lengua y contenidos en la enseñanza plurilingüe y su propuesta ha orientado el proceso de decisión de actividades en este proyecto

El Projecte TILC

La experiencia que sirve de base para el desarrollo de las competencias básicas docentes lleva por título el *Projecte TILC*. Su nombre está en valenciano/catalán y obedece a que la lengua de instrucción de las asignaturas de didáctica de la lengua y la literatura que se encuentran en el plan de estudios se imparten en esta lengua. Además, el valenciano/catalán, como lengua minorizada en el territorio autonómico valenciano, es la lengua vehicular preferente en la enseñanza reglada, especialmente en las etapas de primaria e infantil.

Descripción

Tal y como se ha señalado, el desarrollo del proyecto se llevó a cabo a partir de la coordinación del profesorado de las siguientes asignaturas, que forman parte del plan de estudios del tercer curso del Grado en Educación Primaria:

- Desarrollo de Habilidades Comunicativas en Contextos Multilingües
- Didáctica de la Aritmética y la Resolución de Problemas
- Didáctica de las Ciencias Sociales: Aspectos Básicos
- Aprendizaje de la Lectura y la Escritura

El interés en el desarrollo y adquisición plena de las competencias generales y específicas de las materias consignadas anteriormente es la base de la concepción de la experiencia que se presenta. No obstante, en esta ocasión nos centramos en las competencias del título como aparecen en la memoria de verificación (Universitat de València, 2011) y que aparecen detalladas en la tabla 1 de la siguiente sección.

Objetivos

Si nos referimos a los objetivos planteados por el *Projecte TILC*, podemos enumerar los siguientes de carácter general:

- Familiarizarse con el currículum de las asignaturas de Lengua y Literatura Valenciana, Lengua y Literatura Castellana, Matemáticas y Ciencias Sociales en la etapa de educación primaria.
- Buscar y seleccionar los recursos didácticos para llevar a cabo el diseño de la programación.
- Gestionar las actividades y el ambiente del aula de acuerdo con los cimientos de la integración de lengua y contenidos para la enseñanza de la etapa de primaria.
- Diseñar una producción que recoja las competencias desarrolladas durante la sesión y fijar los criterios de evaluación de acuerdo con aquellos establecidos en los currículums de las asignaturas.
- Autoevaluar y coevaluar el propio proceso de aprendizaje de manera sincera y asertiva.

Metodología

En la introducción se ha hecho referencia a la metodología del proyecto basada en el trabajo por retos. De forma más específica, se organizó el grupo-clase en equipos de 4 o 5 personas, basados en las diferentes especialidades del alumnado en formación (Educación Física, Pedagogía Terapéutica o Lengua Extranjera: inglés).

Por su parte, las preguntas que abrieron y guiaron el reto fueron las siguientes:

- ¿Cuáles son los recursos metodológicos para llevar a cabo una sesión TILC en primaria?
- ¿Cómo se emplean estos recursos para diseñar una sesión TILC?
- ¿Cómo se defiende una programación TILC delante de un panel de personas expertas?

Por otro lado, cada equipo de maestros/as en formación diseñó una programación que implicara la integración de los contenidos curriculares de una asignatura de lenguas (valenciano, castellano o inglés – para el alumnado de esa mención-) y otra no-lingüística (Matemáticas o Ciencias Sociales). A partir del análisis previo de los contenidos curriculares de las materias señaladas y atendiendo a los intereses del diseño de cada unidad didáctica, los equipos escogieron el curso de educación primaria; siempre de forma consensuada con el profesorado de las asignaturas participantes.

Respecto a la duración, el desarrollo del proyecto comprendió un proceso de investigación de recursos, selección y programación que tuvo lugar durante dos semanas, en el horario de clases de las cuatro asignaturas participantes. Asimismo, la exposición y defensa se realizó en línea. Cada equipo dispuso de un máximo de 15 minutos y después se abrió un turno de preguntas del profesorado que formó parte del panel. Por último, se pactó que cada equipo estuviera presente en la exposición de otro equipo y evaluara el desempeño del equipo que exponía.

Evaluación

La consecución de este proyecto representó el 25% de la nota final de cada una de las asignaturas. Los instrumentos que se utilizaron fueron los siguientes:

1. Evaluación de la programación que cada equipo hizo de una sesión de clase de un máximo dos horas. El resultado numérico fue el mismo para todas las personas del equipo y supuso el 10% de la nota final de la asignatura. Se utilizó una rúbrica sobre aspectos metodológicos.
2. Evaluación de la defensa oral de la sesión programada. El resultado numérico fue individual y supuso el 10% de la nota final de la asignatura. Para la evaluación de la expresión oral se aplicaron los criterios del nivel C1 (MCERL).
3. Autoevaluación y coevaluación del proceso de trabajo. Cada persona rellenó un cuestionario sobre el desempeño y la implicación de cada participante en cada equipo. El resultado numérico fue individual y significó el 5% de la nota final de la asignatura.

Así pues, a partir de lo expuesto hasta ahora, nos planteamos las siguientes preguntas de investigación:

PI1. ¿Cuáles son las competencias generales del grado de Maestro/a de Educación Primaria que se desarrollan con la consecución del *Projecte TILC* de acuerdo con las percepciones del alumnado participante?

PI2. ¿Qué aspectos relacionados con las competencias generales del grado de Maestro/a en Educación Primaria se desarrollan con la consecución del *Projecte TILC* de acuerdo con las percepciones del alumnado participante?

2. MÉTODO

El presente trabajo ha utilizado una metodología cuantitativa y cualitativa. Por una parte, a través de un cuestionario, se ha recabado la percepción de cumplimiento con las competencias generales del título como figuran en la memoria de verificación del grado de Maestro/a en Educación Primaria (Universitat de València, 2011). Por otra parte, se añadió una pregunta de respuesta abierta en el mencionado cuestionario de valoración y se llevaron a cabo dos grupos de discusión de alumnado perteneciente a las diversas menciones del grado en cuestión que se imparte en Florida Universitària, a saber, especialistas en inglés como lengua extranjera, educación física y pedagogía terapéutica.

Participantes

En esta investigación participó el grupo de tercero A de la titulación del grado de Maestro/a en Educación Primaria de las cuarenta y dos personas matriculadas en el grupo, treinta y nueve personas (N=39) llevaron a cabo la valoración del nivel de cumplimiento de las competencias a través de un cuestionario.

De igual manera, se llevaron a cabo dos grupos de discusión en los que participaron en total doce alumnos/as del grado y de las diferentes menciones de forma que en cada grupo estuvieran presentes al menos una persona de cada mención. En cada una de los grupos participaron un total de seis personas (N=6) de las cuales cinco (N=5) de ellas eran mujeres y una (N=1) era un hombre.

Instrumentos y medidas

Para la recogida de datos objeto de análisis en este estudio, se elaboró un cuestionario de valoración del nivel de desarrollo de las competencias generales del grado. El alumnado valoró de 1 a 5, siendo el 1 el menor grado y 5 el mayor. Para su análisis se consideraron

aquellas respuestas correspondientes a los valores 4 y 5 como los de mayor acuerdo con el desarrollo de la competencia en cuestión. Además, la pregunta de respuesta abierta que, como se ha dicho se añadió, permitió al alumnado hacer las valoraciones pertinentes del desarrollo competencial y el proceso de trabajo durante el proyecto.

Por otra parte, se realizaron dos grupos de discusión (Penalva-Verdú y Mateo-Pérez, 2006) en los cuáles el alumnado participante estaba adscrito a menciones diferentes de forma que en cada uno de ellos interviniera una persona de cada mención. Los grupos de discusión se grabaron y se transcribieron para su posterior análisis. En este estudio se detallan las contribuciones que ilustran los aspectos de la adquisición de las competencias que se señalaron, todas ellas se han anonimizado y se han codificado de acuerdo con su procedencia y el orden de intervención. El código utilizado es: **E_P38. E hace referencia a la pregunta abierta de la encuesta, PNo a la persona que ha contestado.**

Procedimiento

Una vez finalizada la implementación y el proceso de evaluación del proyecto el profesorado administró el cuestionario que fue respondido de forma voluntaria por el alumnado. Por lo que respecta a los grupos de discusión, se invitó al alumnado a participar en ellos de forma virtual, se convocó al alumnado de forma que procediera de las diversas especialidades. Estas entrevistas grupales se llevaron a cabo a través de la plataforma Teams y se grabaron.

3. RESULTADOS

Con respecto a nuestra primera pregunta de investigación, la percepción del alumnado acerca de las competencias generales trabajadas queda reflejado en la Tabla 1. Cabe resaltar el alto porcentaje, sobrepasando el 70%, en todas las opciones contestadas. Además, este valor se encuentra por encima del valor 3 en la escala *Likert*. Es decir, según la percepción del alumnado se desarrollan todas las competencias generales, en ninguna de ellas hay un porcentaje superior al 8% por debajo del valor 3. Lo que corrobora la asunción de mejora en dichas competencias desde su visión como futuros y futuras docentes de educación primaria.

Se observa que el alumnado destaca un mayor acuerdo, 5, en las competencias CG4, CG5, CG8 y CG9. Como aparece en el apartado de discusión, el alumnado ha valorado

positivamente el desarrollo de competencias relacionadas con el trabajo en equipo y el diseño y planificación de actividades.

Tabla 1.

Percepción del desarrollo de las competencias básicas a través del Proyecto TILC

Comp.	1	2	3	4	5
CG1. Expresarse oralmente y por escrito de forma correcta y adecuada en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.	0%	3%	15%	51%	31%
CG2. Utilizar con solvencia las tecnologías de la información y de la comunicación como herramientas de trabajo habituales.	0%	3%	13%	46%	38%
CG3. Analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y...	0%	0%	26%	43%	31%
CG4. Promover el trabajo cooperativo y el trabajo y esfuerzo individual.	3%	3%	18%	28%	49%
CG5. Asumir que el ejercicio de la función docente tiene que ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.	0%	0%	26%	31%	43%
CG6. Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula.	3%	5%	28%	23%	41%
CG7. Reconocer la identidad de cada etapa y sus características cognitivas, psicomotoras, comunicativas, sociales y afectivas.	0%	3%	36%	26%	36%

CG8. Diseñar, planificar y evaluar la actividad docente y el aprendizaje en el aula en contextos multiculturales y de coeducación. 0% 3% 23% 36% 38%

CG9. Saber trabajar en equipo con otros profesionales de dentro y fuera del centro en la atención a cada estudiante, así como en la planificación de las secuencias de aprendizaje y en la organización de ... 0% 3% 23% 33% 41%

CG10. Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación. 0% 3% 18% 46% 33%

CG11. Comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad, así como contribuir a la innovación y a la mejora en educación. 0% 5% 26% 36% 33%

CG12. Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y diferentes ritmos de aprendizaje, así como adquirir recursos para favorecer ... 0% 3% 23% 41% 33%

Fuente: elaboración propia.

Estas competencias están valoradas con un acuerdo grande, 4, por aquellas que hacen referencia al desarrollo de competencia oral y escrita, así como la utilización de TIC y aplicación y conocimiento de metodologías y técnicas para el diseño de proyectos.

Respecto a la segunda de nuestras preguntas de investigación en la que intentamos dilucidar qué aspectos relacionados con las competencias generales del grado se desarrollaban con la consecución del *Projecte TILC* desde una pregunta abierta, también desde la perspectiva del alumnado, en dos grupos de discusión (Penalva-Verdú y Mateo-Pérez, 2006), se aprecia que han prestado especial atención al desarrollo de competencias

genéricas que se relacionan con la programación, la metodología TILC y el futuro profesional. A continuación, mostramos algunos ejemplos.

CG2

E_P38: *mejora en la adquisición de recursos y herramientas*

E_P4 (Erasmus Student): *I gained a lot of vocabulary related to education*

CG1

E_P11: *Ha mejorado mis competencias de forma lingüística con el uso del valenciano*

CG4

E_P19: *La capacidad de trabajo en equipo, comunicación y organización*

E_P31: *he mejorado al trabajar con equipo*

E_P32: *me ha ayudado a mejorar la competencia comunicativa a la hora de trabajar en equipo, también el hecho de organizarme y planificarme*

Concretamente, señalaban la importancia de trabajar la CG5, CG8. Los comentarios, a las mismas, se han centrado en lo que se refiere a la programación y la integración de diferentes asignaturas en ésta, así como la importancia que ha tenido el reto para su futuro desarrollo laboral. Algunos ejemplos:

CG5

E21: *he descubierto la propuesta metodológica TILC, que sin duda propondré en mi futuro centro porque me parece muy importante hacer explícitos los contenidos de lengua que existen en los contenidos de las áreas no lingüísticas. Por otra parte, hemos podido practicar con el currículum para realizar programaciones.*

E7: *Creo que este proyecto nos ha enseñado a visualizar las posibles complicaciones que podemos encontrar en un futuro y también a buscar y plantear actividades que combinen varias asignaturas.*

CG8

E5: *buscar y plantear actividades que convengan diversas asignaturas.*

E17: *ha sido un proyecto diferente a todos los realizados con anterioridad*

E29: *me ha ayudado a entender cómo hacer una programación combinando diferentes asignaturas*

E22: *utilizar el currículum de las asignaturas, y poder crear actividades a partir de éste.*

E24: *he comprendido la dificultad que comporta una programación, además del CLIL.*

He aprendido la importancia de buscar variedad de recursos y saber adaptarlos.

E29: *me ha ayudado a entender cómo hacer una programación combinando diferentes asignaturas*

En las entrevistas, el alumnado ha destacado, como algo fundamental del reto, la adaptación de las actividades al tiempo de un aula de educación primaria y el trabajo en equipo para adaptar las expectativas iniciales a la planificación.

CG9 y CG10

FG1_P1: *[...] en nuestro grupo las actividades eran como muy a lo grande, íbamos con las expectativas muy altas, era muy ambicioso. Por ejemplo, nosotros hicimos alrededor de 4 TILCS mirando actividades, entonces creo que eso fue una dificultad al principio, hasta que tú ves que realmente tienes que adaptar las actividades tanto al tiempo como al aprendizaje del alumnado, pues yo creo que ha dificultado eso.*

FG1_P3: *Yo pienso que al tiempo al que te tienes que adaptar, que a lo mejor tú en tu cabeza piensas que esa actividad sí que la puedes hacer en media hora, pero, por ejemplo, cuando nos disteis feedback, al no ponerla en práctica no vimos realmente si se hubiese podido o no, pero yo por ejemplo sí que fui como más objetiva y sí que vi que no daba tiempo, que queríamos abarcar mucho en poco tiempo.*

CG7

FG1_P4: *nosotros hicimos menos adaptándonos bien al tiempo, y yo pensaba que tal vez nos sobraría tiempo y los niños se aburrirían en el caso de ponerlo en práctica, porque en realidad la percepción que tenemos nosotros y la de los niños y niñas es diferente*

4. DISCUSIÓN

Del análisis de los resultados obtenidos se puede destacar el valor y la importancia que le conceden los futuros maestros a la adquisición de competencias generales durante el desarrollo del reto planteado desde las diferentes asignaturas del grado. Lo que da respuesta a la primera de las preguntas de investigación, en la que nos preguntábamos cuales se habían desarrollado con el *Projecte TILC* desde las percepciones del alumnado. Lo que corrobora la mejora en sus competencias en la línea de lo manifestado por el

alumnado en experiencias similares (García-Martín et al., 2018; Khon et al., 2020). Dichas competencias versan sobre el desarrollo de habilidades lingüísticas, trabajo en equipo y autónomo, así como el de programación incorporando diferentes asignaturas, todo esto como un componente fundamental para el futuro ejercicio profesional.

En relación a nuestra segunda pregunta, con un componente de carácter reflexivo o crítico, sobre los aspectos relacionados con las competencias genéricas y su desarrollo con el proyecto hemos obtenido unos resultados que ponen de manifiesto cómo se obtienen matices a sus opiniones usando el *focus group* enriqueciendo así su pensamiento crítico al contrastar opiniones. Hemos encontrado que se generan, con el proyecto, las dimensiones necesarias para la construcción del conocimiento, la demostración de la comprensión del conocimiento, el desarrollo cognitivo del alumnado a través de la supervisión del aprendizaje (Meyer y Coyle, 2017, 2021). Lo que nos muestra que se ha producido la pluralfabetización en un alto grado.

5. CONCLUSIONES

Resumidamente, las conclusiones que destacamos a partir de las contribuciones del alumnado participante son las siguientes:

- El alumnado entiende la importancia que tiene trabajar a partir de este tipo de propuestas en un plan de formación debido al desarrollo de competencias generales de cara a completar su formación para el futuro.
- El reto ha resultado innovador en cuanto a una manera diferente de hacer programaciones didácticas en su formación como futuros y futuras docentes.
- El alumnado ha adquirido conciencia sobre lo enriquecedor que resulta el trabajo multidisciplinar, incorporando la pluralfabetización (TILC).
- En el transcurso del trabajo, el alumnado se ha dado cuenta de la importancia de delimitar contenidos para obtener una programación más cercana a la realidad del aula. No obstante, al inicio del proyecto, la percepción del alumnado fue que el reto resultaba muy difícil.

Entre las futuras líneas de actuación cabría incluir al profesorado de primaria en ejercicio en el panel de expertos si la intervención didáctica diseñada no se puede realizar o total o parcialmente en un centro de educación primaria. Este objetivo principal en el diseño primigenio de este proyecto, también ha sido una de las acciones a llevar a cabo sugeridas

por las personas participantes para asegurar una adquisición plena de las competencias. De hecho, este era el plato fuerte dentro del diseño de esta experiencia de ABR y la pandemia del Covid-19 y las consecuentes medidas restrictivas en el aforo y la presencia de personas ajenas en los centros educativos durante el curso 2020-2021 impidieron que se llevara a cabo.

6. REFERENCIAS

- Coyle, D., Hood, P., & Marsh, D. (2010). *CLIL*. Cambridge University Press.
- Coyle, D., & Meyer, O. (2021). *Beyond CLIL: Pluriliteracies Teaching for Deeper Learning*. Cambridge University Press.
- Ellis, R. (2003). *Task-based language learning and teaching*. Oxford University Press.
- Fidalgo, Á., García, F. J. y Sein-Echaluce, M. L. (2017). Aprendizaje Basado en Retos en una asignatura académica universitaria. *Revista Iberoamericana de Informática Educativa*, 25, 1-8.
- García-Martín, M., SantaCruz-Elorza, S., & Gostín Elorza, A. (2018). Aprendizaje basado en retos: vivencias de profesores y alumnos de comunicación audiovisual de Mondragón Unibertsitatea. In *Tendencias actuales de las transformaciones de las universidades en una nueva sociedad digital*, (pp. 107-120). Foro Internacional de Innovación Universitaria.
- Kohn, K., Lundqvist, U., Malmqvist, J., & Hagvall, O. (2020). From CDIO to challenge-based learning experiences—expanding student learning as well as societal impact? *European Journal of Engineering Education*, 45(1), 22-37.
- Lorenzo, F., Trujillo, T., y Vez, J. M. (2011). *Educación bilingüe: integración de contenidos y segundas lenguas*. Síntesis.
- Malmqvist, J., Rådberg, K. K., & Lundqvist, U. (2015). Comparative analysis of challenge-based learning experiences. In *Proceedings of the 11th International CDIO Conference, Chengdu University of Information Technology, Chengdu, Sichuan, China*. (pp. 87-94).
- Mehisto, P., Marsh, D., & Frigols, M. J. (2008). *Uncovering CLIL: Content and language integrated learning in bilingual and multilingual education*. Macmillan Education.

- Meyer, O. & Coyle, D. (2017). Pluriliteracies Teaching for Learning: conceptualizing progression for deeper learning in literacies development. *European Journal of Applied Linguistics*, 5(2), 199-222. <https://doi.org/10.1515/eujal-2017-0006>
- Meyer, O., Coyle, D., Halbach, A., Schuck, K., & Ting, T. (2015). A pluriliteracies approach to content and language integrated learning—mapping learner progressions in knowledge construction and meaning-making. *Language, Culture and Curriculum*, 28(1), 41-57.
- Nichols, M., Cator, K., Torres, M., & Henderson, D. (2016). *Challenge based learner user guide*. Digital Promise.
- Olivares, S. L. O., Cabrera, M. V. L., & Valdez-García, J. E. (2018). Aprendizaje basado en retos: una experiencia de innovación para enfrentar problemas de salud pública. *Educación Médica*, 19, 230-237.
- Pascual, V. (2016). El tractament integrat de llengües i continguts (TILC): clau de volta de l'educació plurilingüe i intercultural. En Díez, A., Brotons, V., Escandell, D., i Rovira-Collado, J. (Eds) *Aprenentatges plurilingües i literaris. Nous enfocaments didàctics*. (pp. 42-60).
- Penalva-Verdú, C., & Mateo-Perez, M. A. (2006). *Tècniques qualitatives d'investigació*. Universitat d'Alacant,
- Tecnológico de Monterrey (2015). *Reporte EduTrends. Radar de Innovación Educativa 2015*. Tecnológico de Monterrey.
- Universitat de València (2011). *Memoria de Verificación del Grado de Maestro/a en Educación Primaria*. Universitat de València.

CAPÍTULO 58.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LEGISLACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA

Lucía García Lechuga y Mariano Gabriel Fernández Almenara

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación del aprendizaje de los estudiantes es una parte esencial del proceso de enseñanza porque sin una comprobación de cómo y qué aprenden los alumnos, difícilmente podremos adaptar, ajustar, personalizar la enseñanza a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje que presentan los alumnos.

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOMLOE), es la novena Ley de Educación en los últimos cincuenta y pretende la ordenación general del sistema educativo. Sus antecesoras fueron:

- Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (Ley Villar Palasí).
- Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (LOECE).
- Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (LODE).
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).
- Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes (Ley Pertierra).
- Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).

La LOMLOE pretende acomodar los retos de la educación a los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020/2030 (Preámbulo). Se estructura en un artículo único con noventa y nueve apartados que modifican parcialmente setenta y siete artículos de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, diecinueve

disposiciones adicionales y tres disposiciones finales, una de las cuales modifica varios artículos de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación. Incorpora la Ley, además, ocho disposiciones adicionales, cinco transitorias que regulan distintos aspectos del periodo de implantación, una disposición derogatoria y seis disposiciones finales relativas al desarrollo reglamentario, el calendario de implantación y la entrada en vigor.

La LOMLOE comienza en el curso 2021/2022 introduciendo cambios importantes, que se irán sucediendo y ampliando con el paso del tiempo. Da un giro en lo referente a estructuración de las enseñanzas, los contenidos educativos de cada etapa (la LOMCE distinguía entre materias troncales y de libre configuración, lo que dio origen a una amplia multiplicidad de materias y currículos diferentes), objetivos de enseñanza y métodos de evaluación (*suprime los estándares y resultados de aprendizaje evaluables*). Justifica dichas modificaciones a la LOMCE con el deseo de recuperar el “equilibrio” que supuso la LOE y con intención de “actualizarla” para poder responder a nuevos desafíos educativos que se plantean (distribución de competencias Administración central y Comunidades Autónomas, autonomía y gobierno de los centros, materias, evaluación, etc.) y acomodar los retos de la educación a los objetivos fijados por la Unión Europea y la UNESCO para la década 2020/2030 (Preámbulo).

En este trabajo pretendemos llevar a cabo un análisis crítico de la legislación educativa sobre la evaluación en Enseñanza Secundaria Obligatoria tras la entrada en vigor de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (BOE de 30), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).

2. METODOLOGÍA Y DESARROLLO

2.1. La complejidad de la evaluación

La evaluación del aprendizaje es una de las mayores dificultades con las que se encuentran los docentes, sobre todo en lo que respecta a qué evaluar, cómo evaluar y cuándo evaluar. La evaluación del aprendizaje de los estudiantes es una parte esencial del proceso de enseñanza, pues sin una comprobación de cómo y qué aprenden los alumnos, difícilmente podremos adaptar, ajustar, personalizar la enseñanza a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje que presentan los alumnos (Moral, 2010; Fernández, 2021). La evaluación no es meramente un término asociado con la medición de la eficacia del

proceso de enseñanza-aprendizaje o un instrumento de acreditación de los niveles educativos, sino que es un proceso de comprensión y valoración de los resultados de la enseñanza orientada hacia el aprendizaje (Zufiaurre y Gabari, 2001). En la Ley Orgánica de Educación (2006), se indica que “*la evaluación se ha convertido en un valioso instrumento de seguimiento y de valoración de los resultados obtenidos y de mejora de los procesos de enseñanza*” (Preámbulo). Conviene, por tanto, tener un conocimiento profundo del significado de la evaluación y de cómo manejar los procesos de valoración del alumnado para poder integrarlos dentro del proceso de enseñanza, y escapar del concepto de evaluación asociado con la mera medición comparativa y competitiva de los resultados de aprendizaje de los alumnos, ya que la evaluación, tal como hoy se entiende y dice la propia normativa, va más referida al proceso de enseñanza que al de calificación del alumno. La función principal de la evaluación no es una medición de estados finales o productos conseguidos por el alumno; sin desdeñarla, más bien, debe proporcionar elementos de información sobre el modo de llevar la práctica docente, posibilitar una reflexión sobre ella, diagnosticar el grado de desarrollo y necesidades educativas de los alumnos y alumnas, etc.

Pero la evaluación del aprendizaje es un término complejo que plantea grandes controversias y fomenta la adopción de posturas enfrentadas a favor y en contra de los procesos evaluadores. Al ser un elemento integrador de los procesos de enseñanza-aprendizaje puede tener diversos significados según el planteamiento de enseñanza por el que se opte (directo, colaborativo, indagador, etc.), pero la evaluación es básicamente un proceso de comprobación del grado de cumplimiento de una serie de propósitos de aprendizaje, en concreto de la comprobación del grado de cumplimiento de una serie de estándares de aprendizaje para cada una de las etapas educativas.

La *evaluación formativa* es definida como la evaluación que se lleva a cabo durante los procesos instruccionales con el propósito de mejorar el aprendizaje. La evaluación no se entiende reducida a una medición del rendimiento -aunque sea necesario en algunos casos- sino que debe también dar información significativa y cualitativa sobre las dificultades de aprendizaje que se están produciendo. No es por tanto sólo calificar el rendimiento de los alumnos de acuerdo con un nivel previamente establecido (estándar establecido) proporcionando una nota o calificación, sino evaluar lo que realmente sucede en el aprendizaje, los obstáculos con los que se enfrenta el aprendiz, las causas que producen los resultados de aprendizaje.

Los profesores, además, tienen una responsabilidad social con la Administración educativa y con los padres, para conseguir que los alumnos alcancen el logro de los objetivos previstos en los planes educativos. La *evaluación sumativa* se refiere a la evaluación que se realiza con el propósito de certificar los alcances conseguidos por los estudiantes para avanzar en temas, en grados o en niveles. Se suele realizar al final de las unidades instruccionales, o al final de los cursos, ciclos o etapas.

2.2. La Enseñanza Secundaria Obligatoria

La LOMLOE afirma que esta etapa se debe propiciar el aprendizaje competencial, autónomo, significativo y reflexivo en todas las materias que aparecen enunciadas en el articulado (art. 24 y 25), y que podrán integrarse en los distintos ámbitos. En cuarto curso de Educación Secundaria Obligatoria, se precisan las materias que deberá cursar todo el alumnado, además de otras tres entre un conjunto que establecerá el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas. En este cuarto curso, se podrán establecer agrupaciones de las materias mencionadas en distintas opciones, orientadas hacia las diferentes modalidades de Bachillerato y los diversos campos de la Formación Profesional.

A las materias establecidas con carácter obligatorio se añade la posibilidad de ofrecer materias optativas, con la novedad de que puedan configurarse como un trabajo monográfico o un proyecto de colaboración con un servicio a la comunidad. Se recuperan los denominados Programas de diversificación curricular, que permiten modificar el currículo desde el tercer curso de educación secundaria obligatoria para el alumnado que no esté en condiciones de promocionar a tercero.

El equipo docente podrá proponer la incorporación del alumno a un ciclo formativo de carácter básico. Estos ciclos garantizarán la adquisición de las competencias de la educación secundaria obligatoria en un entorno vinculado al mundo profesional.

Con posterioridad a la aprobación de la LOMLOE, el Ministerio de Educación y Formación profesional ha publicado una *Propuesta de estructura curricular para la elaboración de las enseñanzas mínimas* (2021), con la finalidad de presentar una propuesta de estructura y componentes curriculares que sirva como referente para la elaboración, formulación y presentación de las Enseñanzas Mínimas de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y los Ciclos Formativos de grado Básico que, de acuerdo con lo establecido en la LOE, LOMLOE (art.3.3), conforman la

educación básica. Su estructura es la siguiente: I. Introducción. II. Componentes de la estructura curricular. 1. Perfiles de etapa y de salida. 2. Áreas, materias y ámbitos. Anexo común a todas las materias. Componentes del currículo de cada área o materia: Competencias específicas. Saberes básicos/Contenidos. Criterios de evaluación. Otros elementos curriculares. III. Componentes curriculares de las enseñanzas mínimas y proceso de concreción de las intenciones educativas en el desarrollo de la LOMLOE.

En el apartado *Componentes de la estructura curricular* se detallan las características generales del modelo curricular definido en la LOMLOE y de los elementos que configuran el modelo:

a) La estructura sigue siendo abierta y flexible, dos condiciones que son imprescindibles para lograr que el currículo prescrito se puede adaptar a las características y condiciones de los centros educativos.

b) La estructura refuerza la integración de los elementos centrales (competencias y áreas curriculares) haciendo que los contenidos aportados por las áreas se conviertan en la referencia necesaria para cada una de las dimensiones que son consustanciales a cada una de las competencias: conocimientos, destrezas y actitudes.

c) La estructura reduce la complejidad de los diseños anteriores poniendo de manifiesto la relación entre competencias y contenidos.

d) La estructura corrige algunas de las debilidades de los diseños curriculares anteriores y facilita una nueva síntesis de los elementos mucho más manejable.

e) La estructura representa una nueva síntesis entre las competencias y los contenidos, más inclusiva y mejor integrada que la estructura anterior.

3. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El Ministerio de Educación y Formación Profesional ha tomado la decisión de mantener los exámenes de recuperación de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) a petición de algunas Comunidades autónomas. Estos exámenes, que tradicionalmente eran en septiembre, pero que prácticamente todas las comunidades autónomas han ido adelantado a junio o julio, podrán mantenerse este curso 2020/2021 en aquellos territorios que así lo deseen. No obstante, parece existir un consenso bastante amplio entre el profesorado de que incluso antes de que entre en vigor el nuevo sistema de promoción y titulación, con el que desaparece buena parte del sentido de los exámenes de recuperación, estas pruebas han perdido gran relevancia, ya que al celebrarse en general poco después

del final de curso, pocas veces cambian de forma significativa el número de alumnos suspensos.

Sin embargo, no se aplicará la moratoria de un año para dichas recuperaciones que inicialmente había aceptado la Ministra de Educación. El Ministerio de Educación elimina este mismo curso 2021/2022 los exámenes de recuperación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), porque tiene que cumplir con el dictamen emitido por el Consejo Escolar del Estado sobre esta cuestión. Estos exámenes se vienen realizando desde hace varios años en los meses de junio y julio en lugar de en septiembre. “La recomendación especial” del Consejo Escolar del Estado es de obligado cumplimiento y exige eliminar la disposición transitoria quinta, donde se preveía aplazar la eliminación de estas pruebas, han añadido las fuentes. La argumentación se basa en que no puede haber diferentes criterios según qué territorio autonómico.

El Gobierno ha aprobado en el Consejo de Ministros el proyecto de Real Decreto por el que se regula la evaluación, promoción y titulación en la Educación Primaria, Secundaria (ESO), Bachillerato y Formación Profesional (FP), hasta la implantación de las modificaciones introducidas por la Ley Orgánica 3/2020, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, en el currículo, la organización y objetivos y programas de cada etapa, documento que elimina las pruebas de carácter extraordinario en la ESO desde este mismo curso 2021-2022.

Un primer borrador de este proyecto eliminaba estos exámenes de recuperación de final de curso en Secundaria, manteniendo las de Bachillerato, pero más tarde, la ministra de Educación y Formación Profesional, aseguró que dejaría en manos de las comunidades autónomas la decisión sobre suprimir o mantener estos exámenes para este curso escolar, siendo ya eliminados para el siguiente. Sin embargo, el Ministerio ha decidido suprimirlos desde este mismo curso en toda España después de que el dictamen del Consejo de Estado a la norma considere que dejar a cada comunidad autónoma tomar la decisión generaría desigualdades.

El Decreto también establece que la evaluación en la ESO será “continua, formativa e integradora” y, como en Primaria, las decisiones sobre promoción y titulación serán adoptadas colegiadamente por el equipo docente tras una convocatoria de evaluación que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.

Los alumnos de ESO promocionarán de curso cuando el equipo docente considere que la naturaleza de las materias que, en su caso, pudieran no haber superado, “les permite seguir con éxito el curso siguiente y se estime que tienen expectativas favorables de

recuperación y que dicha promoción beneficiará su evolución académica”. En todo caso, promocionarán quienes hayan superado las materias o ámbitos cursados o tengan evaluación negativa en una o dos materias.

El texto aprobado y publicado en el BOE es el Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional, donde siguiendo el planteamiento de la LOMLOE, se prevé que los alumnos y alumnas que al terminar la Educación Secundaria Obligatoria hayan alcanzado las competencias y los objetivos de la etapa obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, de acuerdo con las decisiones adoptadas de forma colegiada por su profesorado, y de la misma forma, la superación de un Ciclo Formativo de Grado Básico conducirá igualmente a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

En cuanto a los referentes de la evaluación el art. 3 indica que evaluación se llevará a cabo tomando como referente los diferentes elementos del currículo que se recogen en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria y el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, respectivamente. En todo caso, se tendrá en cuenta que los estándares de aprendizaje evaluables que figuran en dichos anexos tienen carácter meramente orientativo.

En el capítulo III dedicado a la Educación Secundaria Obligatoria, al hablar de la evaluación se dice:

“1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.

2. En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o una alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

3. En la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá tenerse en cuenta, desde todas y cada una de las materias o ámbitos, la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y el desarrollo de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera

diferenciada la evaluación de cada materia o ámbito teniendo en cuenta sus criterios de evaluación.

4. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

5. Con independencia del seguimiento realizado a lo largo del curso, el equipo docente llevará a cabo la evaluación del alumnado de forma colegiada en una única sesión que tendrá lugar al finalizar el curso escolar.” (art.10).

Por lo que respecta a la promoción considera que:

“1. Las decisiones sobre la promoción del alumnado de un curso a otro serán adoptadas, de forma colegiada, por el equipo docente, atendiendo a la consecución de los objetivos, al grado de adquisición de las competencias establecidas y a la valoración de las medidas que favorezcan el progreso del alumno o la alumna.

2. Los alumnos y alumnas promocionarán de curso cuando el equipo docente considere que la naturaleza de las materias no superadas les permite seguir con éxito el curso siguiente y se estime que tienen expectativas favorables de recuperación y que dicha promoción beneficiará su evolución académica. Promocionarán quienes hayan superado las materias o ámbitos cursados o tengan evaluación negativa en una o dos materias.

3. Quienes promocionen sin haber superado todas las materias o ámbitos seguirán los planes de refuerzo que establezca el equipo docente, que revisará periódicamente la aplicación personalizada de estos en diferentes momentos del curso académico y, en todo caso, al finalizar el mismo.

Este alumnado deberá superar las evaluaciones correspondientes a dichos planes, de acuerdo con lo dispuesto por las Administraciones educativas. Esta circunstancia será tomada en cuenta a los efectos de promoción y titulación previstos en los apartados anteriores.

4. La permanencia en el mismo curso se considerará una medida de carácter excepcional y se tomará tras haber agotado las medidas ordinarias de refuerzo y apoyo para solventar las dificultades de aprendizaje del alumno o la alumna. En todo caso, el alumno o la alumna podrá permanecer en el mismo curso una sola vez y dos veces como máximo a lo largo de la enseñanza obligatoria.

5. De forma excepcional se podrá permanecer un año más en el cuarto curso, aunque se haya agotado el máximo de permanencia, siempre que el equipo docente considere que esta medida favorece la adquisición de las competencias establecidas para la etapa. En

este caso se podrá prolongar un año el límite de edad al que se refiere el artículo 4.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

6. En todo caso, la permanencia en el mismo curso se planificará de manera que las condiciones curriculares se adapten a las necesidades del alumnado y estén orientadas a la superación de las dificultades detectadas, así como al avance y profundización en los aprendizajes ya adquiridos. Estas condiciones se recogerán en un plan específico personalizado con cuantas medidas se consideren adecuadas para este alumnado.” (art.11).

REFERENCIAS

Corrección de errores del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (BOE 01-05-2015).

Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA 16-11-2020).

Decreto 327/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria (BOJA 16-07-2010).

Fernández, M. G. (2021). *Didáctica y currículo para docentes*. Granada: Editorial Técnica Avicam.

García, E. (2007). *Didáctica y currículum. Claves para el análisis en los procesos de enseñanza*. Zaragoza: Mira Ediciones.

Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa.

Ley 17/2007, de 10 de diciembre (BOJA de 26) de Educación en Andalucía (LEA).

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE).

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, General del Sistema Educativo (LOGSE).

Ley Orgánica 10/2002, de 23 de diciembre, de Calidad de la Educación (LOCE).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo (BOE de 4), de Educación (LOE).

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE).

Ley Orgánica 2/2007, de 19 de marzo (BOE de 20), de reforma del Estatuto de Autonomía para Andalucía.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (BOE de 30), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).

Ley Orgánica 5/1980, de 19 de junio, por la que se regula el Estatuto de Centros Escolares (LOECE).

Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, del Derecho a la Educación (LODE).

Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación (LODE).

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre (BOE de 10), para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).

Ley Orgánica 9/1995, de 20 de noviembre, de la participación, la evaluación y el gobierno de los centros docentes.

Marina y otros (2015). *Libro blanco de la profesión docente*. Madrid: MEC.

Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). *Propuesta de estructura curricular para la elaboración de las enseñanzas mínimas*. Madrid: MEC.

Moral, C. (Coord.) (2010). *Didáctica. Teoría y Práctica de la Enseñanza*. Madrid: Pirámide.

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado (BOJA 28-07-2016).

Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas (BOJA 18-01-2021).

Orden de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato (BOE 29-01-2015).

Orden de 31 de marzo, por la que se regula el procedimiento de incorporación del alumnado a un curso de Educación Secundaria Obligatoria o de Bachillerato del sistema educativo definido por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, con materias no superadas del currículo anterior a su implantación (BOE 05-04-2016).

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato (Texto consolidado, 30-07-2016).

Real Decreto 984/2021, de 16 de noviembre, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional (BOE 17-11-2021).

Real Decreto de 29 de julio, por el que se regulan las evaluaciones finales de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato (BOE 30-07-2016).

Resolución de 13 de septiembre de 2021, de la Dirección General de Formación del Profesorado e Innovación Educativa, por la que se determina el desarrollo de las líneas estratégicas de formación del profesorado establecidas en el III Plan Andaluz de Formación Permanente del Profesorado y la elaboración de los proyectos de formación para el curso 2021/2022 (BOJA 20-09-2021).

Zufiaurre, B. y Gabari, M. I. (2001). *Didáctica para maestras*. Madrid: CCS.

CAPÍTULO 59.

UN PROCESO DE INDAGACIÓN, ANÁLISIS Y REFLEXIÓN HACIA UNA CULTURA DE COLABORACIÓN: PRIMEROS PASOS HACIA UN PROYECTO FORMATIVO INTEGRADO E INTEGRAL EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS

Silvia Lorente-Echeverría y Berta Murillo-Pardo

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, con la implantación de los planes de estudios adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior, se ha producido una gran transformación de la docencia universitaria (Bermudez et al., 2012; REDS, 2018). Uno de los cambios fue incorporar un aprendizaje basado en competencias evaluando la adquisición de las mismas por parte de los estudiantes (Real Decreto 822/2021). En este escenario las tareas de coordinación docente tienen una gran importancia, pues de ellas depende que los estudiantes adquieran las competencias profesionales (Baldwin y Chang, 2007; Bermudez et al., 2012). Además de ser un vehículo fundamental para promover el aprendizaje y el desarrollo profesional del profesorado y organizativo de las instituciones (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Baldwin y Chang, 2007).

La evolución de la enseñanza y la manera de interpretar la educación desde una perspectiva más holística e interdisciplinar requiere la colaboración del profesorado como premisa para garantizar una educación de calidad (Acaso, 2013). A su vez, considerar la colaboración como un factor de cambio educativo (Hargreaves y Shirley, 2012) requiere un replanteamiento metodológico que afecta a la organización de la docencia. La búsqueda de nuevas oportunidades de desarrollo profesional involucra la reflexión y la discusión docente sobre los problemas y los dilemas que implican la práctica docente (Butler y Schnellert, 2012; Horn y Little, 2010). Una enseñanza y cultura compartida entre docentes es una oportunidad práctica que apunta a ser una experiencia viable para favorecer una educación de calidad.

Esta oportunidad no es desconocida en el ámbito educativo, y en el contexto universitario está favoreciendo poco a poco la creación de vínculos entre profesorado que conciben la profesión docente y el proceso educativo desde una forma diferente y

renovada (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Albareda-Tiana et al., 2019; Acaso, 2013). La coordinación implica cambios en las creencias, los valores, las prioridades, las expectativas, los modos de pensar, actuar y de relacionarse dentro de una organización, dando importancia a nuevos enfoques, relaciones e interacciones considerando el proceso educativo como una responsabilidad compartida (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Hernández, 2011; Hargreaves y Shirley, 2012).

Para su implementación algunos autores plantean responder a las necesidades y expectativas de todos los grupos de interés, ofrecer transparencia, incorporar estrategias de mejora continua y ordenar las actuaciones sistemáticamente para que contribuyan de modo eficaz a la mejora (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015). En este camino hacia compartir la responsabilidad educativa son claves las dos figuras de coordinación docente (Torrego y Ruiz, 2011; Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015): vertical (a lo largo de una titulación) y horizontal (en un mismo curso y grupo). La existencia de estos dos niveles de coordinación en una organización asegurará la continuidad de los procesos de enseñanza aprendizaje y el desarrollo de las competencias requeridas por los estudiantes (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; De la Calle, 2004).

Llegados a este punto se plantea el reto de innovar para conectar asignaturas y profesorado implicado, de manera que los contenidos y resultados de aprendizaje de éstas se relacionen mediante nexos de unión significativos. Es decir, puntos de encuentro, cooperación y enriquecimiento de las disciplinas, para proporcionar a los estudiantes un conocimiento integrado y constructivo, y una enseñanza basada en una relación profesional cooperativa e interdisciplinar (Morin, 1999; Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Barnett, 2001). Porque la meta no es formar a los estudiantes solo en el conocimiento de las diferentes asignaturas, sino también en la comprensión de las mismas que les permita vivir y crecer en sociedad, de acuerdo con las expectativas que se esperan de ellos a nivel profesional, llegando a ser maestros competentes, reflexivos, creativos, con capacidad de acción y con una sólida base de conocimientos científicos y técnicos (Martínez et al., 2005; Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Escámez y López, 2019; Vare y Scott, 2007).

Los estudios muestran que los entornos colaborativos ofrecen beneficios a nivel organizativo al tratarse de un proceso producido de forma cooperativa, oportunidad que permite crecer al profesorado y su contexto de enseñanza aprendizaje (Chao et al., 2010; Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Baldwin y Chang, 2007). Estos resultados y otros se manifiestan en diferentes iniciativas y trabajos interdisciplinares que han contribuido

a la transformación de esta cultura profesional, dando paso a nuevas formas y oportunidades basadas en la cooperación (Pou, 2009; Pozuelos-Estrada et al., 2012; Bolarín-Martínez et al., 2013; Lizalde et al., 2019).

Un reto de envergadura, como el que en esta comunicación se plantea, precisa de buenas relaciones profesionales, para que sea más posible desarrollar e integrar proyectos conjuntos y responsabilidades docentes compartidas basadas en la coordinación del profesorado. Las instituciones universitarias deberían convertirse en comunidades de aprendizaje que se caractericen por la centralidad del aprendizaje, por la participación y por proporcionar respuestas a los retos y problemas de la realidad (Martínez, 2018; REDS, 2018; Escámez y López, 2019). De esta forma será más fácil asumir un proyecto como propio, con la implicación de todas las personas a las que afecta, consiguiendo que todo el profesorado comparta la meta global de la formación (Bolarín-Martínez y Moreno-Yus, 2015; Torrego y Ruiz, 2011; Albareda-Tiana et al., 2019; Gómez-Jarabo et al., 2019).

La evidencia científica mostrada nos lleva a una reflexión y, con ella a plantearnos un proceso de indagación y análisis con la intención de conseguir un aprendizaje más participativo, más colaborativo y más creativo de la educación en el contexto universitario. Para ello se propuso indagar sobre la concepción que posee el profesorado sobre conceptos como colaboración o coordinación docente, sobre las ventajas o barreras que se encontrarían a la hora de aplicarlos en su actuación docente, y los distintos niveles de influencia que pueden condicionar la puesta en marcha de este proceso de “culturización colaborativa”. La experiencia reflexiva y de indagación, que aquí se presenta, se sitúa dentro de un proyecto de innovación estratégica de titulación en el Grado de Educación Primaria e Infantil (Universidad de Zaragoza, España). Este proyecto quiere ser una nueva oportunidad para seguir mejorando el proceso formativo del future maestro/a, que para ello necesita proporcionar una base consistente de competencias y favorecer un entorno docente colaborativo. Se trata de dar “los primeros pasos” hacia una nueva realidad en la que se busque dar sentido al currículo dando cabida a un proyecto formativo integrado.

2. MÉTODO

El presente estudio ha pretendido generar evidencia científica a partir de una aproximación multimétodo. Desde la perspectiva cuantitativa, a partir del desarrollo de cuestionario se plantea un diseño exploratorio de carácter descriptivo, para el que se

realiza un análisis descriptivo del mismo. Y desde un enfoque cualitativo, a través de grupos focales se plantea un diseño transversal con un análisis de contenido.

El cuestionario estaba formado por diez preguntas abiertas y cerradas. A partir de las mismas se trataba de determinar el nivel de colaboración y transparencia, lo que entendían por colaborar y cooperar, etc. Un total de 32 profesores (19 mujeres, 45 años de edad media) de la Facultad de Educación (Universidad de Zaragoza) lo cumplimentaron, siendo 13 de ellos profesores asociados, 2 profesores contratados interinos, 7 profesores ayudantes doctores, 1 profesor contratado doctor interino, 2 profesores contratados doctores, 6 profesores titulares y 1 persona tiene otro perfil de contratación. Respecto al cargo de gestión que ocupan, 19 no tienen cargos de gestión, frente a 13 personas con cargo de gestión. Tres de los docentes imparten clase exclusivamente en el grado de infantil, nueve en el grado de primaria, tres en infantil y primaria, dos exclusivamente en máster, cuatro en educación infantil y máster, tres en educación primaria y máster y ocho en las 3.

La cumplimentación del cuestionario se llevó a cabo a de manera *online* a través de los Formularios de Google. El tiempo de cumplimentación del mismo estaba en torno a los tres minutos. La difusión se llevó a cabo a través del correo institucional, con el objetivo de llegar al mayor número de personas. Una vez que los 32 participantes habían cumplimentado el cuestionario, se procedió a un análisis descriptivo del mismo.

Por otro lado, se realizaron tres grupos de discusión con participantes también de la Facultad de Educación (Universidad de Zaragoza). El primer grupo lo formaron seis profesores de la Facultad de Educación (profesorado del Departamento de Psicología y Sociología, Expresión Musical Plástica y Corporal, Ciencias de la Educación y Matemáticas). El segundo grupo estaba compuesto por seis participantes, todos ellos relacionado con cargos de gestión (decanato, dirección de departamentos, administración, vicedecanato de estudiantes y coordinación de área). El tercer grupo formado por estudiantes y agentes externos, estuvo formado por ocho participantes (estudiantes de segundo curso de Educación Primaria, estudiantes de cuarto curso de la mención de Educación Física y Audición y Lenguaje, estudiantes de cuarto curso de Educación infantil, maestros en activo y jubilados y responsable del servicio de Unizar Saludable).

La duración de cada uno de los tres grupos de discusión osciló entre los 45 y 60 minutos. Una vez concluidos, el procedimiento se basó en generar las transcripciones que servirían posteriormente para elaborar las categorías de análisis. A partir de una lectura superficial se diseñó un borrador con las cuatro dimensiones principales:

“conceptualización de “colaboración” y otros conceptos relacionados”; “experiencia en el ámbito colaborativo”; “barreras y facilitadores”; “soluciones”. Seguidamente se codificaron las respuestas de los participantes a través de las cuales emergieron una serie de categorías dentro de cada una de las dimensiones. El análisis del contenido se llevó a cabo a través del programa NVIVO-11.

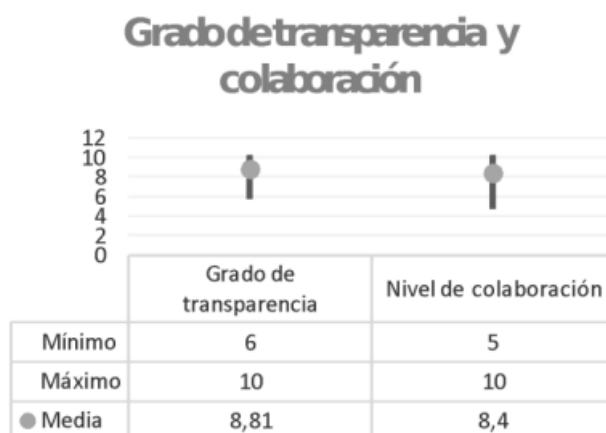
3. RESULTADOS

3.1. Cuestionario sobre colaboración, cooperación y coordinación al profesorado

De todos los participantes que rellenaron el cuestionario, treinta de ellos comparten asignaturas con compañeros. Entre los aspectos de asignaturas que comparten, el programa es el primero de ellos, seguido del calendario y actividades de aprendizaje, las actividades de evaluación, el enfoque metodológico y los materiales. Así bien, los docentes encuestados se asignan un alto grado de transparencia y colaboración (Figura 1).

Figura 1

Puntuación media obtenida como respuesta a los ítems “Indica el grado de transparencia con el que te identificas en tu docencia” e “Indica el nivel de colaboración con el que te identificas en tu docencia” (escala de valoración de 1 a 10)



Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, el grado de acuerdo con la definición “colaborar es trabajar en equipo o en conjunto para lograr un objetivo” es alto, con un valor medio de 9.06. De los aportes

adicionales se pueden extraer que la colaboración es para los docentes consultados una acción sumativa, equitativa, participativa y coordinada:

- Al definirla como sumativa pretendemos incidir en las ideas expresadas de la colaboración como “sumar, aportar, generar sinergias, aprender y ayudar”.
- Es equitativa, porque el aporte de cada una de las personas implicadas responderá a factores como su grado de compromiso, sus conocimientos, el rol atribuido o las características personales.
- La definimos como participativa estamos incidiendo en la necesidad de buscar “puntos en común” consensuados y aceptados por el conjunto docente. La colaboración implica en sí mismo la necesidad de compartir ideas, objetivos, recursos... manteniendo una relación no jerarquizada (colaboro con alguien, no para alguien).
- La colaboración es una acción coordinada al requerir de acciones conjuntas dirigidas hacia un objetivo común. Esto, a su vez, puede implicar la necesidad de roles diferenciados, distribuciones de tareas y divisiones de cargas de trabajo que deben de ser reguladas y organizadas para el éxito en su consecución.

El grado de acuerdo respecto a la afirmación “el elemento nuclear para favorecer modelos formativos integrados, consensuados y ajustados es la colaboración y no la cooperación y/o coordinación” es medio, con un valor ponderado de 5.9 y puntuaciones que van de 0 al 10. Los encuestados reportan una difícil diferenciación entre colaboración, cooperación y coordinación, al considerarlos términos que pueden tener una interdependencia positiva, de forma que para que se dé la colaboración se debe cooperar y coordinar.

El grado de acuerdo respecto a la afirmación “el concepto colaborar integra tanto el concepto cooperar como el concepto coordinar” es medio- alto, con una media de 6.38. En sintonía con la pregunta anterior, las aportaciones refuerzan la idea de que colaborar, cooperar y coordinar son términos altamente relacionados entre sí. Esta relación se define mayoritariamente incluyendo la cooperación y la coordinación como elementos que deben darse para la colaboración. Sin embargo, es importante hacer determinadas matizaciones a este respecto:

- Cooperar puede tener una apreciación positiva vinculada al crecimiento personal que colaboración puede no tener, al ser considerada como algo vinculado a la aportación del individuo.

- Coordinar no implica necesariamente colaborar, sin embargo, la colaboración tiende a requerir de coordinación. El elemento disruptivo entre estos términos radica en vinculación de la coordinación a la aparición de relaciones de poder que pueden suponer la existencia de una diferenciación jerárquica entre personas. Es decir, colaborar implica coordinar cuando la relación entre personas es horizontal, incluso aunque existan unos roles asumidos y consensuados, por el contrario. Colaborar difiere de coordinar en aquellas percepciones de esta último como directivas u orientadas a dirigir.

Respecto a la pregunta sobre si les gustaría a los docentes colaborar con alguna asignatura del grado en el que imparte clases y con cuales, aparecen respuestas positivas en las que están abiertos a participar o participan actualmente con diversas asignaturas, y casos en los que se orientan a asignaturas específicas. En este segundo caso se reflejan dos motivos para este tipo de colaboraciones: el aporte personal que te genere la asignatura, o la posibilidad de generar una complementación planificada que enriquezca la enseñanza de la asignatura. Así, entre las ventajas que pueden presentarse en colaboraciones docentes se encuentran:

- Enriquecimiento personal y profesional.
- Mayor coherencia entre docentes/asignaturas.
- Mayor transparencia y claridad para los alumnos.
- Mayor transversalidad y relación entre contenidos, lo que otorga un mayor significado a los aprendizajes de los alumnos.
- Evitación de solapamiento de contenidos.

Finalmente, entre las dificultades destacan principalmente:

- Problemas de generación de colaboraciones con otros docentes, donde se incluye la falta de predisposición de compañeros, afinidad o problemas de comunicación.
- Aspectos organizativos, donde se incluyen las dificultades para adaptarse a la normativa, la compartimentación excesiva de los contenidos, la presencia de contenidos impartidos en diferentes cuatrimestres o el requerimiento de tiempo y esfuerzo.
- Falta de formación y haber tenido experiencias previas negativas.

3.2. Grupos focales de discusión

A partir de los tres grupos focales se intentó abordar e incidir en cuatro posibles dimensiones analíticas: “conceptualización de “colaboración” y otros conceptos relacionados”; “experiencia en el ámbito colaborativo”; “barreras y facilitadores”; “soluciones”.

En el grupo de discusión con profesores se partió de la premisa de equiparar los términos “cooperación” y “colaboración”, para que en el propio grupo se viera la manera de entender los conceptos, cuál utilizan mayoritariamente, etc. En este caso, el guion de las preguntas planteadas se centró en incidir sobre lo que entendían por colaborar o cooperar en la universidad, qué se hacía o podría hacer para ello, dificultades y qué hacer para superarlas. En el caso del grupo de discusión con los responsables de gestión se plantearon preguntas similares. Finalmente, en el caso del grupo de estudiantes y agentes externos, se partió de la misma premisa que en el caso del grupo de profesores, pero además el moderador se aseguró de incidir en que la colaboración y la cooperación se dieran entre la comunidad y la universidad.

Así bien, el análisis de contenido a nivel inductivo dio lugar a varias categorías emergentes, cada una de ellas relacionadas con dimensiones de análisis distintas. En relación a la dimensión “conceptualización de “colaboración” y otros conceptos relacionados”, emergieron las siguientes categorías:

1. Remar en la misma dirección: debe considerarse la existencia de objetivos comunes.
2. Respetar las diferencias: la existencia de diferencias formará parte del proceso colaborativo.
3. Necesidad de consenso: debe haber consenso en la toma de decisiones en procesos colaborativos.
4. Currículo integrativo: los procesos colaborativos deben ir acompañados de una integración curricular vista desde distintos niveles, disciplinas, áreas, e incluso asignaturas.
5. Participar todos. Implicarse por igual: en los procesos colaborativos e iniciativas de esta índole deben participar profesores, estudiantes, responsables de gestión, agentes externos, etc.

En relación a la dimensión “experiencia en el ámbito colaborativo”, nos encontramos con:

1. Conocimiento de los proyectos: conocer los proyectos e iniciativas que se lleven a cabo en la facultad en relación a procesos colaborativos e integradores.
2. Compartir recursos y materiales: utilizar y crear materiales compartidos.
3. Proyectos de innovación docente: poner en marcha iniciativas que incidan en experiencias de colaboración.
4. Proyectos europeos: promocionar experiencias de colaboración ligadas a experiencias formativas europeas.
5. Grupos con distintos agentes de la comunidad educativa: grupos de trabajo y colaboración en los que participen distintos centros, entidades o miembros de la comunidad educativa.

En relación a la dimensión “barreras y facilitadores” emergen una serie de categorías que se refieren principalmente a una serie de limitaciones relacionadas con la puesta en marcha de procesos y planteamientos colaborativos e integrados:

1. Comodidad de no compartir: el profesorado pueda entender como más conveniente y cómodo impartir una asignatura en la que no tenga que coordinarse con nadie. Incluso falta de voluntad e interés por llevar a cabo este tipo de iniciativas.
2. Disponibilidad horaria: dificultades asociadas a compaginar horarios entre el profesorado.
3. Sobrecarga de trabajo: carga de trabajo que supone la puesta en marcha de procesos colaborativos y coordinados, que se suman al resto de obligaciones profesionales (y personales).
4. Sistema muy parcelado y sin interrelación: la realidad intercampus, intercentros e interdepartamentos no facilitan la puesta en marcha de los procesos colaborativos y coordinados.
5. Carga y rigidez curricular: la realidad y naturaleza de las asignaturas impartidas en los grados.
6. Falta de participación: el profesorado no participa de manera activa en las actividades que se proponen y organizan.

Para acabar, y con respecto a la dimensión “soluciones”, emergen las estrategias a poner en marcha para generar proyectos comunes de integración curricular y formativa:

1. Espacios de discusión en los que compartir.

2. Revisión de planes de estudio y guías docentes.
3. Hacer operativas las competencias transversales.
4. Instaurar una cultura sobre la necesidad de colaborar.
5. Experiencias colaborativas tempranas.
6. Coordinar iniciativas de colaboración y generar redes.
7. Identificar núcleos o ámbitos de colaboración “manejables”.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La experiencia reflexiva y de indagación planteada ha proporcionado la oportunidad de ahondar y hacer un diagnóstico en relación a la cultura de colaboración presente en nuestro centro y nuestras titulaciones como medio necesario para lograr un planteamiento más acorde a las necesidades y cambios actuales de la formación inicial de los maestros. Del análisis realizado emergen algunas acciones futuras como: a) establecer nuevos roles por parte de los implicados en los procesos formativos (convertirse en agentes de cambio), b) generar situaciones de aprendizaje basadas en la multiperspectiva y multidisciplinariedad entre distintos agentes desarrollando nexos relacionales, c) partir de un conocimiento compartido, d) plantear colaboraciones basadas en el consenso, acuerdo y compromiso de los implicados, e) incrementar el capital social, f) partir de retos de carácter educativos, social, cultural, etc., y plantear proyectos híbridos. Además, el proceso de indagación realizado muestra que será imprescindible incidir en estrategias para reducir dificultades relacionadas con generar propuestas colaborativas entre el profesorado, dificultades relacionadas con la experiencia y conocimiento previo en este ámbito, y dificultades relacionadas con aspectos de carácter organizativo y normativo.

La oportunidad de un proceso de análisis flexible y retador ha favorecido ampliar y seguir avanzando en los próximos cursos hacia un proyecto formativo integrado e integral, a través de un proceso rizomático. Se trata de que la formación de nuestros futuros maestros se base en espacios colaborativos conformados por un conjunto de acciones sumativas, equitativas, participativas y coordinadas para la consecución de unos objetivos comunes. A la vez que creamos una comunidad donde compartimos reflexiones y herramientas que nos permitan repensar a la vez que trabajar de modos diferentes a los actuales. Los entornos colaborativos deben caracterizarse por la relación horizontal entre los diferentes miembros del grupo, desde el respeto a la realidad de cada uno de sus individuos y buscando una participación que surja de la motivación intrínseca de los

miembros del grupo. Para ello será necesaria una coordinación que busque el consenso y el empoderamiento de los diferentes miembros, alejándose de modelos directivos caracterizados por la imposición de tareas, objetivos, competencias o puntos de vista. En este sentido, en los próximos cursos se pretenden crear laboratorios, los cuales surgen de las necesidades aquí reflejadas, de ofrecer espacios u oportunidades en los que las personas o comunidades de aprendizaje puedan juntarse para experimentar y llevar a cabo sus propios proyectos, y fomentar la creación de redes de cooperación. En esta línea, los siguientes pasos también ayudarán a disminuir la distancia entre personas de una misma institución o de otras instituciones, de diseñar instituciones de las que las personas se sientan parte activa, y de introducir la cultura de la experimentación, de la colaboración, de la sostenibilidad, etc.

5. BIBLIOGRAFÍA

- Acaso, M. (2013). *rEDUvolution: hacer la revolución en la educación*. Barcelona: Paidós.
- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S., Pujol-Valls, M. y Fernández-Morilla, M. (2019). Holistic approaches to develop sustainability and research competencias in pre-service teacher training. *Sustainability*, 10, 3698. 10.3390/su10103698
- Baldwin, R.G., y Chang, D.A. (2007). Collaborating to learn, learning to collaborate. 26-30. In Carey, S.J. (2007). Faculty Development. Finding Balance in Changing Roles. Peer review. Emerging trends and key debates in undergraduate education, 9, 4. Association of American Colleges and Universities.
- Barnett, R. (2001). *Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad*. Barcelona: Gedisa.
- Bermudez, A., García-Varea, I., López, M.T., Montero, F., De la Ossa, L., Puerta, J.M., Rojo, T., y Sánchez, J.L. (2012). Una experiencia de coordinación docente en Ingeniería Informática. *ReVisión*, 5(2).
- Bolarín-Martínez, M.J., Moreno-Yus, M.A., Porto, M. (2013). Coordinación docente e interdisciplinariedad: análisis de su contribución a la adquisición de competencias docentes y discentes. *REDU– Revista de Docencia Universitaria*, 11 (2), 443-462. 10.4995/redu.2013.5584
- Bolarín-Martínez, M.J.; Moreno-Yus, M.A. (2015). La coordinación docente en la universidad: retos y problemas a partir de Bolonia. Profesorado. *Revista de*

- Currículum y Formación de Profesorado*, 19(2), 319-332.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56741181020>
- Butler, D. L. y Schnellert, L. (2012). Collaborative inquiry in teacher professional development. *Teaching and Teacher Education*, 28(8), 1206–1220.
 10.1016/j.tate.2012.07.009
- Chao, I., Saj, T., y Hamilton, D. (2010). Using collaborative course development to achieve online course quality standards. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 11(3), 106–126. 10.19173/irrodl.v11i3.912
- De la Calle, M. J. (2004). El reto de ser profesor en el contexto de la convergencia europea. La formación pedagógica como necesidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (3), 251-258.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27418316>
- Escámez, J. I. y López, E. (2019). La formación del profesorado universitario para la educación en la gestión de la sostenibilidad. *Publicaciones*, 49(1), 53-62.
 10.30827/publicaciones.v49i1.9852
- Gómez-Jarabo, I., Saban, C., Sánchez, B., Barrigüete, M. y Saénz-Rico, B. (2019). Formación de profesionales para una ciudadanía planetaria. La educación para el desarrollo sostenible en los títulos de grado de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 1 (1), 2-14.
 10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2019.v1.i1.1205
- Hargreaves, A. y Shirley, D. (2012). *The Global Fourth Way. The Quest for Educational Excellent*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Hernández, F. (2011). Pensar la relación pedagógica en la universidad desde el encuentro entre sujetos, deseos y saberes. Barcelona: Universitat de Barcelona. Dipòsit Digital. <http://hdl.handle.net/2445/20946>
- Horn, I. y Little, J. (2010). Attending to problems of practice: Routines and resources for professional learning in teachers' workplace interactions. *American Educational Research Journal*, 47(1), 181-217. 10.3102/0002831209345158
- Lizalde, M., Peñarrubia, C., Murillo, B., Latorre, J. y Canales-Lacruz, I. (2019). Aprendizaje por proyectos e interdisciplinariedad en la mención de Educación Física del Grado de Maestro de Primaria. *Retos*, 35, 314-318.
 10.47197/retos.v0i35.63446

- Martínez, B., Fernández, A., Gros, B. y Romaña, T. (2005). El cambio de cultura docente y el Espacio Europeo de Educación Superior. En, V. Esteban Chapapría (editor): El Espacio Europeo de Educación Superior, 95-163. Valencia.
- Martínez, M. (2018). La enseñanza de la Justicia Ambiental en el Marco de la Educación para el Desarrollo Sostenible en la Universidad. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 7(1), 53-68. 10.15366/riejs2018.7.1.003
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. París. UNESCO
- Pou, R. (2009). El desarrollo de proyectos interdisciplinarios. En Seminario de reflexión RED-U-USC: La coordinación mediante equipos docentes en ES: fortalezas, recursos y necesidades. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/40928>
- Pozuelos-Estrada, F.J., Rodríguez-Miranda, F.P. y Travé-González, G. (2012). El enfoque interdisciplinar en la enseñanza universitaria y el aprendizaje basado en la investigación: un estudio de caso en el marco de la formación. *Revista de Educación*, 357. 561-585. 10-4438/1988-592X-RE-2010-357-073.
- Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad (2021). *Boletín Oficial del Estado*, 233, sec. I, de 29 de septiembre, 119537 a 119578. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/09/28/822>
- REDS. (2018). Cómo empezar con los ODS en las Universidades. Una guía para las universidades, los centros de educación superior y el sector académico. Madrid: Red Española para el desarrollo sostenible (REDS). <https://reds-sdsn.es/wp-content/uploads/2017/02/Guia-ODS-Universidades-1800301-WEB.pdf>
- Torrego, L. y Ruiz, C. (2011). La coordinación docente en la implantación de los títulos de Grado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 12 (2), 121-144. <http://www.aufop.com>.
- Vare, P. y Scott, W. (2007). Learning for a change: Exploring the relationship between education and sustainable development. *Journal of Education for Sustainable Development*, 1(2), 191-198. 10.1177/097340820700100209.

CAPÍTULO 60.

EL COMPROMISO ESTUDIANTEL A LA UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA: CONTRASTANDO MIRADAS

Cristina Vidal-Martí y Paulo Padilla-Petry

1. INTRODUCCIÓN

El compromiso estudiantil (*student engagement*) en la educación superior (ES) sigue siendo un tema de preocupación para las universidades y las partes interesadas, ya que el alumnado comprometido es menos propenso a abandonar los estudios y está más orientado al aprendizaje permanente (Kuh, 2009). Los esfuerzos institucionales para mejorar el compromiso estudiantil incluyen los métodos del profesorado y dependen de su percepción del compromiso del alumnado (Almarghani & Mijatovic, 2017). Teniendo en cuenta que una parte del compromiso estudiantil puede ser invisible para el profesorado (Gourlay, 2017; Padilla-Petry & Vadeboncoeur, 2020) y que la percepción del alumnado de la asignatura y de su propio compromiso particular puede diferir de la concepción que tiene el profesorado (Zepke et al., 2014), hay pocos estudios que comparen las opiniones del profesorado y del alumnado sobre el compromiso estudiantil.

Las perspectivas dominantes del compromiso estudiantil en la ES se reducen a los comportamientos que se producen en las aulas organizadas por el profesorado y las instituciones y experimentadas por el alumnado (Zepke, 2015). Mientras que las definiciones del compromiso estudiantil fuera de la ES suelen mencionar dimensiones como por ejemplo las afectivas, cognitivas y conductuales (Fredricks et al., 2004), el compromiso estudiantil en la ES se suele definir y describir como el resultado de variables personales (p. ej., esfuerzo, participación) en interacción con las políticas de la ES. Sin embargo, esta perspectiva dominante se considera insuficiente para algunos, ya que carece de una "concepción democrática-crítica del aprendizaje que sea participativa y dialógica" (Zepke, 2015, p.1317). El compromiso estudiantil en la ES debería considerar al alumnado como personas adultas, que toman decisiones sobre su aprendizaje en una educación postobligatoria, evitando así su infantilización en la ES a través del establecimiento de medidas como la asistencia obligatoria y unas respuestas emocionales

como pueden ser las reflexiones personales sobre el aprendizaje profesional o experiencial (Macfarlane y Tomlinson, 2017).

Desde una perspectiva crítica, la performatividad asociada al compromiso estudiantil puede no estar directamente relacionada con el aprendizaje. Gourlay (2015) considera dicho concepto como una ideología que ratifica la noción de participación subrayando lo que es considerado como comportamiento aceptable del alumnado. Según la autora, los distintos elementos de lo que se considera participación legítima "se centran en la actividad, que es comunicativa, registrable, pública, observable y a menudo grupal" (Gourlay, 2015, p.404). El aula puede ser vista como un puro espacio escénico donde, hoy en día, la enseñanza empieza a ser una palabra sucia (Gourlay, 2017). Ciertas pedagogías pueden reducir la franja del comportamiento aceptable del alumnado y despreciar o patologizar el comportamiento que no se ajusta a dicho ideal (Gourlay, 2017).

Diversos estudios sobre el compromiso estudiantil tratan la actitud y la participación del alumnado o comparan su percepción con la que tiene el profesorado. Richards y Richards (2013), escribiendo sobre su experiencia como profesores universitarios, afirman que el alumnado se posiciona con demasiada frecuencia como receptores pasivos del conocimiento, situación que se opone a la visión de los autores de una perspectiva dialógica basada en el compromiso activo y la conciencia reflexiva. Sostienen que el compromiso activo requiere que el alumnado acepte que el conocimiento no es externo a ellos mismos y se pueda extraer de la experiencia. En un estudio de caso con estudiantes de una escuela de negocios, Bryson y Hand (2007) descubrieron que algunos de los y las alumnas del último curso actuaban en algunas tareas sin ganas de comprometerse personalmente a ellas; parecían más comprometidos a la obtención de un buen título para asegurarse un buen trabajo en el futuro que en la propia ES. También observaron que el alumnado sólo hacía el mínimo trabajo requerido, cuando no les gustaba la asignatura.

En un estudio de caso realizado en Nueva Zelanda, Zepke et al. (2014) compararon las percepciones del profesorado y del alumnado sobre la importancia de nueve comportamientos seleccionados por el profesorado para involucrar al alumnado. Además de hacer la misma pregunta a los dos grupos, se preguntó al profesorado qué importancia tendrían dichos comportamientos para el alumnado. Aunque el profesorado y el alumnado clasificaron algunos comportamientos del profesorado de la misma manera, hubo tres diferencias interesantes a comentar. El profesorado pensó que "desafiar a los y las estudiantes a pensar" generaba más compromiso estudiantil que el alumnado. El

alumnado pensó que recibir feedback del profesorado era más importante que el profesorado. Por último, "que los profesores sean entusiastas con su asignatura" fue más bien valorado por el alumnado respecto al profesorado. Curiosamente, el profesorado pudo predecir la importancia que el alumnado estableció a los 5 puntos menos importantes, pero la escala del profesorado no coincidió con la del alumnado. En otras palabras, aunque el profesorado sabía lo que pensaban los estudiantes qué más les ayudaría a su compromiso, dijeron lo contrario (Zepke et al., 2014).

2. MÉTODO

2.1. Objetivos y diseño

Este trabajo presenta los resultados de un estudio cuyo objetivo eran comparar las opiniones del profesorado y del alumnado de Derecho, Educación y Enfermería de dos universidades públicas catalanas (Barcelona y Lérida) sobre el compromiso estudiantil en la ES en el marco de la enseñanza híbrida generada por la pandemia del Covid-19. Los objetivos específicos de la investigación fueron 1) identificar el grado de acuerdo/desacuerdo en relación con los indicadores de compromiso estudiantil, desde el punto de vista del alumnado y del profesorado; 2) comparar las valoraciones y opiniones del alumnado y del profesorado en relación al compromiso estudiantil. El estudio siguió un diseño cuantitativo con una encuesta ad hoc para comparar las respuestas del alumnado y profesorado a preguntas similares sobre el aprendizaje y el compromiso estudiantil.

2.2. Participantes

Los y las participantes fueron 45 profesores y profesoras y 118 estudiantes de dos universidades (Universidad de Barcelona y de Lérida) y de diferentes estudios: Educación (Pedagogía, Magisterio o Educación Social), Derecho y Enfermería. La participación en el estudio tanto del profesorado como del alumnado fue voluntaria, sin contraprestación económica ni académica. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos obtenidos y no se recopilaron datos identificativos de los y las participantes. Para garantizar las pautas éticas, se aplicaron las medidas éticas establecidas en el diseño del proyecto, que consistieron en explicar los objetivos de la investigación y solicitar su consentimiento informado.

Se invitó al profesorado a participar en la encuesta a través de diferentes canales. Se anunció a través de las listas de distribución de correo electrónico de las facultades y a diferentes contactos personales y de referencias en cadena (Penrod et al., 2003). Los únicos criterios de inclusión fueron tener más de cinco años de experiencia docente en la ES y dar clases en los estudios de Derecho, Educación o Enfermería. El equipo de investigación y los profesores que habían participado en la investigación invitaron a grupos de estudiantes de los mismos estudios de todos los años.

Tabla 1

Características de los y las participantes

Datos	Profesorado	Alumnado
Mujeres	37	92
Hombres	8	26
Totales	45	11
Enfermería	10	37
Derecho	12	40
Educación	23	41
Totales	45	118

El profesorado participante era principalmente profesorado permanente (n=31) con más de 10 años de experiencia docente en ES (n=29). El alumnado participante estaba bien distribuido a lo largo de los primeros 4 años de estudios (25,42% primero; 25,42% segundo; 28,81% tercero; 18,64% cuarto, dos sin respuesta). Un poco más de la mitad del alumnado participante (51,7%, n=61) declaró compaginar los estudios universitarios con el trabajo.

2.3. Recogida de datos

Se diseñaron dos encuestas ad hoc diferentes con preguntas abiertas y cerradas, una para el profesorado y otra para el alumnado. Ambas encuestas compartían la misma estructura, tema y la mayoría de las preguntas. Una pregunta abierta en cada encuesta preguntaba, tanto al profesorado como al alumnado, cómo los primeros evaluaban el compromiso estudiantil. En cada encuesta una pregunta cerrada demandaba si el compromiso estudiantil podía ser invisible o no para el profesorado y una pregunta abierta

indagaba cómo el compromiso estudiantil podía ser invisible para el profesorado. Además, ambas encuestas tenían la misma tabla en la que se preguntaba sobre su acuerdo (escala Likert de 7 puntos) con respecto a si cada una de las 19 frases era un signo de implicación del alumnado.

Tabla 2

Ítems relativos a los indicadores de compromiso estudiantil

Orden	Preguntas
1	Asistir a las clases presenciales.
2	Conectarse a las sesiones sincrónicas.
3	Hacer preguntas y aportaciones en clase.
4	Activar la cámara en las sesiones sincrónicas.
5	Visualizar las clases gravadas de forma asincrónica.
6	Atender en silencio a las explicaciones del profesorado.
7	Hacer consultas, fuera de clase, sobre el contenido de la asignatura.
8	Participar en las dinámicas grupales de clase.
9	Participar mediante herramientas virtuales asincrónicas como el fórum <i>moodle</i> de la asignatura.
10	Realizar actividades no obligatorias de ampliación de contenidos.
11	Valorar positivamente el trabajo realizado por el profesorado.
12	Tener como meta obtener la máxima nota posible.
13	Hacer comentarios críticos respecto a la asignatura.
14	Obtener buenas calificaciones.
15	Tener como meta el máximo aprovechamiento de la asignatura, independientemente de la nota.
16	Identificarse con los contenidos y competencias de la asignatura.
17	Mantener una actitud colaborativa con los compañeros de clase.
18	Ser representante del alumnado (delegado/a).
19	Participar en actividades extracurriculares de la universidad.

2.4. Análisis de los datos

Se realizó un análisis de datos cuantitativos de tipo descriptivo (media y desviación típica) de los diferentes ítems. Se llevó a cabo un segundo nivel de análisis para comparar las agrupaciones de los participantes según los datos sociodemográficos recogidos. Este

segundo análisis se realizó mediante pruebas no-paramétricas U de Mann-Withney y Kruskal-Wallis (Hollander et al., 2014; Stockemer, 2019). En el análisis de los datos cuantitativos se utilizó el software SPSS (versión 25).

Todas las preguntas abiertas pasaron por un análisis de contenido. En primer lugar, se leyeron todas las respuestas varias veces y posteriormente se codificaron empezando por las más frecuentes hasta que fueron codificadas todas las respuestas. Como cada respuesta podía tener múltiples respuestas codificadas de forma diferente, cada código diferente de la misma respuesta sólo se contabilizaba una vez. Por ejemplo, si una respuesta enumeraba cinco elementos, pero dos de ellos compartían el mismo código, esta respuesta tendría un total de cuatro códigos diferentes y, por tanto, se contaría como 4 respuestas.

3. RESULTADOS

En referencia al compromiso estudiantil, se analizaron las valoraciones de estudiantes y profesores de comportamientos que podrían indicar compromiso estudiantil. En conjunto, los dos colectivos tuvieron puntuaciones medias superiores a 4 (el punto intermedio de la escala Likert) en la gran mayoría de los ítems. Los tres indicadores de compromiso estudiantil menos valorados por el alumnado fueron ser representante del alumnado (3,17), activar la cámara en clases en línea (3,29) y participar en actividades extracurriculares (3,78). Para el profesorado, los tres indicadores con menor puntuación fueron ser representante del alumnado (4,05), participar en actividades extracurriculares (4,59) y tener como objetivo sacar la máxima nota posible (4,84). Por otro lado, los tres comportamientos más valorados por el alumnado fueron tener como meta el máximo aprovechamiento de la asignatura (6,02), participar en dinámicas grupales (5,92) y tener una actitud colaborativa (5,80). El profesorado valoró especialmente el hacer preguntas o aportaciones en clase (6,61), participar en dinámicas grupales (6,57) y la actitud colaborativa (6,52). De las seis conductas que indicarían más y menos compromiso (3 más y 3 menos), los dos grupos de participantes coincidieron en cuatro: ser representante del alumnado y participar en actividades extracurriculares entre las más bajas y participar en dinámicas grupales y tener una actitud colaborativa entre las más altas.

Comparando las respuestas de los dos grupos a cada ítem, se encontraron diferencias significativas ($p < 0.05$) entre profesorado y alumnado en 11 de los 19 ítems (tabla 3). En esos 11 ítems, el profesorado atribuye más importancia a todos los ítems, excepto “atender

en silencio a las explicaciones del profesorado”, en que es el alumnado quien lo valora con mayor énfasis. Entre los ítems con diferencias significativas están los 3 relacionados con la participación en clase, 3 de los 4 ítems relacionados actividades y actitudes no obligatorias (p.ej., hacer consultas fuera de clase), los 2 relacionados con respeto al profesorado (atender en silencio y activar la cámara), los 2 relacionados con el compromiso estudiantil más allá de las asignaturas (ser representante del alumnado y actividades extracurriculares) y el ítem sobre la identificación del alumnado con la asignatura.

Tabla 3

Ítems con diferencias significativas

Datos	Alumnado Media	Profesorado Media	Significancia
Hacer preguntas y aportaciones en clase.	5.41	6.61	0.000*
Activar la cámara en las sesiones sincrónicas.	3.29	5.77	0.000*
Atender en silencio a las explicaciones del profesorado.	5.58	4.95	0.026*
Hacer consultas, fuera de clase, sobre el contenido de la asignatura.	4.96	6.07	0.000*
Participar en las dinámicas grupales de clase.	5.92	6.57	0.001*
Participar mediante herramientas virtuales asincrónicas como el fórum moodle de la asignatura.	4.93	5.91	0.000*
Realizar actividades no obligatorias de ampliación de contenidos.	5.09	6.16	0.000*
Identificarse con los contenidos y competencias de la asignatura.	5.50	6.09	0.013*
Mantener una actitud colaborativa con los compañeros de clase.	5.80	6.52	0.000*
Ser representante del alumnado (delegado/a).	3.17	4.05	0.006*

Participar en actividades extracurriculares de la universidad.	3.78	4.59	0.024*

En los 8 ítems sin diferencias significativas (Tabla 4) se encuentran los 3 ítems relacionados con las calificaciones y el aprovechamiento de la asignatura, los 2 relacionados con la asistencia (presencial y en línea), los 2 relacionados con comentarios del alumnado sobre la asignatura y uno de los 4 ítems sobre actividades y actitudes no obligatorias.

Tabla 4

Ítems sin diferencias significativas

Datos	Alumnado Media	Profesorado Media	Significancia
Asistir a las clases presenciales.	5.64	6.09	0.349
Conectarse a las sesiones sincrónicas.	5.54	5.77	0.773
Visualizar las clases gravadas de forma asincrónica.	4.96	5.07	0.989
Valorar positivamente el trabajo realizado por el profesorado.	4.96	5.16	0.885
Tener como meta obtener la máxima nota posible.	4.83	4.84	0.739
Hacer comentarios críticos respecto a la asignatura.	5.39	5.84	0.056
Obtener buenas calificaciones.	4.86	5.18	0.531
Tener como meta el máximo aprovechamiento de la asignatura, independientemente de la nota.	6.02	6.25	0.186

A través de una pregunta abierta se indagó por los criterios utilizados para evaluar el compromiso estudiantil, el profesorado y el alumnado respondieron a criterios distintos. El profesorado realizó 63 aportaciones, el 60,3% de las respuestas se referían a las muestras de participación o interés y el 22,2% a las calificaciones, notas y evaluaciones de las tareas obligatorias. Así, más del 80% de las respuestas abiertas del profesorado priorizaron la participación y los resultados de las evaluaciones como muestras de

compromiso estudiantil. Por su parte, el alumnado dio un total de 194 respuestas a la misma pregunta abierta sobre los criterios utilizados por el profesorado para valorar el compromiso estudiantil. Sus respuestas fueron más diversificadas respecto a las del profesorado, siendo posible distinguir entre participación (30,4%), realizar las actividades propuestas por el profesorado (25,3%), mostrar una actitud de compromiso con la asignatura a través de la atención, preguntas e interés (13,9%), asistencia (11,9%) y calificaciones (11,9%). Si sumamos las 4 primeras, vemos que el alumnado da más importancia a sus muestras de interés y participación (81,5%) que el profesorado (60,3%), mientras que este último da más importancia a las calificaciones (22,2% versus 11,9%).

En relación a la visibilidad del compromiso estudiantil, el 68,9% del profesorado y el 76,3% del alumnado contestaron que parte de este compromiso puede ser invisible para el profesorado. Cuando se preguntó cómo es posible, el 39,3% de las respuestas del profesorado atribuyeron la invisibilidad del compromiso estudiantil a la falta de participación de algunas personas que se ocultan en su trabajo y el 32,1% de las respuestas mencionaron los grupos numerosos, las clases en línea y el anonimato. Sin embargo, el 28,6% de las respuestas fueron propuestas relacionadas con dicha invisibilidad, la mayoría buscaban acercarse individualmente al alumnado más invisible y solo una respuesta propuso ignorar la participación y considerar solo los resultados académicos. El alumnado participante coincidió con el profesorado en algunos puntos, pero también aprovechó esta pregunta para quejarse de determinadas prácticas docentes. Por un lado, confirmaron la falta de visibilidad del compromiso estudiantil por la falta de participación (28,4% de las respuestas), las clases en línea (10,2%) y los grupos numerosos (6,8%). Por otro lado, la mayoría de las respuestas fueron quejas diversas: el profesorado ignora la cantidad de trabajo que tiene el alumnado (23,9%), se centra solo en las calificaciones (14,8%), no se implica suficientemente (5,7%) y es subjetivo a la hora de apreciar el compromiso del alumnado (4,5%). De las 3 propuestas realizadas por el alumnado, dos se referían a hacer obligatorias encender la cámara y la participación y una proponía reducir el tamaño de los grupos.

4. DISCUSIÓN

La baja puntuación de los ítems relacionados con el compromiso estudiantil más allá de las asignaturas (ser representante del alumnado y participar en actividades extracurriculares) por parte de los dos colectivos participantes puede indicar una

concepción de compromiso estudiantil que se limita a la conducta del alumnado en el ámbito de las asignaturas. Parece excluir así el compromiso estudiantil con la comunidad universitaria de forma general (Kuh, 2009).

Todos los resultados confirman las hipótesis de las perspectivas críticas de los diferentes estudios (Gourlay, 2015; Gourlay, 2017; Macfarlane & Tomlinson, 2017) respecto a la performatividad del compromiso estudiantil. Los y las participantes resaltaron que los indicadores del compromiso estudiantil "se centran en la actividad, que es comunicativa, registrable, pública, observable y a menudo grupal" (Gourlay, 2015, p.404). Sin embargo, algunos resultados matizan dicho hallazgo o añaden nuevos aspectos interesantes. Por ejemplo, el alumnado participante dio más importancia que el profesorado a la actitud de escucha atenta y silenciosa como indicadora de compromiso estudiantil, lo que puede revelar otra perspectiva más tolerante con el compromiso menos performativo. Profesorado y alumnado consideraron que obtener buenas cualificaciones indica compromiso estudiantil. La asociación entre resultados académicos y compromiso estudiantil es uno de los argumentos favorables a su desarrollo del compromiso estudiantil, pero no justifica la suposición que falte compromiso estudiantil al alumnado que saque notas más bajas. En realidad, el 23,9% de las respuestas del alumnado sobre la invisibilidad del compromiso estudiantil eran quejas de la falta de visibilidad del trabajo que comporta cada asignatura y el 14,8% reclamaba que el profesorado solo miraba las cualificaciones.

Las similitudes y las diferencias entre cómo el profesorado y el alumnado participante perciben el compromiso estudiantil nos permiten pensar sobre el sentido del concepto para cada grupo. Mientras los dos grupos están de acuerdo en la importancia de la asistencia, de buscar las mejores cualificaciones y de comentar positiva o críticamente la asignatura, hay diferencias significativas respecto a la participación en clase y las actividades y actitudes no obligatorias. La menor importancia atribuida por el alumnado a la participación puede indicar que el alumnado es más crítico respecto a la asociación entre participación y compromiso estudiantil, pero también puede ser interpretada como una defensa del derecho a participar menos sin que eso signifique menos compromiso estudiantil o una actitud pasiva (Richards & Richards, 2013).

La invisibilidad del compromiso estudiantil para el profesorado ya fue comentada por diferentes estudios (Gourlay, 2017; Padilla-Petry & Vadeboncoeur, 2020), pero todavía es poco estudiada. La mayoría de los dos grupos aceptaron la invisibilidad del compromiso estudiantil, pero las razones de dicha invisibilidad variaron mucho entre los

dos grupos. El alumnado confirmó las explicaciones del profesorado (falta de participación, grupos numerosos y clases en línea) para la invisibilidad del compromiso estudiantil, pero también se quejó de lo que podría ser una falta de implicación u objetividad del profesorado a la hora de evaluar el compromiso estudiantil. Algunas de las quejas del alumnado parecían estar relacionadas con la falta de conocimiento por parte del profesorado de los esfuerzos y condiciones personales de cada uno. Estas quejas son coherentes con las críticas que se hacen a una ortodoxia del compromiso estudiantil (Gourlay, 2015), que ignora ciertas conductas del alumnado.

5. CONCLUSIONES

El presente trabajo confirma la necesidad de seguir investigando que se entiende por compromiso estudiantil por parte del profesorado y alumnado para poder superar simplificaciones del concepto que lo reduzcan a las cualificaciones obtenidas por el alumnado o la cantidad de veces que un alumno o alumna participa en un debate en clase. La invisibilidad del compromiso estudiantil puede ser inevitable, pero no ignorada por el profesorado. Asumir que el alumnado que menos participa se implica poco en la asignatura puede llevar a errores de apreciación que no son ignorados por el alumnado, especialmente en el contexto de la enseñanza híbrida. Finalmente, también parece necesario repensar el concepto de compromiso estudiantil de forma que se incluya el compromiso que va más allá de las asignaturas y abarque la implicación del alumnado en la universidad como comunidad educativa.

REFERENCIAS

- Almarghani, E. M., & Mijatovic, I. (2017). Factors affecting student engagement in HEIs- it is all about good teaching. *Teaching in higher education*, 22(8), 940-956. <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1319808>
- Bryson, C., & Hand, L. (2007). The role of engagement in inspiring teaching and learning. *Innovations in education and teaching international*, 44(4), 349-362. <https://doi.org/10.1080/14703290701602748>
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C., & Paris, A. H. (2004). School engagement: Potential of the concept, state of the evidence. *Review of educational research*, 74(1), 59-109. <https://doi.org/10.3102/00346543074001059>

- Gourlay, L. (2015). 'Student engagement' and the tyranny of participation. *Teaching in Higher Education*, 20(4), 402-411. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1020784>
- Gourlay, L. (2017). Student engagement, 'learnification' and the sociomaterial: Critical perspectives on higher education policy. *Higher Education Policy*, 30(1), 23-34. <https://doi.org/10.1057/s41307-016-0037-1>
- Hollander, M., Wolfe, D. A., & Chicken, E. (2014). *Nonparametric statistical methods* (Vol. 751). John Wiley & Sons.
- Kuh, G. D. (2009). What student affairs professionals need to know about student engagement. *Journal of college student development*, 50(6), 683-706. <http://dx.doi.org/10.1353/csd.0.0099>
- Macfarlane, B., & Tomlinson, M. (2017). Critiques of student engagement. *Higher Education Policy*, 30(1), 5-21. <https://doi.org/10.1057/s41307-016-0027-3>
- Padilla-Petry, P. & Vadeboncoeur, J. (April-June, 2020). Students' perspectives on engagement, learning and pedagogy: self-evaluations of university students in Spain. *Sage Open*, 1-11. <https://doi.org/10.1177/2158244020924063>
- Penrod, J., Preston, D. B., Cain, R. E., & Starks, M. T. (2003). A discussion of chain referral as a method of sampling hard-to-reach populations. *Journal of Transcultural nursing*, 14(2), 100-107. <https://doi.org/10.1177/1043659602250614>
- Richards, R. W., & Richards, L. M. (2013). Sponges do not make their own water: Student engagement through dialogue and the development of reflective consciousness. *Reflective Practice*, 14(6), 774-786. <https://doi.org/10.1080/14623943.2013.836083>
- Stockemer, D. (2019). *Quantitative methods for the social sciences*. Springer International Publishing.
- Zepke, N. (2015). Student engagement research: Thinking beyond the mainstream. *Higher Education Research & Development*, 34(6), 1311-1323. <https://doi.org/10.1080/07294360.2015.1024635>
- Zepke, N., Leach, L., & Butler, P. (2014). Student engagement: students' and teachers' perceptions. *Higher Education Research & Development*, 33(2), 386-398. <https://doi.org/10.1080/07294360.2013.832160>

CAPÍTULO 61.

PROS AND CONS OF USING “BREAKOUT ROOMS” IN POSTGRADUATE ONLINE STUDIES

Javier Pinilla and Guillermo Reher

1. INTRODUCTION

With the arrival of new technologies to the education system in the 21st Century, the number of resources and possibilities available has increased dramatically (Smith & Israel, 2010). In higher education, new ICTs have opened a realm of possibilities in the form of online teaching and resources, far exceeding the limited distance learning methodology of the previous century. Educational systems are now, like information, connected and global, prompting an array of exciting new possibilities (Means, 2010). Physical limitations can be overcome, and virtual teaching facilitates connecting students worldwide, either at the same time or asynchronously. In addition, global connectivity also enables the creation of new networks of students based on similar interests or background (Lave & Wenger, 1991). The time and money saved on distance learning can be invested in continued education, employment or personal duties of any kind.

Turoff et al. (2004) already pointed out that online teaching is an opportunity for multi-level interaction and flexibility. In addition, it can alleviate the psychological burden that a classroom places on introvert students (Davis et al., 2019). However, online learning also represents different challenges demonstrated by numerous studies: higher levels of student attrition; lower levels of engagement; limited motivation; student frustration and feelings of isolation (Butler & Sullivan, 2007; Porto, 2006). Advantages and disadvantages aside, it is clear that online education is now a reality which warrants a greater scientific understanding of the various effects, methodologies and outcomes that it entails.

Despite the differences between face-to-face teaching and on-line teaching, they both have something in common: teaching must try to make students learn high-quality content as much as possible. Ballester (2014) suggests that to reach meaningful learning it is

important to involve students in their own learning process by making them an active part of the process. In addition, many authors, like Laal and Ghodsi (2012) have demonstrated the pedagogical benefits of collaborative learning.

In on-line teaching, both meaningful and collaborative learning can be facilitated through 'Breakout rooms', a possibility in major educational platforms like Zoom or Blackboard Collaborate. Breakout rooms consist in splitting the synchronous class in groups, which are provided separate 'private rooms' to work in. Students are given a task and a time to carry it out. During that time, students can use their private room in multiple ways, talking and sharing the resources or information, very much like a project table would in a physical classroom environment, but with the added benefit of all students having common internet access and digital tools to work with.

Chandler (2016) has identified three main benefits of using Breakout rooms during online classes:

- They are a useful tool for facilitating collaborative learning and interaction.
- They empower students to contribute to the session plan and content.
- They provide opportunities for peer-to-peer contact.

This author also found limitations in the use of Breakout rooms. Some of them are general to online learning in general: students may be attending an online class but not really be in it meaningfully, thus hampering any chance of actually learning in the process. Other limitations can be caused by various technical difficulties, lack of skills or student confidence using them. Outside the realm of education, Cadieux (2020) has recently published positive results of using Breakout rooms within a workshop. In that case, the intrinsic motivation and participant commitment were key in the successful use of this resource.

In line with these studies, Foronda and Lippincott (2014) applied Breakout rooms in graduate students in nursing. Their experience was quite satisfactory, citing the enjoyment, flexibility, and interactivity of these rooms, to the point that it rivalled physical interaction for its quality. Tonsmann (2014) added that this resource allowed students to apply concepts that had been explained in the main room, hence reinforcing the learning curve.

In contrast, other studies have warned about some inconveniences found using Breakout rooms. One such problem is derived from the inherent problems associated with

group allocation, where the ideal mixing of students from one Breakout activity to another is severely challenged by the random distributions that many programs facilitate, which may not include ‘no repeats’ as a pre-condition (Miller et al., 2021). With a similar concern, the heterogeneity/homogeneity of Breakout groups has proved to have little effect in the overall student satisfaction, as indicated by the unpublished research of Wang & Tokiwa (2021).

Regarding the management of activities within the groups, several caveats have been brought to light. Yamagata-Lynch (2014) indicated that this one resource posed most difficulty during online teaching. This author indicated that the rooms needed to be more hands-on by allocating individual roles to the students and providing a structured framework. This is supported by the recent unpublished research of Fitzgibbons et al. (2021) which found that using prompts for Breakout groups increased the overall learning experience. Saltz & Heckman have proposed, for small Breakout rooms, to use a Structured Pair Activity methodology to better handle the private meeting (2020).

Unfortunately, there is as of yet little specific literature regarding the impact of Breakout rooms in the learning experience, being limited primarily to qualitative descriptions of teacher perception. Student perception and assessment is, therefore, glaringly absent from the discussion. The varied levels and interests of the groups involved, also, impede a meaningful understanding of any potential correlations between method, profile and content. Due to this, the objective of this research is to contribute to the understanding of the pros and cons, for students, of using Breakout rooms in online education.

2. MATERIAL OR METHOD

This study was carried out in the course “Educational Research” of the “Advanced Teaching Competences” Master’s program of the Camilo Jose Cela University in the 2019-2020 edition.

2.1. Sample

A total of 31 students participated in the study, composed of 25 women (age $31 \pm 7,6$) and 6 men (age $31,3 \pm 5,4$). All of them had, at least, a degree in primary education. From this sample, 21 students had no previous knowledge of the course contents, whereas 10

students confirmed they did. All participants belonged to 3 different groups (Group 1, N=10; Group 2, N=11; Group 3, N=10), so the teaching process was replicated three times.

2.2. Material

The teaching platform used for classes was Blackboard Collaborate. All students enjoyed adequate internet connection during the process and no interruptions were registered. To collect data from the participants, a questionnaire was designed and administrated using Google Forms. This questionnaire was completed by the participants immediately after the learning experience. The data collected was analysed using SPSS V.26.0. The reduced sample size allowed non-parametric tests of the results. The professor who conducted the classes was the same professor in the three groups. He had three years' experience in on-line teaching, with over 800 contact hours.

2.3. Methodology

All the students participated in an online class whose objective was to learn the parts that formed an educational research project and how to formulate them properly. To reach this objective, the initial 50 minutes were used by the professor to a lecture on the matter. In this explanation, some examples about how to formulate each part of the project were included: introduction, objectives, hypothesis, methodology, results, discussion, and conclusion. During this time students were allowed to ask questions if needed.

After the lecture, the resource Breakout Rooms was used in order to carry out an activity. Participants in each class were divided into two groups of 5/6 students each. The groups each had private rooms where they could use the following resources at will: microphone, camera, chat or whiteboard. The activity proposed was to, in 40 minutes, formulate an example of an education research project, indicating all the parts outlined during the lecture. During this period, the professor moved from one private room to another to check on the progress, supervise and assist as needed.

After the 40 minutes, all students were summoned to the virtual classroom, where each group shared the project they had designed, receiving general feedback on a group-by-group basis regarding the process and results achieved. Immediately afterwards, students were asked to complete a questionnaire which included the following:

1. Age
2. Gender
3. Did you have previous experience in the topic worked in the class?
4. Rate from 1 to 10 the degree of difficulty of the task (1-very easy, 10-more difficult).
5. Rate from 1 to 10 the degree of precision with which you consider that you have completed the task (1-not completed at all to 10-completed perfectly).
6. How would you rate the task to achieve the expected learning (1-very poorly, 10-very good)?
7. Has collaborative work been useful? Rate from 1 to 10 the degree of usefulness.
8. Would you like to apply what was discussed in this class in your classes with your students? Indicate from 1 to 10 in what grade you would like (1-less, 10 more).
9. How would you assess collaborative learning in the context of university teaching? What strengths and weaknesses have you found? (open answer)

3. RESULTS

Table 1 shows descriptive results obtained in each question divided per group and presented in totals. A Kruskal-Wallis test revealed that no significant differences were found in any variable compared between the three groups comparing group by group. In addition, no differences were found between men and women in any category.

Table 1

Descriptive data, total and split by groups

Variables assessed N=31	Total	Group 1 N=10	Group 2 N=11	Group 3 N=10
Age	31,1±7,2	33,4±6,1	30,9±5,8	28,9±9
Difficulty of the activity	6,2±1,7	5,4±2,5	6,7±1	6,3±1,2
Self-perception of personal performance in the activity	6,7±1,3	6,8±1,4	6,7±1,4	6,6±1,2
Contribution of the activity to reach the learning objective	8±1,5	8,2±1	8,5±1,5	7,3±1,6

Utility of teamwork	8,3±2	8,3±2,4	8,5±1,7	7,9±2
Desire to apply the knowledge acquired during the class with future students	8,4±1,7	8±2,2	8,9±1,6	8,2±1,2

A Spearman correlation test was performed to explore the relationship between the different variables gathered in the questionnaire. In Table 2 the significant relationship between the variables is presented, but the correlation does not reveal any such relation between age, gender or experience with the survey results.

Table 2

Significant relationships between variables ($p < 0,05$)

Variables assessed	Contribution of the activity to reach the learning objective.	Desire to apply the knowledge acquired during the class with future students
Age	0,379	
Self-perception of personal performance in the activity	0,401	
Utility of teamwork	0,570	0,407
Desire to apply the knowledge acquired during the class with future students	0,583	

The last question of the questionnaire, which allowed for open answers, revealed that the qualitative assessment of the experience was in line with the quantitative responses provided earlier. The ideas expressed, however, serve to illustrate and understand in more detail the values rated. Table 3 describes selected positive and negative answers to question 9.

Table 3

Open answers to question 9

Positive	Negative

Different minds working together think better than only one	Some conflicts can emerge if participants don't agree on a point of view
It facilitates sharing problems and doubts that emerge	If the level of commitment is different between the participants in the group it might be difficult to progress
It is very useful, we all are in a same situation, so all things shared make us learn more	If the connection is made with a smartphone or tablet the participation can be limited because it takes more time to write or to share ideas
In society, there is not only one way to think, so collaborative learning is needed to learn to live in society	There was little collaboration; some participants didn't make any contributions
It is a dynamic way to learn	
It is a great tool because it provides the opportunity to interact in real time	

Certain terms and concepts have been highlighted to reveal certain commonalities which can be summarily described as:

- Positive: the possibility to interact with others.
- Negative: technical and motivational limitations to participation of some members.

4. DISCUSSION

The results suggest that the use of Breakout rooms was perceived positively by the participants, finding in this resource an opportunity to participate more actively in the class, to learn from other classmates and to apply the knowledge learned during the lecture part. The two main strengths of using Breakout rooms stem from the fact that they allow to learn collaboratively along with other participants: there is greater individual knowledge acquisition, and students become empowered by adopting an active role in their own learning process. This bears out the results found by Ballester, which found that

these Breakout activities contributed to build more meaningful learning (Ballester Vallori, 2014), also echoing the benefits identified by Chandler (2016).

The lack of significant differences between groups in the results and the lack of any correlation with other variables such as previous experience and gender seems to support that there was no effect of other factors in student perception of Breakout activities. In addition, results also show internal consistency between groups.

Although the overall results were positive, it is relevant to pay close attention to those testimonies that rated with a failing grade (5 of 10) any of the questions to rate the experience positively. Only one of 31 students rated below that bar the activity when assessing whether it had contributed to attain the learning objective. The qualitative analysis that this participant made indicated that not all the members in his Breakout group maintained the same commitment.

Three participants rated also rated 4 regarding how useful the collaborative work was. In the qualitative analysis they indicated it was difficult to reach an agreement, that not all participants maintained the same implication and that the lack of confidence was a barrier to participate. This lack of control of participation was in line with the disadvantages found in online studies in the literature (Butler & Sullivan, 2007; Porto, 2006).

The significant relationships found by applying Spearman correlation test makes sense with the results. It seems coherent that the participants that found themselves more immersed in the activity considered that it contributed to reach the learning objective. These relationships reveal that the quality of teamwork is a key factor to make Breakout rooms useful to reach the learning objective, warranting paying greater attention to this when employing this resource during online classes. It is worthwhile to consider that, in the few instances where Breakout activities have been contrasted with class-wide activities, the latter has often come out on top (Fitzgibbons et al., 2021; Miranda et al., 2021), indicating that students may value more the actual group-work dimension, than the format of the Breakout room per se.

Some actions that might be applied to ensure the participation of all teammates are:

- To ask confirmation student per student that they are ready to be included in a private room. With this, it is possible to detect those students that are apparently connected, but not really engaged in the class.

- A small test of contents can be administered in order to ensure that all participants have understood the main ideas from the master class.
- To include one supervisor (professor) on each group to supervise that all participants are actively working and contributing to the team.
- To assign individual roles with a specific task.

A limitation of this research is that the motivation of the participants could have been assessed in order to determine whether it affected student participation. This study should be replicated in other contexts in order to prove if the results found are born out in different class sizes, levels and subjects.

5. CONCLUSIONS

This study indicates that Breakout rooms are a useful tool for online teaching, since they successfully emulate in-class group activities. Students consider them to meet educational needs in lieu of face-to-face interaction. Their success, however, hinges on the definition of clear-cut goals in order to provide a semblance of structure, and ward off any possible slacking due to lack of motivation and engagement. In any case, they are not adequate substitutes for their in-class counterparts, and are also, at times, less satisfactory than class debates. Further data is needed to ascertain whether there are optimal class-sizes and education levels for these type of activities.

REFERENCES

- Ballester Vallori, A. (2014). Meaningful learning in practice. *Journal of Education and Human Development*, 3(4) DOI: 10.15640/jehd.v3n4a18
- Butler, J. W., & Sullivan, M. (2007, Pitfalls, Perils, and Profound Pleasures of Live E-Learning. *Distance Learning (Greenwich, Conn.)*, 4, 31. <https://search.proquest.com/docview/230716052>
- Cadieux, M., Campos-Zamora, M., Zagury-Orly, I., & Dzara, K. (2020). Journal Club Using Virtual Breakout Rooms: Interactive Continuing Education with No Learner Preparation During COVID-19. *The Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 40(4), 217-219. <https://10.1097/CEH.0000000000000321>

- Chandler, K. (2016). Using Breakout Rooms in Synchronous Online Tutorials. *Journal of Perspectives in Applied Academic Practice*, 4(3), 16. <https://doi.org/10.14297/jpaap.v4i3.216>
- Davis, N. L., Gough, M., & Taylor, L. L. (2019). Online teaching: advantages, obstacles and tools for getting it right. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 19(3), 256-263. <https://10.1080/15313220.2019.1612313>
- Foronda, C., & Lippincott, C. (2014). Graduate nursing students' experience with synchronous, interactive videoconferencing within online courses. *Quarterly Review of Distance Education*, 15(2), 1. <https://search.proquest.com/docview/1625397159>
- Laal, M., & Ghodsi, S. M. (2012). Benefits of collaborative learning. *Procedia, Social and Behavioral Sciences*, 31, 486-490. <https://10.1016/j.sbspro.2011.12.091>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning*. Cambridge University Press.
- Means, B. (2010). Technology and Education Change. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 285-307. <https://10.1080/15391523.2010.10782552>
- Porto, S. (2006). *Synchronous online conferencing*. ().Oracle.
- Smith, S. J., & Israel, M. (2010). E-mentoring: Enhancing special education teacher induction. *Journal of Special Education Leadership*, 23(1), 30-40. https://ncipp.education.ufl.edu/files_29/SmithIsraelEmentoringJSpecEducLeadership.pdf
- Tonsmann, G. (2014). A Study of the Effectiveness of Blackboard Collaborate for Conducting Synchronous Courses at Multiple Locations. *Insight (Parkville, Mo.)*, 9, 54-63. <https://10.46504/09201404to>
- Turoff, M., Discenza, R., & Howard, C. How distance programs will affect students, courses, faculty and institutional futures. Paper presented at the 20. DOI: 10.4018/978-1-59140-178-0.ch001
- Yamagata-Lynch, L. C. (2014). Blending Online Asynchronous and Synchronous Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(2), 189-212. <https://10.19173/irrodl.v15i2.1778>

CAPÍTULO 62.

ANALYSIS OF THE LEARNERS' LANGUAGE PROCESS IN THE SPANISH VOCATIONAL TRAINING EDUCATION

Antonio Daniel Juan Rubio y Isabel María García Conesa

1. INTRODUCTION

The use of English in Europe, including in Spain, is an omnipresent communication method that has been facilitated due to globalisation and international trade, as well as political, technological and cultural dominance from countries such as the US (García, 2013). Therefore, the importance of English as a lingua franca and its incorporation in our education system is undeniable.

Amongst European countries, Spain introduces English as a compulsory subject at the age of 6 in primary school; one of the earliest educational stages of English language teaching in Europe (Caraker, 2016). However, Spain is often criticised for its poor English language levels and teaching, to the extent that it is labelled with a low level of English. Furthermore, it is not uncommon to be exposed to the stigma of embarrassment, shame and lack of confidence in English language capacities on a personal and national level. Many students report feeling embarrassed of their English (Kocaman, 2017) and in the European Commission Special Eurobarometer 386 in 2012, 78% of Spanish citizens were reported to feel unable to engage in an English conversation confidently compared to figures of a mere 10% in the Netherlands and 14% in Denmark and Sweden.

To investigate English proficiency levels and factors surrounding the topic of English language teaching in vocational education, a study will be carried out in which 50 students from a middle vocational cycle in Administration will take part. The main objectives of the study are to explore the socio-emotional ties related to language learning and speaking English, and the factors that contribute to a positive, or negative, language learning experience.

The investigation will be completed during the first term in which 55 pupils from the vocational school will take part in a short conversation in English with a native speaker. In conjunction with the conversation which will be recorded in an audio format, all

the students will be asked the same questions in a short survey with regards to their own individual English language learning experience.

Once the results have been collected and the conversations have been evaluated using a rubric, an analysis of the learners' needs and their language acquisition process can be made. This information will also enable us to confirm the students' personal security in terms of confidence and expression ability when speaking English. Moreover, an indication of language levels and educational productivity will also be given using the data collected.

2. MATERIAL OR METHOD

The methodology used to collect data for this study consisted of recording a 5-minute conversation in audio format and evaluating the expression and comprehension of students using a rubric. The rubric aims to allocate students on a language communication scale based on expression and comprehension without labelling them numerically. Instead, students were able to achieve a level of language expression and comprehension. Following the conversation, a survey was taken in order to correlate evaluation results with survey information accordingly, to analyse learners' needs as well as English language education experience both in and out of school.

2.1. Investigation process

The main part of the investigation was the conversation of up to 5 minutes with a native English speaker from the UK. It should be noted that the UK dialect of the native speaker is considered to be standard English and the accent fluctuates between RP and Estuary, often linked to South English accent variants.

There was no time limit given to students, as the main objective was to talk about the topics in the conversation dialogue planned for the study without creating an overexaggerated exam environment. The main concerns as to creating a minimum or maximum time limit were that they would shape the conversation in an unnatural way, given that when we talk on a day- to-day basis habitually, we are unaware of the time or minutes we spend talking about a certain topic. Therefore, no minimum or maximum time limit was given. Instead, the conversation dialogue aimed to guide the conversation in a more natural way yet enabled symmetry to be kept between all conversations.

After having finished the conversation and audio recording, pupils were asked a series of questions in a survey to further understand their English language education. This survey information could then be correlated with the results of their language expression and comprehension level to investigate the extent to which pupils study English in order to achieve certain language levels.

The survey did not aim to analyse pupils' English language levels and therefore, whilst the main objective was to complete the survey in English, allowances were made for Spanish translations, particularly for pupils who found it difficult to express themselves in English. This decision was made in order to prioritise the quality of the survey data. The survey questions asked were all the same and also asked in the same order. They were not recorded in audio format. Instead, answers were registered immediately into the pre-prepared excel. They were then transferred to a Google Forms survey which was connected to the same excel. In this way, a table could be generated automatically to display the data collectively.

Students were asked to keep information and conversation topics private as to prevent them from sharing conversation topics or information about the survey. This variable of the study was more difficult to control, given that it is impossible to keep conversation topics entirely confidential or know to which extent information has been shared. However, it was important to ask pupils to keep information and conversations from the study confidential nonetheless.

Prior to taking part in the study, pupils were required to give a consent form to a parent/legal guardian to sign. This was predominantly due to the audio recording that would be taken but also to notify parents/legal guardians that their children were taking part in the study. It was decided that it would be better to notify parents and receive granted consent for the audio recordings.

Due to the COVID-19 pandemic, various adaptations had to be made in order to make the environment safe. Initially, it was decided that the study could take place outside on the school grounds which was the case for most of the study, until December became too cold and a classroom which was not used often and had many windows for ventilation was approved for use.

The disadvantages of carrying out the study in the open air were often noise and distraction, by and large coming from the main road in front of the centre, as well as passersby. Furthermore, time management became even more important due to the school timetable affecting the recording schedule and the outdoor location of the study entailing

longer transitions between pupils.

2.2. Conversation dialogue

It was fundamental to create a conversation dialogue that could be used for every conversation with students in order to regulate dialogue topics and equalise opportunities given to pupils. Each conversation was had in the same order. Furthermore, pupils were asked to keep information disclosed and to keep the conversation confidential.

Questions were repeated or reworded for pupils who had difficulty understanding. In addition, phrases such as “oh really?”, “why?”, “that’s cool”, were used to spur on dialogue and to ensure that it was a two-way conversation without seeming like an interview. To evaluate pupils on a scale of English language communication, a rubric consisting of three language levels was used. Whilst the objective of the language communication levels was primarily to assess expression and comprehension, other factors such as vocabulary use, syntax, grammar and pronunciation were also taken into account in order to evaluate language communication as a whole.

2.3 Survey questions

It was necessary to create the following survey questions in order to correlate data between the language levels drawn from the evaluation rubric and the information supplied regarding the pupils’ language education experience. Furthermore, it enabled aforementioned issues such as the sense of embarrassment or insecurity of speaking English to be confirmed, or not, and understood to a certain degree.

Table. Survey questions

1.	Do you feel comfortable speaking English?	Yes/No/Sometimes
2.	Have you ever had private English lessons or gone to an English school/academy?	Yes/No
3.	If so, for how long?	
4.	Have you ever been on an exchange or	

holiday in an English-speaking country?	Yes/No
5. If so, where and for how long/how many times?	
6. What is the thing that has helped you learn English the most?	
7. What would you like more opportunities to do in class?	
8. Do you think you are given enough opportunities to talk and express yourself in English in class?	Yes/No
9. When you are given opportunities to speak English in class, do you actually speak English?	Yes/No/Sometimes
10. If you don't, why don't you use the opportunities that you are given in class?	

Source: Own elaboration

3. RESULTS

As mentioned in the previous section, the data was collected using a spreadsheet and Google Survey Form that was automatically linked to the same spreadsheet. This data collection method enabled all data, from both the conversation and survey to be kept in one document. After collecting all the data, English language communication levels were evaluated and then correlated with the survey results. Furthermore, the Google Form provided pie charts that indicate clear survey results. And to take into account further factors regarding data collection, the quality and limitations will also be considered.

To analyse all data accordingly, firstly, an analysis of the communication levels will be made. Secondly, the survey results will be analysed separately. Lastly, a correlation of

results from both the conversation recordings and the survey results will be made in order to identify factors that influence levels of language comprehension and expression.

According to the table, only 13% of pupils achieved the highest communication level: expressive and comprehensive English communication after taking English classes at school 2–3 times a week for 10 years. 11% of pupils were able to reach a medium between expressive and comprehensive English communication and basic English communication, while 48% of pupils achieved a basic English communication level. Therefore, 28% of pupils achieved less than a basic language communication level with 4% reaching a medium between basic English communication and lack of English comprehension and expression level and as a result, 24% of pupils showing a lack of English comprehension and expression.

It should be noted that pupils who participated earlier on the study were more likely to achieve a higher band of English language communication. This was due to pupils participating in a voluntary order. Therefore, it could be concluded that those who were among the first to participate had a higher rate of confidence speaking English. The survey results will be analysed individually in chronological order, using percentages to understand the importance given to certain topics surrounding English language learning experiences amongst all 55 students.

Only 37% of pupils replied that they felt comfortable speaking English after receiving approximately 3 hours of English lessons a week throughout 10 years of school education. 28.3% of pupils said that they did not feel comfortable speaking English at all whereas 34.8% of pupils replied that they only felt comfortable speaking English sometimes.

However, 80.4% said that they had received private English classes or tuition during their primary and/or secondary education. Hereby, less than half of those who have received some form of English language education outside of school feel comfortable speaking English.

35/55 pupils (63.6%) said that they had never been on holiday or on exchange to an English-speaking country. Out of the 20 pupils who had been abroad to an English-speaking country, only 4 pupils had stayed for longer than a month. These results complied with the hypothesis given regarding this survey question.

When asked what has helped to learn English the most, 13 pupils (23.6%) related to either watching series, TV, videos online or listening to music in English. In addition, and not linked to the aforementioned statistic, 5 pupils said that playing video games in

English was one of the things that had helped them to learn English the most. Out of all 55 students who took part in the survey, 25 pupils (45.4%) mentioned that school was also one of the things that has helped them to learn English. 15 pupils (27.2%) made a reference to speaking, either at school or with native speakers and said that it helped them to improve their English. 15 pupils considered that attending an English language school outside of school was one of the things that helped to improve their English, although out of all, only 1 attributed private tuition as the sole factor that has helped to improve their English the most. Hereby, it can be confirmed that the use of ICT and modern technology has had a significant positive impact in various senses of English language learning, although the most valued factor according to this survey is in fact attending English classes at school.

Regarding survey question 7, more opportunities that pupils would like to have in class, 8 pupils reflected specifically on the fact that there is a heavy focus on grammar and vocabulary and little practice or activities that enable them to use their English. In general, 26 pupils said that they would like to speak in English more. Therefore, over half of the pupils (56.5%) who took part in this study claimed that speaking was something that they would like more opportunities to do in class. In addition, 1 student commented on the idea of separating English classes according to language ability and level, as they do not feel able to express themselves in class due to lower comprehension levels. Furthermore, 15 pupils (27.2%) made numerous references to taking part in more activities, projects or dynamic classes that would enable them to put their English into practice. Out of all 55 students, 6 pupils claimed that they would not change anything or did not know what they would change or like more opportunities to do in class.

The data collected from question 7 reoccurs in a different format in question 8, given that many students made references to speaking voluntarily. Survey answers from question 8 reveal that 36 pupils (65.4%) feel that they are indeed given enough opportunities to speak English in class, although 19 pupils (34.5%) reported that they do not feel that they are given enough opportunities to speak English in class. Therefore, it could be concluded that whilst 36 pupils are currently satisfied with the amount of speaking done in class, 19 pupils are not satisfied.

Subsequently, approximately a quarter of pupils (26.1%) replied that they use the opportunities given in class to speak and practise their English. 25 pupils (45.4%) said that they sometimes used the opportunities to speak in English in class, signifying that 15 pupils (27.2%) do not speak English in class when others or the teacher interact

with them in English.

According to survey question 10, 18 pupils (32.7%) made reference to feelings of embarrassment or nervousness when speaking English in class. 25 pupils (45.4%) stated that they either were not able to speak English, found it difficult or didn't know how to speak English in class. 10 pupils (21.8%) said that speaking Spanish was easier or that they spoke Spanish naturally in class without thinking about it.

When comparing communication levels and survey question 9 (when you are given opportunities to speak English in class, do you actually speak English?), no pupil who achieved lower than a basic communication level said yes. In addition, this group of pupils also answered that they did not feel comfortable speaking English. A conclusion can consequently be drawn regarding self-esteem and progress levels: pupils with low levels of English are likely to feel uncomfortable speaking English and therefore, do not speak English or practise in class, even when asked questions in English first.

4. DISCUSSION

It is of fundamental importance to analyse the quality of the data provided in this study in order to judge whether it is credible. There were many ways of conducting the study but due to the global pandemic and other factors, there were some limitations of the study. It can be argued that due to the conversation dialogue and the 5-minute time limit, an element of approximation was able to be maintained amongst all conversations held. Furthermore, all questions were asked in the same order. However, survey answers may have varied more, had they been given in a private online survey that pupils had to complete themselves. Although, it could also be argued that the more personal approach that was taken allowed pupils to verify that they understood the questions. It also encouraged pupils to answer in depth.

Upon reflection of both the conversation dialogue questions and the survey questions, various modifications could have been made in order to analyse certain areas of the study more accurately. Firstly, the conversations varied heavily depending on the week. It was difficult for pupils to talk about what they did over the weekend or what their plans were for the following week. Hereby, pupils answered differently according to the data and the then-current restrictions. In addition, whilst confidentiality was maintained in most senses, it is likely that pupils who participated later on were more likely to understand the investigation procedure, as well as which questions may be asked. This could have affected the comprehension variable of the evaluation rubric.

Secondly, regarding the survey questions, certain study areas could have been analysed with greater quality had questions been more specific or given options from which to choose. For example, asking how many years of private tuition pupils had in order to obtain a more concrete answer instead of the general question asked. Many pupils did a few years of private classes in primary, stopped and took up classes again in secondary. Some pupils only took private classes when they were younger, others only when at secondary school. Therefore, there is no information as to the extent to which they are helped with their English outside of school. As opposed to asking a more specific question such as, “for how many years have you received English tuition outside of school in total?”, the answers had to be revised and counted in the spreadsheet. In addition, answers which enabled pupils to answer “sometimes” generalised answers, making them vague and difficult to estimate how often, when or in which situations “sometimes” signified “yes” or “no”.

Thirdly, in addition to more concrete questions and answers, options could have been given to pupils to select, such as in question 6 (what is the thing that has helped you learn English the most?). Pupils could have ranked their answers in accordance with the things that have helped them to improve their English the most, as often pupils gave more than one answer without emphasising which had been the most impactful or important in terms of their English language improvement.

And fourthly, it should be noted that only 55 students took part in this study and regardless as to it being the whole year group in the vocational cycle, it is a small-scale evaluation. Furthermore, the location and rural area of the school could affect results as pupils in more urban areas are likely to have more exposure to factors such as native speakers or teachers with higher levels of English.

There were also various limitations of data collection which may have affected data collection negatively. These limitations were mainly due to factors such as timetables or internet connection, as well as the COVID-19 pandemic and maintaining class “bubbles”. Firstly, a factor that may have limited the study was that data collection was not all completed on the same day. Furthermore, towards the end of November and December, the study had to be done indoors in a ventilated classroom due to the increasingly cold temperatures outdoors. Therefore, pupils may have felt more comfortable in different environments and this may have impeded concentration, self-esteem and privacy.

Secondly, internet connection was irregular due to the outdoor location but also due to the number of classes that were using their laptops. When many classes use their

laptops, the internet connection slows immediately. Due to the chosen method of data collection (Google Spreadsheet and Google Forms), internet connection was needed throughout the whole of data collection. As a consequence, when internet connection was slow or down, it either slowed or halted data collection.

And lastly, there were pupils who wished to explain more feedback when taking the survey. However, due to the limitation of time, whilst their main ideas or opinions were made known, it was not possible for pupils to expand on their opinions or arguments.

Reflecting upon parts of the data collection process, it is now evident that certain elements could have been more adapted or suitable for such a study. For example, the interview questions that were formed to create a model of a similar conversation with every pupil and myself did exactly that; however, given the circumstances of the pandemic, asking what someone did last weekend and what their plans are for the following weekend does not enable much conversation variety. Many pupils would reply, “nothing” or “not much”, as during some of the weeks of data collection, bars, restaurants, gyms and theatres were closed, as well as extracurricular activities.

A further aspect of data collection improvement could have been finding a way to analyse more natural language such as hellos and goodbyes, as well as small talk. Often when greeting pupils and meeting them to do the interview and survey, we would ask questions or say something in English in a natural language context and it was clear that some found it difficult to understand or reply naturally. Many times, when we said, “have a nice day” or “take care”, to pupils, they struggled to reply or understand the real-life language situation. A simple reply such as, “you too”, was rarely given, although occasionally those with a higher level of English were able to take part in some small talk prior or after the interview. An additional way of studying this could have been by completing the survey in English and evaluating language use and participation throughout the survey, as well. This could have been incorporated into the study in the event of a more detailed investigation.

Moreover, an interesting factor that could have been developed more is enjoyment and importance in English language learning experience. The survey could have included questions asking for direct feedback concerning the education received at both primary school and secondary school. For example, do you remember learning English at primary and secondary school? Did you enjoy learning English? Do you enjoy learning English now? Do you want to learn English? Do you think English is important?

Relating to survey question answer options, various elements could have been

improved. As opposed to open questions in which pupils could reply anything, it could have been more effective to give a set of options, as well as permitting an open answer. This would have been particularly useful in the study of certain factors such as in question 7 for discovering which opportunities pupils would like to have in class; more speaking, less grammar, more activities in English, more games, exchange and experiences in English-speaking countries, etc.

A technical matter on the organisation of the data collection was the difficulty of the authorisation process; the consent form which was approved by the centre headteacher to give to all pupils participating in the study. Before collecting data or interviewing, each pupil was required to hand in the consent form, signed by a parent or legal guardian. The main reason for this was to have written consent in order to record audios of the conversations. At first, it seemed necessary to record the conversations, should we decide to change an evaluation factor. It was also useful to play back conversation to double-check evaluation, although after the first few conversations, the evaluation process became more fluent and we could complete the evaluation rubric within the first couple of minutes of the conversation.

In some cases, the consent forms were not problematic and pupils brought them back signed within the same week. However, in other cases, pupils lost the consent forms or forgot to ask their parents/guardians to sign them. There were several data collection sessions that were slowed down due to the collection of consent forms, as well as reminders that had to be given weekly in both classes. Whilst the initial plan was to carry out the study during each class's scheduled English lesson, the extension of data collection sessions meant that some pupils were taken out of other subject classes in order to take part in the study. This was only done on two days at two different hours and permission was always given by the teacher of the subject. As a consequence, the consent forms slowed the process of data collection and the study itself, as many more data collection sessions had to be done than originally planned.

Another aspect of data collection organisation was that the timescale for each recording and survey took between 5–15 minutes depending on the pupil. This was largely due to the survey as some pupils were able to answer quicker or in less depth, whereas other pupils shared more of their opinion and expanded their answers in depth. In addition to the varying timescale per pupil, there was also a transition period in which pupils had to summon others. This took between 2-10 minutes depending on the classroom and was also due to the location where the study was carried out.

5. CONCLUSIONS

The aim of this study was primarily to investigate the status of the students' English language capacity after having completed primary and secondary education at school. It was also to conduct a study that would further explore the language acquisition process pupils undergo in order to achieve various language levels and abilities.

In terms of needs, this study was able to identify popular demand for more dynamic English classes, activities using English language, as opposed to rigid exercises incorporating a heavy focus on grammar; perhaps a small introduction to CLIL or more project-based activities could satisfy these demands. The subject of language groups and classes was also mentioned; language groups could be divided into different groups according to their English level in order to equalise language abilities within classes and eliminate self-esteem or self-consciousness issues in class. Furthermore, the interest in speaking with a native speaker was apparent. Essentially, demands concerning opportunities to speak English highlighted pupils' needs for more speaking-orientated language learning.

As for the language acquisition process that is undergone, many pupils acknowledged the grammar-based English language education that they had received at secondary school and the lack of experiences with native speakers, as well as few trips abroad. However, it should be noted that the COVID-19 pandemic interfered with this factor.

Results from the speaking analysis of the study show that a mere 13% of pupils have achieved an expressive and comprehensive English communication level after 10 years of in-school language education. In most cases, few of these pupils had done so without private tuition or experiences abroad with native speakers. In turn, 28% of pupils fell on the opposite end of the spectrum, attaining less than basic English communication; a result which was also hypothesised earlier on in the study.

A further topic addressed in this study was self-esteem and confidence in English language communication. Almost a third of pupils said that they did not feel comfortable speaking English, reaching the 20-50% hypothesis made earlier on in the study. Embarrassment or self-consciousness proved to be a topic of concern amongst 13% of pupils. Ties of shame in language learning are not uncommon; however, the emotions intrinsically connected to shame such as introversion, self-consciousness and embarrassment also have a negative impact on learning. It is therefore of utmost

importance to create an environment in which pupils are able to communicate freely in English without feeling judged or shamed.

Solutions and changes that can improve English language teaching and learning experience which can be drawn from this study are the use of more dynamic classes and activities that enable pupils to use their language. In addition, the possibility of dividing pupils according to level could potentially aid those who feel uncomfortable speaking English to feel more confident in class amongst those of a similar level, as well as encourage pupils to improve their English. A pivotal change that will surely change language teaching and personal efforts to study amongst pupils is assessment methods. In the event that these assessments gave more importance to speaking, English language education would be more balanced and pupils would make more of an effort to learn and speak English in class.

REFERENCES

- Caraker, R. (2016). Spain and the Context of English Language Education. *Research Bulletin*, (92), 23–35.
- Criado, R., & Sánchez, A. (2009). English Language Teaching in Spain: Do Textbooks Comply with the Official Methodological Regulations? A Sample Analysis. *International Journal of English Studies*, 9(1).
- Fernández Díaz, V. E. (2013). *The teaching of English and Spanish as a foreign language in both national and foreign primary schools*. Universidad de Almería.
- García, C. L. (2013). *English language and Anglo-American culture: Its impact on Spanish language and society*. Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholars Publisher.
- Kocaman, O. (2017). Factors impeding the learning of a second language in Spanish school system: Valladolid University Sample. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 13(2), 578–592.
- Martín, J.M. (2000). *La lengua materna en el aprendizaje de una segunda lengua*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Rica-Peromingo, J. (2009). The Status of English in Spain. In S. Granger, E. Dagneaux, F. Meunier, & M. Paquot (Eds.), *International Corpus of Learner English* (2nd ed., pp. 168– 174). New Leuven: University Press of Leuven.

Pastor, S. (2004). *Aprendizaje de segundas lenguas. Lingüística aplicada a la enseñanzade idiomas*. Alicante: Universidad de Alicante.

CAPÍTULO 63.

VALORACIÓN DE LAS TIC ENTRE LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN SOCIAL EN ESPAÑA

Alejandro Martínez-Pérez

1. INTRODUCCIÓN

La educación social se reconoce una realidad consolidada como campo de estudio y como ámbito de desarrollo profesional, con dos características principales: su trabajo en el ámbito social y su carácter pedagógico (Petrus, 1997). Se trata de una profesión que cuenta con una tradición histórica y prácticas profesionales previas a su consolidación como disciplina académica o campo profesional (Tiana Ferrer, 2014).

Históricamente la educación social ha trabajado en tres marcos de intervención principales, según recoge López Noguero (2005): la animación sociocultural; la educación permanente y de adultos; y la educación especializada ante situaciones que plantean problemas sociales. Será desde la confluencia de estas tres vertientes desde donde, en 1991, se creará el título de Diplomado en Educación Social en España (Losada-Puente et al. 2015).

No obstante, la situación difiere entre países. Existen lugares donde el perfil educativo del profesional de la educación no formal está regulado y otros donde aún no existen propuestas profesionalizadoras desarrolladas (Ezechil, 2015). Así, la formación inicial que reciben los profesionales de la educación no formal es diferente entre países, desde la educación social, el trabajo social, la pedagogía o la intervención comunitaria (Janer & Úcar, 2017). La nomenclatura que reciben estos profesionales también difiere entre países (Cacho Labrador et al., 2014).

En nuestro país, a través del Real Decreto 1420/1991, el 10 de octubre de 1991, se establece el título de educador social en España, como una diplomatura con 180 créditos de carga lectiva dirigida a la “formación de un educador en los campos de la educación no formal, educación de adultos (incluidos los de la tercera edad), inserción social de personas desadaptadas y minusválidos, así como en la acción socio-educativa.” (RD 1420/1991, p. 1).

Posteriormente, y hasta la actualidad, la antigua diplomatura se ha transformado en grado universitario en el proceso de adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior, con una carga lectiva de 240 ECTS (European Credit Transfer System).

Además, a nivel profesional, desde la segunda mitad de los años noventa del pasado siglo comienzan a conformarse los colegios profesionales de educación social (Vallés Herrero, 2009) siendo el primero el de Cataluña en 1996 y el último el de Cantabria en 2016.

Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) en la educación social no son una realidad muy extendida, aunque sí han sido estudiadas. Forés et al. (2001), hace ya dos décadas, afirmaban como la mayoría de profesionales de la acción socioeducativa no había utilizado estas tecnologías en su trabajo y como los usos más extendidos eran las bases de datos y procesadores de texto, es decir usos relacionados con tareas administrativas y de gestión.

Planella y Martínez (2010) indican como estas tecnologías han supuesto un rápido cambio en la sociedad en diversos aspectos de los que los educadores y educadoras sociales no pueden mantenerse al margen. Así, recogen una nueva realidad de personas excluidas en relación a las TIC. No en vano, la brecha digital tiene un importante impacto en el ámbito social (De Rosa, 2017) y las TIC no pueden ser ignoradas por los profesionales de la educación social, que deben conocer sus ventajas y limitaciones (Sampedro Requena, 2015).

Martínez-Rivera y Forés (2015) recogen, en base a las posibilidades de las TIC, un conjunto de propuestas para su utilización en el ámbito socioeducativo. Santás García (2016) indica su potencial para la comunicación, para la colaboración, para la mejora de la eficiencia y eficacia, así como para ampliar la difusión de las entidades e iniciativas.

Martínez-Pérez y Lezcano-Barbero (2020a) plantean siete usos de las TIC en educación social: herramienta de comunicación interpersonal, herramienta de gestión y administración, herramienta didáctica, herramienta de gestión del tiempo, herramienta para el trabajo colaborativo, herramienta de difusión y herramienta para la formación.

El trabajo de Martínez (2015) afirma que la mayoría de educadores sociales participantes en su trabajo (87%) consideran importante tener un buen manejo de las TIC; y aún mayor es la tasa de quienes piensan que estas tecnologías pueden ser una herramienta didáctica utilizada para la intervención (93%). No obstante, también se recogen algunos aspectos que podrían lastrar su uso como la necesidad de contar con una buena formación en TIC (89%) o con conocimientos legales (80%). También las

particularidades de los colectivos con los trabaja la educación social y las posibilidades de utilizar las TIC con ellos son evidenciadas en este estudio. Aunque, como planteábamos anteriormente, el uso de las TIC en el ámbito socioeducativo no está aún demasiado extendido sí podemos encontrar algunas iniciativas y experiencias interesantes como el Proyecto Cop TIC y Preso (Boó Martín, Sancenón Forés y Zino Torrazza, 2014) en prisiones; experiencias de radio con personas con trastorno mental grave (Rodríguez Herrero et al., 2018); encuentros de blogueros de la educación social Álvarez (2012); o proyectos en Twitter como #HablemosEduso (Román García y Martínez-Rivera, 2017).

Las entidades profesionales de la educación social, por su parte, también han avanzado en la digitalización tal y como recoge el Consejo de Colegios en su estrategia de comunicación 2.0 (CGCEES, 2017).

Partiendo de esta realidad, el objetivo que planteamos para este trabajo es conocer la valoración de TIC entre los y las profesionales de la educación social en España.

2. MÉTODO

La metodología seguida en este trabajo es de corte cuantitativo. Se trata de una investigación transversal, descriptiva y realizada mediante técnica de encuesta (Mateo Andrés, 2009).

2.1. Instrumento

El instrumento utilizado para la recogida de datos es el cuestionario, creado ad hoc, EdSocEval_V2. El instrumento cuenta con 72 ítems y ha sido validado a diferentes niveles. En primer lugar fue sometido a juicio de expertos; posteriormente se analizó su consistencia interna mediante el cálculo del Alfa de Cronbach (0,891) y se realizó un análisis factorial y un cálculo de los factores rotados (Martínez-Pérez y Lezcano-Barbero, 2020b).

Para este trabajo utilizamos el factor número 5, denominado “Valoración de las TIC”. Está compuesto por 7 ítems de tipo escala Likert de seis niveles (0-5) en que los participantes deben mostrar su grado de acuerdo en relación a una serie de afirmaciones relacionadas con las TIC y la educación social.

- Af.1) Las TIC deben estar integradas en el trabajo del educador y educadora social del siglo XXI.
- Af.2) Las TIC e internet pueden mejorar la autonomía de los usuarios y usuarias.

- Af.3) Para aprovechar al máximo las TIC es necesario un cambio importante en el modo de actuar del sector social.
- Af.4) Los educadores y educadoras sociales deben saber aconsejar a los usuarios y usuarias en el uso seguro de la red.
- Af.5) Las TIC me ayudan a trabajar de manera colaborativa con otros profesionales.
- Af.6) Internet, blogs y redes sociales suponen una herramienta para visibilizar la educación social.
- Af.7) Introducir las TIC supone una pérdida de tiempo en mi trabajo diario.

2.2. Muestreo y muestra

El muestreo ha sido realizado por conveniencia y a través de la técnica de bola de nieve. El cuestionario se ha generado a través de la herramienta Google Forms y distribuido *online*, en páginas web y redes sociales vinculadas a la educación social. Asimismo, se ha enviado a los colegios profesionales de las diferentes comunidades autónomas y se ha solicitado la difusión entre sus miembros.

La muestra final es de 504 educadores y educadoras sociales de las 17 comunidades autónomas de España. En su mayoría son mujeres (81%) frente a hombres (19%). La edad varía entre un mínimo de 21 y un máximo de 64, situándose la media en 37,3 años. Asimismo, la experiencia laboral varía entre un mínimo de 1 y un máximo de 42 años, siendo la media de 10,6 años. La mayoría de las personas participantes son diplomadas en educación social (57,6%), seguido de las personas con el título de grado (26,5%) y las personas habilitadas por algún colegio profesional (13,2%). El 2,7% restante manifiesta tener otra relación con la educación social. En cuanto al empleador, más de la mitad (51,4%) lo hace por cuenta ajena en el sector privado, un 40,1% trabaja para alguna administración pública y un 4,8% lo hace por cuenta propia. Un 2,7% manifiesta encontrarse en desempleo y un 1,4% manifiesta otro tipo de relación como becas, prácticas, etc.

3. RESULTADOS

A continuación, en la tabla 1, mostramos los estadísticos descriptivos de las siete afirmaciones acerca de la valoración de las TIC analizados en este trabajo. En general, las seis afirmaciones positivas a la integración de las TIC muestran una media de acuerdo

elevada, por encima de 4 sobre un máximo posible de 5. Asimismo, la mediana y la moda en las seis primeras afirmaciones se sitúan en el valor máximo.

La afirmación primera (“Las TIC deben estar integradas en el trabajo del educador y educadora social del siglo XXI”) muestra la mayor media (4,71); seguida, con 4,67, por la afirmación cuarta (“Los educadores y educadoras sociales deben saber aconsejar a los usuarios y usuarias en el uso seguro de la red.”).

Tabla 1

Estadísticos descriptivos acerca de los ítem de valoración de las TIC

	Af. 1	Af. 2	Af. 3	Af. 4	Af. 5	Af. 6	Af. 7
	4,7	4,4	4,2	4,6	4,2	4,5	0,6
Media	1	5	2	7	4	7	8
Mediana	5	5	5	5	5	5	0
Moda	5	5	5	5	5	5	0
Desviació	0,6	0,8	0,9	0,6	1,0		1,2
n	8	4	6	6	3	0,8	1
	0,4	0,7	0,9	0,4	1,0	0,6	1,4
Varianza	7	0	2	4	6	3	8
Mínimo	0	0	0	0	0	0	0
Máximo	5	5	5	5	5	5	5

Nota. Elaboración propia.

Le sigue la afirmación que señala como la red puede ser una herramienta importante para visibilizar la profesión (4,57) y la afirmación segunda, que dice que “las TIC e internet pueden mejorar la autonomía de los usuarios y usuarias” (4,45).

La afirmación acerca del valor de las TIC como herramienta colaborativa se sitúa por debajo (4,24) y la frase que indica que para utilizar las TIC es necesario un cambio en el sector social presenta una media de 4,22.

La afirmación que obtiene menor grado de acuerdo medio, muy por debajo de las anteriores, es la última (“Introducir las TIC supone una pérdida de tiempo en mi trabajo diario”) con una media de 0,675. Además, mediana y moda se sitúan el valor mínimo

posible, 0. Se trata de una afirmación que indica un posicionamiento negativo a la introducción de las TIC.

En la tabla nº 2, podemos observar las tasas de apoyo a las distintas afirmaciones diferenciadas en función del sexo de las personas participantes agrupadas en niveles bajo (0 y 1), medio (2 y 3) y alto (4 y 5).

Las tasas de acuerdo altas son habituales en ambos sexos en las seis primeras afirmaciones y escasas en la última. No obstante, las mayores tasas de acuerdo se presentan en el caso de los hombres en 6 de los 4 ítems. La afirmación séptima, que implica una actitud negativa hacia la introducción de las TIC, presenta valores más altos de acuerdo en mujeres (6,1%) frente a hombres (3,1%), siendo en ambos casos pequeños.

Tabla 2

Acuerdo con las afirmaciones en función del sexo

		Hombre	Mujer
Af. 1) Las TIC deben estar integradas en el trabajo del educador y educadora social del siglo XXI	Bajo	0,00%	1,00%
	Medio	2,10%	5,10%
	Alto	97,90%	93,90%
	Bajo	0,00%	1,20%
Af. 2) Las TIC e internet pueden mejorar la autonomía de los usuarios y usuarias	Medio	11,50%	12,00%
	Alto	88,50%	86,80%
Af. 3) Para aprovechar al máximo las TIC es necesario un cambio importante en el modo de actuar del sector social	Bajo	0,00%	2,00%
	Medio	15,60%	22,10%
	Alto	84,40%	76,00%
Af. 4) Los educadores y educadoras sociales deben saber aconsejar a los usuarios y usuarias en el uso seguro de la red	Bajo	1,00%	0,50%
	Medio	5,20%	4,90%
	Alto	93,80%	94,60%
	Bajo	2,10%	2,50%
Af. 5) Las TIC me ayudan a trabajar de manera colaborativa con otros profesionales	Medio	12,50%	15,70%
	Alto	85,40%	81,90%
Af. 6) Internet, blogs y redes sociales suponen una herramienta para visibilizar la educación social	Bajo	1,00%	1,20%
	Medio	10,40%	8,60%
	Alto	88,50%	90,20%
	Bajo	90,60%	80,40%

Af.7) Introducir las TIC supone una pérdida de tiempo en mi trabajo diario	Medio	6,30%	13,50%
	Alto	3,10%	6,10%

Nota. Elaboración propia.

Atendiendo a criterios de edad (Tabla nº 3), los diferentes grupos acumulan tasas elevadas de acuerdo alto en las afirmaciones positivas. Quienes tienen entre 30 y 39 años y, también, el grupo de mayor edad, acumulan las tasas más altas de acuerdo elevado en 3 y 2 de los ítems respectivamente. En cuanto al ítem negativo, la afirmación séptima, el grupo más joven, menores de 30, es quien acumula una tasa mayor de acuerdo elevado con esta afirmación. En este mismo ítem, el menor grado de acuerdo lo encontramos entre los participantes más mayores de la muestra.

Tabla 3

Acuerdo con las afirmaciones en función de la edad

		> 30	30-39	40-49	< 50
Af. 1	Bajo	0,00%	1,20%	1,50%	0,00%
	Medio	6,80%	3,60%	5,10%	1,60%
	Alto	93,20%	95,20%	93,40%	98,40%
Af. 2	Bajo	0,00%	1,80%	1,50%	0,00%
	Medio	21,80%	6,60%	8,80%	12,70%
	Alto	78,20%	91,60%	89,80%	87,30%
Af. 3	Bajo	1,50%	1,20%	2,20%	1,60%
	Medio	21,80%	18,00%	23,40%	20,60%
	Alto	76,70%	80,80%	74,50%	77,80%
Af. 4	Bajo	0,00%	1,20%	0,70%	0,00%
	Medio	5,30%	3,00%	8,00%	3,20%
	Alto	94,70%	95,80%	91,20%	96,80%
Af. 5	Bajo	2,30%	3,00%	2,90%	0,00%
	Medio	15,00%	15,00%	13,90%	19,00%
	Alto	82,70%	82,00%	83,20%	81,00%
Af. 6	Bajo	0,80%	1,80%	0,70%	1,60%
	Medio	10,50%	6,00%	9,50%	12,70%
	Alto	88,70%	92,20%	89,80%	85,70%

Af. 7	Bajo	78,20%	81,40%	86,10%	84,10%
	Medio	15,00%	13,80%	8,00%	11,10%
	Alto	6,80%	4,80%	5,80%	4,80%

Nota. Elaboración propia.

En la tabla número 4 recogemos la tasa de acuerdo con las afirmaciones en función del tipo de contratación de las personas participantes. En los ítems de carácter positivo los trabajadores por cuenta propia acumulan mayores tasas de acuerdo en niveles altos, en cuatro de ellos, seguidos por quienes trabajan en el ámbito de una administración pública. En la última afirmación, negativa, ningún trabajador por cuenta propia manifiesta máximo acuerdo y las tasas más elevadas de acuerdo máximo se dan entre empleados públicos.

Tabla 4

Acuerdo con las afirmaciones según tipo de contratación

		Público	Privado cuenta ajena	Privado cuenta propia
Af. 1	Bajo	0,00%	1,20%	0,00%
	Medio	2,50%	6,6%	0,00%
	Alto	97,50%	92,3%	100%
Af. 2	Bajo	0,00%	1,50%	0,00%
	Medio	11,90%	12,70%	0,00%
	Alto	88,10%	85,70%	100%
Af. 3	Bajo	1,00%	1,50%	0,00%
	Medio	25,70%	17,40%	12,50%
	Alto	73,30%	81,10%	87,50%

Af. 4	Bajo	0,00%	0,80%	0,00%
	Medio	3,50%	6,20%	4,20%
	Alto	96,50%	93,10%	95,80%
Af. 5	Bajo	1,50%	2,70%	4,20%
	Medio	13,40%	15,40%	12,50%
	Alto	85,10%	81,90%	83,30%
Af. 6	Bajo	0,50%	1,50%	0,00%
	Medio	8,40%	8,90%	4,20%
	Alto	91,10%	89,60%	95,80%
Af. 7	Bajo	84,70%	79,90%	95,80%
	Medio	7,90%	15,10%	4,20%
	Alto	7,40%	5,00%	0,00%

Nota. Elaboración propia.

4. DISCUSIÓN

Nuestro trabajo analiza la valoración de las TIC los y las profesionales de la educación social en España. En general podemos afirmar que la valoración hacia las TIC de los educadores y educadoras sociales participantes es positiva. No hay demasiados trabajos anteriores que traten esta temática, aunque sí se recoge en la publicación de Martínez (2015), coincidiendo en aspectos positivos en la valoración de las TIC. No obstante, se apuntan algunas necesidades formativas acerca las TIC en este estudio. Es curioso como en nuestro trabajo las personas participantes de menor edad no son las que indican las opiniones más favorables respecto a las TIC en la educación social, a este respecto Cabezas González y Casillas Martín (2017) recogen en su trabajo entre

estudiantes de educación social valoraciones positivas, pero una necesidad de desarrollo de la competencia digital entre estos.

El uso de las TIC como herramienta de comunicación y para la difusión de las entidades o las iniciativas o proyectos que propone Santás García (2016) está bien valorado en la afirmación sexta de nuestro trabajo y podemos conocer experiencias al respecto como los encuentros de blogueros (Álvarez, 2012), #HablemosEduso en Twitter (Román García y Martínez-Rivera, 2017), o la estrategia de Comunicación 2.0 (CGCEES, 2017).

Su uso como herramienta en la acción social recibe una buena valoración en nuestro trabajo. Cabría preguntarse si hemos avanzado en la realidad del trabajo diario respecto a lo recogido hace dos décadas por Forés et al. (2001) hacía nuevos usos como los planteados por Martínez-Pérez y Fernando-Lezcano (2020a). A este respecto sí encontramos iniciativas de trabajo en TIC con los usuarios. Recogíamos, por ejemplo, las de Boó Martín et al. (2014) o Rodríguez Herrero et al. (2018). También Martínez-Rivera y Forés (2015) apuntan diversos usos y dibujan algunas experiencias de uso con diferentes colectivos.

En nuestro trabajo preguntamos acerca de si las TIC pueden mejorar la autonomía de los usuarios, obteniendo una valoración con una media bastante elevada que indica un amplio apoyo. Las características de la brecha digital y la situación de vulnerabilidad y riesgo de exclusión de potenciales destinatarios de la educación social hacen necesario el trabajo con TIC. Este aspecto de la brecha digital ha sido bastante estudiado por diferentes autores (Sampedro, 2015; De Rosa, 2017), así como la necesidad del desarrollo de la competencia digital entre los profesionales y futuros profesionales de la educación social (Cabezas González y Casillas Martín, 2017; Cabezas-González et al., 2021).

Sin embargo, las valoraciones de nuestro estudio también recogen, con una media elevada, la necesidad de un cambio en el modo de actuar en el sector social para el aprovechamiento máximo de las TIC. ¿La pandemia de COVID 19 habrá modificado las formas y acercado las TIC al entorno social? Parece que la mayoría de sectores, también el educativo, han tenido que dirigirse hacia una adaptación rápida a entornos telemáticos o semipresenciales como respuesta al COVID 19 (Gewerc et al., 2020). ¿Precipitará esto un cambio en el futuro?

Destacar que la afirmación negativa de nuestro trabajo, que considera una pérdida de tiempo la implementación de las TIC, cuenta con un escaso apoyo entre las personas participantes, por lo que parece que las actitudes negativas no están muy extendidas.

5. CONCLUSIONES

Podemos concluir que la valoración de las TIC entre los educadores y educadoras sociales es positiva, con opiniones favorables a su integración en los procesos socioeducativos y reconociendo la necesidad de los profesionales de saber aconsejar en estos aspectos a los usuarios y usuarias de los servicios. Reconocen, además, la potencialidad de las TIC como instrumento para mejorar la autonomía de las personas usuarias y el valor de estas herramientas para visibilizar la profesión.

No obstante, cabe destacar que también consideran importante un cambio en el modo de actuar en el sector social para poder optimizar al máximo estos recursos.

Consideramos que es necesario el desarrollo de la competencia digital entre profesionales de la educación social, que permita sacar el máximo provecho a las herramientas TIC y que permita también actuar de referentes ante los usuarios a estos profesionales, para la lucha contra la brecha y la exclusión digital.

Los planes formativos en el entorno TIC y los espacios y recursos para compartir buenas experiencias TIC en educación social pueden manifestarse como herramientas adecuadas que permitan contribuir a la optimización de los recursos digitales en el ámbito socioeducativo. Profesionales, entidades sociales y administraciones públicas deberían trabajar unidas en este objetivo.

REFERENCIAS

- Álvarez, M. (2012). II Encuentro de Profesionales de la Comunicación y la Educación Social. *Revista de Educación Social*, 15, 1-3.
http://www.eduso.net/res/pdf/15/2encuentro_res_%2015.pdf
- Boó Martín, E., Sancenón Forés, E. y Zino Torrazza, J. (2014). Una experiencia con las TIC en la educación social de prisiones: nuevas metodologías para nuevos tiempos. *Revista de Educación Social*, 18, 1-16.
http://www.eduso.net/res/pdf/18/e2e10_res_18.pdf
- Cabezas González, M., & Casillas Martín, S. (2017). ¿Son los futuros educadores sociales residentes digitales? *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4), 61-72.
<https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1369>

- Cabezas-González, M., Casillas-Martín, S., & García-Peñalvo, F.J. (2021). The Digital Competence of Pre-Service Educators: The Influence of Personal Variables. *Sustainability*, 13 (2318). <https://doi.org/10.3390/su13042318>
- Cacho Labrador, X., Sánchez-Valverde, C. y Usurriaga Safont, J. (2014) Los nombres y los significados de la Educación Social. *Revista de Educación Social*, 19, 1-17. Recuperado de <http://www.eduso.net/res/winarcdoc.php?id=365>
- CGCEES. (2017). El Consejo de Educadoras y Educadores Sociales y su Estrategia 2.0. *Revista Profesionales*, 170, 36. https://issuu.com/unionprofesional/docs/profesiones__n170
- De Rosa, E. (2017). Social innovation and ICT in social services: European experiences compared, Innovation. *The European Journal of Social Science Research*, 30 (4), 421-432. <https://doi.org/10.1080/13511610.2017.1348936>
- Ezechil, L. (2015). Social Pedagogy – New Perspectives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 180, 13-18. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.078>
- Forés, A., Hernández, T., Planella, J., y Trinidad, C. (2001). ¿Agentes sociales “digitalizados”? Formación y acción en la sociedad red. *Educació Social: Revista d'intervenció Socioeducativa*, 19, 21–40. <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/29536/00920123017419.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gewerc, A., Persico, D., & Rodés-Paragarino, V. (2020). Guest editorial: The emperor has no clothes: the COVID-19 emergency and the need for digital competence. *IEEE Revista Iberoamericana De Tecnologías Del Aprendizaje*, 15(4), 372– 380. <https://doi.org/10.1109/RITA.2020.3033208>
- Janer, A., & Úcar, X. (2017). Analysing the dimensions of social pedagogy from an international perspective. *European Journal of Social Work*, 20(2) , 203- 218. <https://doi.org/10.1080/13691457.2016.1188782>
- López Noguero, F. (2005). La Educación Social Especializada con personas en situación de conflicto social. *Revista de Educación: monográfico Educación Social*, 336, 57-71. <http://www.educacionyfp.gob.es/revista-de-educacion/numeros-revista-educacion/numeros-anteriores/2005/re336.html>
- Losada-Puente, L., Muñoz-Cantero, J. M., y Espiñeira-Bellón, E. M. (2015). Perfil, funciones y competencias del educador social a debate: Análisis de la trayectoria de la formación de profesionales de la educación social. *Educación Social. Revista*

- d'Intervenció Socioeducativa*, 60, 59-76.
<https://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/view/296661/385615>
- Mateo Andrés, J. (2009). La investigación ex pot-facto. En R. Bisquerra (Coord.), *Metodología de la investigación educativa* (2nd ed., pp. 195-230). La Muralla S.A.
- Martínez, A. (2015). Uso y percepción de las TIC por educadores y educadoras sociales en su tarea profesional. *Revista de Educación Social*, 20, 1-11.
<http://www.eduso.net/res/winarcdoc.php?id=526>
- Martínez-Pérez, A. y Lezcano-Barbero, F. (2020a). Posibilidades de las herramientas Web 2.0 para el trabajo de los educadores y educadoras sociales. En E. Sánchez Rivas, E. Colomo Magaña, J. Ruíz Palmero & J. Sánchez Rodríguez (Coords.), *Tecnologías educativas y estrategias didácticas* (pp. 986-995). UMA Editorial.
<https://hdl.handle.net/10630/20345>
- Martínez-Pérez, A. y Lezcano-Barbero, F. (2020b). Satisfacción profesional de los educadores sociales: factores de influencia. *Bordón*, 72 (2), 99-119.
<https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.72172>
- Martínez-Rivera, O., y Forés, A. (2015). *Acción social 2.0. Para crear, aprender y reinventa*. Editorial Universitaria de Villa María.
- Petrus, A. (1997). Concepto de Educación Social. En A. Petrus. (Coord.), *Pedagogía Social* (p. 9-39). Ariel Educación.
- Planella, J. y Martínez, O. (2010). Pedagogía y tecnología de la esperanza. La educación social y las nuevas formas tecnológicas de acompañamiento. *Revista de Educación Social*, 11. <http://www.eduso.net/res/?b=14&c=129&n=380>
- RD 1420/1991, de 30 de agosto, por el que se establece el título universitario oficial de Diplomado en Educación Social y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél, BOE núm. 243 (1991)
- Rodríguez Herrero, M., Pérez López, O., González Torregrosa, J.J., de Castro Lázaro, I., López Bobillo, M.C., Manchado Flores, M.A., Ocaña Sanz, K., Martínez González, I., Rosillo Herrero, M. (2018). La radio como herramienta de integración comunitaria. *Revista de Educación Social*, 26, 213-229.
<http://www.eduso.net/res/winarcdoc.php?id=1111>
- Román García, M.M., Martínez-Rivera, O. (2017). Construyendo profesión con el proyecto #Hablemoseduso. *Revista de Educación Social*, 24, 546-553
<http://www.eduso.net/res/admin/archivo/docdow.php?id=983>

- Sampedro Requena, B.E. (2015). Las TIC y la educación social en el siglo XXI. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 5(1), 8-24. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v5i1.4014>
- Santás García, J. I. (2016). Proyecto de apropiación de las TIC en servicios sociales de atención social primaria del Ayuntamiento de Madrid. *Cuadernos De Trabajo Social*, 29(2), 213-223. <https://doi.org/10.5209/CUTS.51835>
- Tiana Ferrer, A. (2014). La evolución de la educación social como campo académico y profesional. En A. Tiana Ferrer, M. Somoza Rodríguez y A. M. Badanelli Rubio. (Ed.), *Historia de la educación social* (pp. 21-56). UNED.
- Vallés Herrero, J. (2009). *Manual del educador social. Intervención en Servicios Sociales*. Pirámide.

CAPÍTULO 64.

LA UTILIDAD DE LA TRADUCCIÓN PEDAGÓGICA PARA LOS ESTUDIANTES ESPAÑOLES DE ALEMÁN. ESTUDIO DE CASOS

Ana Isabel Díaz Mendoza

1. INTRODUCCIÓN

El uso de la traducción es un procedimiento que se realiza reiteradamente en la enseñanza de lenguas: bien cuando el aprendiz la realiza interiormente para comprender el significado de lo que está aprendiendo, bien cuando un profesor recurre a ella para aclarar un término (Hurtado Albir, 1988a). En efecto, autores como Zabalbeascoa Terran (1990) han llegado a la conclusión de que los alumnos necesitan, sobre todo al principio de su aprendizaje, localizar un equivalente en su lengua materna (LM) para el concepto o estructura que pretenden aprender. Parece natural, entonces, pensar que la traducción, así como las actividades relacionadas con ella, se considere una herramienta útil en la enseñanza de lenguas. Pero no siempre ha sido así; aunque la traducción fue el método empleado para enseñar lenguas clásicas durante siglos y lenguas extranjeras desde finales del siglo XIX y durante la mayor parte del siglo XX en educación Secundaria en Europa, como método único no era efectivo para aquellos que necesitaban aprender una lengua con el objetivo de comunicarse con ella (Cook, 2010). Por esta razón, también a finales del siglo XIX, surgió el método directo, basado en el aprendizaje monolingüe de inmersión, que rechazaba el uso de la LM y de la traducción. A partir de este momento, la traducción recibe fuertes críticas, se devalúa su valor y cae en el olvido. No obstante, a mediados del siglo XX, vuelve a tenerse en consideración la LM en la enseñanza de lenguas y nace la lingüística contrastiva de la mano de Fries (1945) y Lado (1957), quienes reivindican que una instrucción comparativa de los contenidos más opuestos entre las lenguas facilitaría el aprendizaje. Comienza entonces a emplearse el método de la traducción como forma de enseñanza contrastiva. Pero la verdadera reivindicación de la traducción como herramienta pedagógica se le debe a Lavault (1985) quien, a partir de los principios de la didáctica de la traducción de Delisle (1980), reivindicó la rehabilitación de este recurso pedagógico en el contexto de la enseñanza comunicativa, a través de un enfoque interpretativo de la traducción, en el que distinguió entre traducción pedagógica y pedagogía de la traducción profesional (Hurtado Albir, 2001). El primero de estos dos términos, traducción pedagógica, es la denominación que recibe el uso de la traducción en el contexto de la clase de lenguas extranjeras como instrumento para su aprendizaje y no como propósito en sí mismo, en tanto que lo primordial no es el resultado obtenido, sino todo lo que implica el proceso de traducción, como es el perfeccionamiento

de la lengua y de los conocimientos asimilados (Lavault, 1985). El segundo de estos términos, la didáctica de la traducción, la imparte personal altamente cualificado en este ámbito laboral para instruir a futuros profesionales de la traducción (Delisle, 1998).

Asimismo, a la revalorización de la traducción, ha contribuido también el Consejo de Europa (2002, 2018), al apostar por el plurilingüismo e introducir la traducción entre las actividades de mediación lingüística en el *Marco común europeo de referencia para las lenguas (MCERL)*, lo que ha motivado que la traducción sea considerada como la quinta destreza comunicativa (Carreres *et al.*, 2017; Stibbard, 1998; Zabalbeascoa Terran, 1990). Según el Consejo de Europa, la competencia comunicativa de un aprendiz se muestra a través de la comprensión, la expresión, la interacción y la mediación (interpretando o traduciendo).

La traducción ha demostrado ser un recurso avalado por el Consejo de Europa y aportar múltiples aplicaciones ventajosas para el aprendizaje de una segunda lengua: de acuerdo con Zabalbeascoa Terran (1990), la traducción constituye un procedimiento natural que, si es dirigido por el profesorado, servirá para aprender y para evitar la frustración; es una actividad ideal para comprender que no existen equivalencias absolutas, para aprender a detectar la interferencia y evitarla, para estudiar las lenguas y sus culturas de forma contrastiva; es un ejercicio que anima a la discusión de ideas y a resolver problemas entendiendo que puede haber más de una solución buena; sirve para mostrar características lingüísticas como el estilo, la puntuación, la ortografía y la gramática; mejora las capacidades de comprensión, análisis, reflexión y expresión. Naturalmente, requiere planificación y adaptación a las necesidades de los aprendientes, pero esta es una condición *sine qua no* para toda actividad que se realice en el aula, que hace que el aprovechamiento de cada ejercicio dependa de su ejecución.

Todo ello ha dado lugar, a finales del siglo XX y a lo largo de este siglo XXI, a múltiples estudios que defienden el uso de la traducción pedagógica en la enseñanza de lenguas, como son los trabajos de Titford y Hieke (1985), Hurtado Albir (1988b, 1994), Duff (1989), Cook (1997, 2010), Malmkjær (1998), De Arriba (2001), García-Medall (2001), Gierden Vega (2002), Vanesa Leonardi (2011; 2010), Sánchez Cuadrado (2016), Rubio-Goitia y Canga-Alonso (2016), Carreres *et al.* (2017), Fabregat (2018) y Trovato (2019).

En definitiva, los investigadores y expertos en la enseñanza de lenguas, consideran que la traducción pedagógica es un procedimiento adecuado y beneficioso para los

aprendientes. Pero, la cuestión es si los estudiantes tienen la misma percepción acerca de esta herramienta de aprendizaje. Algunos autores como Lucía Pintado (2020) han concluido a través de estudios de casos que sus estudiantes sí la encontraban beneficiosa para su aprendizaje: el 88.2 % de las 34 personas que participaron en el estudio. Nosotros tras escuchar alguna opinión negativa acerca de algunas de las actividades de traducción pedagógica que se estaban realizando en el aula, decidimos hacer un estudio para comprobar si se trataba de una percepción generalizada.

A continuación, exponemos un estudio transversal, observacional y descriptivo, en el que se han realizado varios ejercicios de traducción pedagógica, durante el curso 2020/2021, en el aula del grupo uno de la asignatura Lengua CII Alemán del Grado de Traducción e Interpretación de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, para conocer, posteriormente, cuál es la opinión de los estudiantes acerca de la utilidad de la traducción como herramienta para su aprendizaje de alemán como lengua extranjera. De los 30 alumnos de nuestro grupo (N=30) 20, aquellos que venían a clase con frecuencia y que realizaron todas las actividades, dieron su opinión acerca de los ejercicios realizados (n=20), lo que supone una participación del 66.7 %.

Los objetivos concretos de este estudio son determinar si nuestros estudiantes encuentran que la traducción es útil para su aprendizaje del alemán, ver si hay diferencia de opinión entre hombres y mujeres dentro de la muestra observada, identificar cuáles son los ejercicios de traducción pedagógica que los estudiantes encuentran más útiles, averiguar si hay actividades a las que los alumnos no le han hallado beneficio alguno y, en que caso de que así sea, observar si el nivel de alemán que tienen los alumnos y las notas obtenidas en el parcial realizado tras las actividades han podido influir en su percepción negativa sobre los ejercicios de traducción.

2. MÉTODO

Durante las primeras semanas de clase del segundo cuatrimestre, se aplicaron los siguientes ejercicios de traducción pedagógica en el aula. En primer lugar, una actividad de intratraducción en la que el encargo consistía en transformar una adaptación del cuento de los hermanos Grimm *Caperucita Roja* (en alemán, *Rotkäppchen*) escrita en *Präteritum* en un correo electrónico en el que narraban a un amigo en *Perfekt* que habían soñado que ellos eran Caperucita Roja. De esta manera, se cambia del registro literario al informal de

un correo electrónico entre amigos y se mantiene la concordancia a través del cambio de la tercera persona a la primera en las formas verbales, en los sujetos y en los pronombres.

En segundo lugar, se pidió la traducción al español de dicho cuento, para demostrar que no hay una única versión correcta; para comprobar que en la traducción literal puede resultar evidente la transferencia lingüística y para detectar problemas de comprensión.

En tercer lugar, trabajaron en parejas y cada uno de los miembros leyó una mitad del texto *Wer soll den die Kuhe melken?* del manual usado en la asignatura, *Delfin: Lerhwerf für Deutsch als Fremdsprache. Teil 1* (Aufderstrasse et al., 2003). Tras repasar cómo encontrar información morfológica importante para el aprendizaje del vocabulario en los diccionarios monolingües como son el género y el número de los sustantivos o el *Präteritum* o el *Partizip II* de los verbos, cada integrante realizó un glosario a partir de las palabras que no conocía de la parte del texto que le tocó leer.

En cuarto lugar, en grupos de dos, al igual que en el ejercicio anterior, los alumnos hicieron una actividad de mediación que consistió en que cada uno contara a su compañero la parte del texto *Wer soll denn die Kuhe melken?* sobre la que hizo el glosario, con el objetivo de que percibieran la importancia de comprender bien lo leído para poder transmitirlo sin contrasentidos, pues después debían contestar juntos las preguntas de comprensión lectora de los ejercicios del manual.

En quinto lugar, redactaron, en español, individualmente, un resumen del citado texto para verificar de nuevo su comprensión completa. Este resumen lo intercambiaron con un compañero y tuvieron que reformular el que había escrito su compañero con el fin de constatar que no es difícil expresar las mismas ideas de distintas maneras. En este sentido, resaltamos que no existe una única forma de comunicar una idea y que, cuando estamos escribiendo en otro idioma, no debemos empeñarnos en expresar una idea de la misma forma en que lo hacemos en nuestra lengua, sino que debemos pensar en qué instrumentos comunicativos del idioma que aprendemos conocemos para transmitir esa información.

En último lugar, los alumnos repitieron la actividad anterior, pero, esta vez, lo hicieron todo en alemán, tanto la escritura del resumen del texto como la reformulación del redactado por sus compañeros, con el objetivo de que observaran como con los conocimientos que tienen de esta lengua ya son capaces de transmitir también de distintas formas una misma idea.

Tras la realización de estos ejercicios de traducción pedagógica, se solicitó a los alumnos que rellenaran un cuestionario de elaboración propia en el que debían indicar sus conocimientos previos de alemán antes de comenzar la asignatura, la nota obtenida en el

parcial, el sexo y cuán útil les había parecido cada una de las actividades de traducción pedagógica: nada, poco, algo, bastante o muy útil.

3. ANÁLISIS DE DATOS

Los datos obtenidos han sido analizados con el programa de estadística SPSS. Las variables categóricas se han descrito mediante frecuencias absolutas y porcentajes y las variables numéricas correspondientes a la edad y a la nota del primer parcial se resumen mediante la media, la desviación típica, y de los valores mínimo y máximo observados.

3.1. Características de la muestra

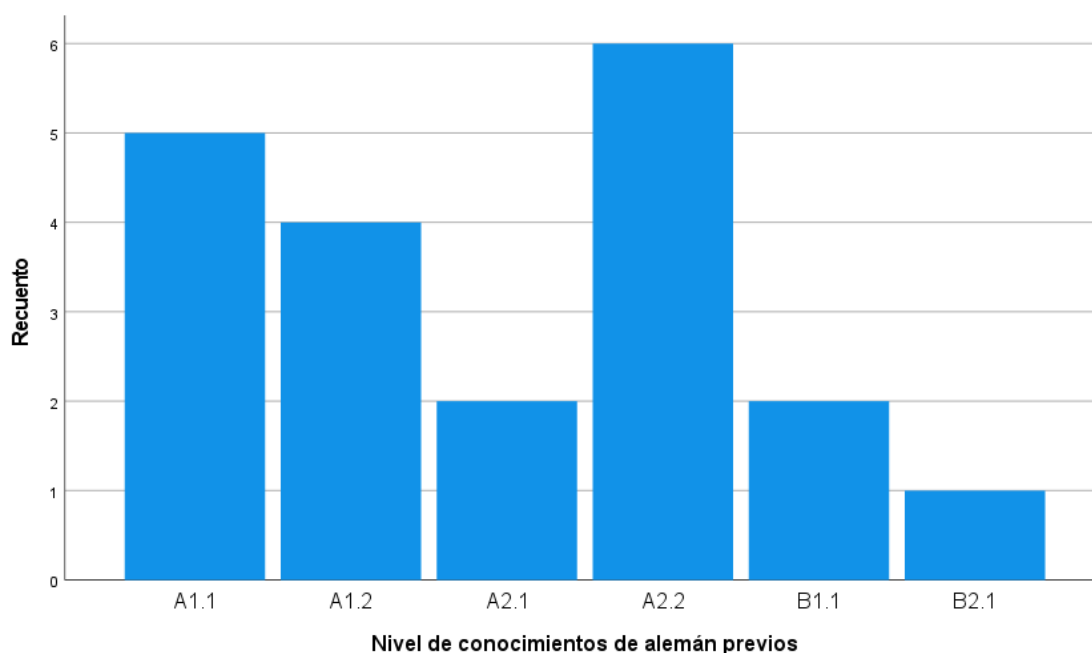
De la muestra $n=20$, la proporción en el género es superior ($p=0.012$) a favor de las mujeres, dado que el 80 % eran mujeres (16) y el 20 %, hombres (4), lo que hace que las proporciones sean muy dispares. Los estudiantes tenían como mínimo 18 años (10 de ellos) y como máximo, 19 años (8 de ellos), dos de los estudiantes no dieron este dato, aunque, por conversaciones mantenidas con ellos, sabemos que se encontraban dentro de este rango de edad.

Antes de empezar esta asignatura, todos los alumnos deben contar con un nivel mínimo A1.1 de alemán, que es el que adquieren en la asignatura Lengua C I Alemán. Pero la mayoría de los estudiantes (el 75 %, 15 alumnos) afirmaba contar con un nivel superior a este, tal y como se muestra en el gráfico 1.

En cuanto a las notas obtenidas en el primer parcial, la nota media fue 7.51 (con una desviación típica de 0.41); la nota mínima fue de 4.33 (un individuo, el 5 % de los estudiantes) y la máxima de 10 (un individuo, el 5 % de los estudiantes). Tan solo un estudiante suspendió, el resto (el 95 %, 19 alumnos) aprobó con una nota mínima de 5.66 y el 65 % de los alumnos (trece de ellos) obtuvo al menos un 7 en el examen. Esto significa que el 5 % de los individuos de la muestra suspendió, el 30 % (seis individuos) obtuvo un aprobado (notas entre el 5 y el 6.99), el 45 % (nueve individuos) sacó un notable (notas entre el 7 y el 8.99) y el 20 % (4 estudiantes), un sobresaliente (notas entre el 9 y el 10).

Gráfico 1

Nivel de conocimientos de alemán previos



3.1.1. Valoración de los estudiantes de la utilidad de los ejercicios de traducción pedagógica para su aprendizaje del alemán

La apreciación del ejercicio de intratraducción, que consistía en escribir un correo electrónico contando en *Perfekt* a un amigo que la noche anterior habían soñado que eran Caperucita Roja, fue la siguiente:

— Poco útil para una persona, el 5 %. Se trata de una mujer con aprobado en el parcial y nivel de alemán A2.2.

— Algo útil para dos personas, el 10 %. Un hombre y una mujer con notas de sobresaliente y aprobado en el examen parcial y nivel de alemán A2.1 y A1.2.

— Bastante útil para once estudiantes, el 55 %. De estos once, dos son hombres y nueve, mujeres. Uno había suspendido el parcial; otro había obtenido un aprobado; siete, un notable y dos un sobresaliente. Dos contaban con un nivel de alemán A1.1; dos, con A1.2; uno, con A2.1; tres, con A2.2, dos con B1.1 y uno con B2.1.

— Muy útil para seis personas, el 30 %. Uno es hombre y cinco son mujeres. Tres de ellos consiguieron un aprobado en el parcial; dos, un notable y uno, un sobresaliente. Tres afirmaban tener un nivel previo de alemán A1.1; uno; A1.2 y dos, A2.2.

Por lo que el ejercicio de intratraducción le pareció bastante o muy útil al 75 % de los hombres (tres de los cuatro) y al 87.5 % de las mujeres (14 de las 16), es decir, al 85 % de la muestra total estudiada (17 de 20 estudiantes). Asimismo, les resultó bastante o muy útil al estudiante de suspenso, a alumnos de aprobado (cinco individuos, un 25 % de la

muestra), de notable (nueve sujetos, el 45 %) y de sobresaliente (tres, el 15%). Y tanto los alumnos de niveles de alemán más bajo, A1.1 (cinco, el 25 %), como los de niveles más altos, A1.2 o superior (12, el 60 %) lo encontraron bastante o muy útil.

La actividad de traducción de un cuento resultó de la siguiente forma a los estudiantes:

— Algo útil a tres mujeres, el 15 %, dos con aprobado y una con suspenso en el parcial, cada una de ellas con un nivel de alemán diferente (A1.1, A1.2 y A2.1). Así que las personas que solo le encontraron algo de utilidad al ejercicio de traducción del cuento contaban con las notas más bajas en el parcial y con niveles inferiores de alemán antes de comenzar la asignatura.

— Bastante útil a seis personas, el 30 %. Dos son hombres y cuatro mujeres. Una de esas seis personas había obtenido un aprobado; cuatro, un notable y una, un sobresaliente. Una tenía un nivel previo de alemán A1.2, tres A2.2 y dos B1.1.

— Muy útil a once estudiantes, el 55%. Dos de esos once son hombres y cuatro, mujeres. Tres sacaron un aprobado en el examen parcial; cinco, un notable y tres, un sobresaliente. Cuatro contaban con un nivel previo de alemán A1.1; dos, A1.2; uno, A2.1; tres, A2.2 y uno, B2.1. La mayoría de los que encontraron este ejercicio muy útil (7 de once estudiantes, el 63.64 %) contaba con notas de notable o sobresaliente en el parcial y con un nivel de alemán superior al impartido en la asignatura Lengua C I Alemán, A1.1.

Esto implica que el 100 % de los hombres, los cuatro de la muestra, y el 81.25 % de las mujeres, 13 del grupo, es decir, el 85 % del total de la muestra (17 de los 20 estudiantes), percibió la traducción del cuento como bastante o muy útil. De este 85 % que considera bastante o muy útil este ejercicio, cuatro de ellos obtuvieron un aprobado en el parcial; nueve (el 45%), un notable y cuatro, un sobresaliente. Cuatro tenían un nivel de alemán A1.1; tres, A1.2; uno, A2.1; seis, A2.2; dos, B1.1 y uno, B2.1.

El ejercicio de elaboración del glosario fue percibido como sigue:

— Poco útil por una persona, el 5 %. Se trata de un hombre con sobresaliente en el parcial y nivel previo de alemán A2.1.

— Algo útil por cuatro estudiantes, el 20 %. De estos cuatro estudiantes, uno es hombre y dos son mujeres. Dos con aprobado y dos con sobresaliente en el parcial. Uno con nivel A1.2 de alemán, dos con A2.2 y uno con B1.1.

— Bastante útil por diez personas, el 50 %. Una de estas diez es un hombre y nueve son mujeres. Una suspendió el parcial; tres obtuvieron una calificación de aprobado; cuatro, de notable y dos, de sobresaliente. Cinco de estas diez personas tenían un nivel previo de alemán A1.1; dos, A1.2; dos, A2.2 y una, B1.1.

— Muy útil por cinco alumnos, el 25 %, de los que uno es hombre y cuatro son mujeres. Uno había aprobado el parcial, tres habían obtenido un notable y uno, un sobresaliente. Uno tenía un nivel de alemán A1.2; otro, A2.1; dos, A2.2 y otro, B2.1.

Por consiguiente, la elaboración del glosario resultó bastante o muy útil a 15 de los 20 alumnos de la muestra, es decir, al 75 % de los alumnos (al 50 % de los hombres y al 81.3 % de las mujeres). La juzgaron de esta manera tanto los de suspenso, como los de aprobado, notable o sobresaliente, tanto los de nivel A1.1, como los de niveles superiores.

La actividad de mediación, que consistía en contar al compañero el fragmento de texto leído para la realización de las actividades de comprensión, resultó de la siguiente forma:

— Poco útil para dos estudiantes mujeres, el 10 %. Una de ellas había obtenido un aprobado en el examen y otra, un notable y ambas contaban con un nivel A1.2 de alemán.

— Algo útil para once personas, el 55 %. Tres de ellos hombres y ocho mujeres. Una de estas personas había suspendido el parcial; tres consiguieron un aprobado; cuatro, un notable y tres, un sobresaliente. Una tenía un nivel previo de alemán A1.1; otra, A1.2; dos, A2.1; cinco, A2.2; una, B1.1 y una, B2.1

— Bastante útil para cinco alumnos, el 25 %, de los que uno es hombre y cuatro son mujeres. Dos obtuvieron un aprobado en el examen y tres, un notable. Tres con nivel A1.1 de alemán, una con A2.2 y otra con B1.1.

— Muy útil para dos mujeres, el 10 %, una con notable y otra con sobresaliente, una con nivel A1.1 y otra con A1.2.

Por lo que solo el 35 % de la clase (el 25 % de los hombres y el 37.5 % de las mujeres) le vio bastante o mucha utilidad a este ejercicio de mediación lingüística y más de la mitad (el 75 % de los hombres y el 50 % de las mujeres), concretamente el 55 % del grupo, le vio tan solo algo de beneficio para su aprendizaje del alemán. Tanto dentro del grupo que le vio bastante o mucha utilidad, como en el que le vio algo de utilidad había personas con notas en el parcial y niveles de alemán bajos, medios y altos.

La valoración de la actividad de escribir un resumen en español fue como sigue:

— Nada útil para una mujer, el 5 %, con sobresaliente en el parcial y nivel B2.1.

— Poco útil para un hombre, el 5 %, también con sobresaliente y nivel A2.1.

— Algo útil para diez personas, el 50 %, dos hombres y ocho mujeres. De estas diez personas, cinco obtuvieron un aprobado en el parcial; cuatro, un notable y una, un sobresaliente. Dos tenían un nivel previo de alemán A1.2; dos, A1.2; una, A2.1; cuatro, A2.2 y una, B1.1.

— Bastante útil para cinco estudiantes, el 25 %, un hombre y cuatro mujeres. Uno de estos estudiantes había suspendido el parcial, otro había sacado un aprobado y tres, un notable. Dos contaban con un nivel A1.1; uno, con A1.2; uno, con A2.2 y uno, con B1.1.

— Muy útil para tres mujeres, el 15 % de la muestra. Dos habían sacado notable y una sobresaliente. Todas tenían diferentes niveles de alemán: A1.1, A1.2 y A2.2.

De lo anterior se deduce que el 40 % de la clase (el 25 % de los hombres y el 43.8 % de las mujeres) ha encontrado este ejercicio bastante o muy útil, mientras que el 50 % (el 50 % de los hombres y el 50 % de las mujeres) lo vio como algo útil. Se trata de dos grupos entre los que se incluyen personas con notas y niveles bajos, medios y altos.

La reformulación en español del resumen resultó de la siguiente forma:

— Nada útil para tres estudiantes, el 15 % de la muestra. De ellos, uno es hombre y dos son mujeres. Uno suspendió el parcial y los otros dos lograron un sobresaliente. Todos tenían un nivel de alemán diferente: uno, A1.1; otro, A2.1 y otro, B2.1.

— Poco útil para dos mujeres, el 10 %. Una de ellas sacó un notable en el examen y otra un sobresaliente, una tenía un nivel A1.1 y otra, A2.2.

— Algo útil para cinco mujeres, el 25 %. Tres de ellas obtuvieron un aprobado; una, un notable y otra, un sobresaliente. Dos de ellas contaban con un nivel A1.1; una, con A2.1; una, con A2.2 y una, con B1.1.

— Bastante útil para ocho estudiantes, el 40 %. De este grupo, tres son hombres y cinco mujeres. Uno aprobó el examen, seis sacaron un notable y uno, un sobresaliente. Dos tenían un nivel A1.1; dos, A1.2; tres, A2.2 y uno, B1.1.

— Muy útil para dos mujeres, el 10 %. Una obtuvo en el parcial un aprobado y otra, un notable. Cada una disponía de un nivel de alemán diferente: A1.2 y A2.2.

De acuerdo con estos datos, el 50 % de la clase (el 75 % de los hombres y 62.5 % de las mujeres) valoró como bastante o muy útil el ejercicio de reformulación en español del resumen escrito por el compañero también en español y el 65 % le encontró como mínimo algo de utilidad. Destaca el hecho de que las personas que lo hallaron poco o nada útil, el 25 % del grupo (el 25 % de los hombres y el 25 % de las mujeres), tenían, o bien muy buena nota (un notable o sobresaliente), o bien un suspenso.

La elaboración del resumen en alemán fue juzgada de la siguiente forma:

— Algo útil por cuatro mujeres, el 20 % del grupo. Una de ellas había suspendido el parcial, dos habían obtenido un aprobado y una había sacado un notable. Dos tenían un nivel A1.1; una, A1.2 y otra, A2.2.

— Bastante útil por nueve estudiantes, el 45 % de la muestra. De ellos, dos eran hombres y siete mujeres. Tres sacaron una nota de aprobado; tres, notable y tres, sobresaliente. Dos de ellos contaban con nivel A1.1; uno, con A1.2; dos, con A2.1; dos, con A2.2 y dos, con B1.1.

— Muy útil por siete personas, el 35%, de los que dos son hombres y cinco, mujeres. Una sacó un aprobado; cinco, un notable y una, un sobresaliente. Una tenía un A1.1 de alemán; dos, una A1.2; tres, un A2.2 y una, un B2.1.

El 80 % del grupo, concretamente, el 100 % de los hombres y el 75 % de las mujeres considera que la escritura de un resumen en alemán ha sido bastante o muy útil para su aprendizaje. Dentro de este 80 % de la muestra, se encuentran personas con notas y niveles de alemán bajos, medios y altos.

Por último, la reformulación en alemán resultó de esta manera:

— Algo útil para cuatro individuos, el 20%, de los que uno es hombre y tres son mujeres. Uno de estos individuos sacó un suspenso en el examen parcial; otro, un aprobado y dos, un notable. Uno de ellos tenía un nivel previo de alemán A1.1; otro, un A1.2 y dos, un A2.2.

— Bastante útil para siete personas, el 35%. Uno es hombre y seis son mujeres. Dos consiguieron un aprobado; tres, un notable y dos, un sobresaliente. Uno contaba con un nivel A1.1 de alemán; uno, con A1.2; uno, con A2.1; dos, con A2.2 y dos, con B1.1.

— Muy útil para nueve personas, el 45 %. Dos son hombres y siete, mujeres. Tres lograron un aprobado; cuatro, un notable y dos, un sobresaliente. El nivel de alemán de tres de ellas era A1.1; el de dos, A1.2; el de uno, A2.1; el de dos, A2.2 y el de uno, B2.1.

Al igual que la actividad anterior, el 80 % del grupo (en este caso el 75 % de los hombres y el 81.3 % de las mujeres), valora el ejercicio de reformulación en alemán del resumen hecho por sus compañeros también en alemán como bastante o muy útil. Se trata de personas con notas y niveles de alemán bajos, medios y altos.

4. RESULTADOS Y CONCLUSIONES

Tras la descripción de los datos observados, puede afirmarse que a los alumnos les resultan útiles los ejercicios de traducción pedagógica para su aprendizaje del alemán, dado que al menos el 75 % de los alumnos le ha encontrado como mínimo alguna utilidad a todas las actividades de traducción pedagógica. En este sentido, el 75 % de los estudiantes, esto es el 93.75 % de las mujeres y el 100 % de los hombres, le encontró

como mínimo alguna utilidad al ejercicio de reformulación del resumen en español. El 90 % de la muestra también percibió como algo, bastante o muy útil los ejercicios de mediación (el 87.5 % de los hombres y el 100% de las mujeres) y de resumir en español (el 93.75 % de las mujeres y el 75 % de los hombres). El 95 % de los alumnos observaron como positivo para su aprendizaje el ejercicio de intratraducción (el 93.75 % de las mujeres y el 100 % de los hombres) y la elaboración del glosario (el 100 % de las mujeres y el 75 % de los hombres). Y el 100% de los individuos valoró como al menos algo útil la traducción del cuento, el resumen en alemán y la reformulación del resumen en alemán. Por consiguiente, la mayor diferencia de opinión entre hombres y mujeres la encontramos en la actividad de traducción pedagógica consistente en la elaboración del glosario, dado que, mientras el 100 % de las mujeres le halló al menos alguna utilidad, un 25 % de los hombres le encontró poca utilidad. No obstante, nuestra muestra se compone de tan solo cuatro hombres, por lo que un 25 % de los hombres representa un individuo de la muestra.

Asimismo, del análisis de los datos se deduce que, de las actividades de traducción pedagógica realizadas, los alumnos consideran que las más útiles para su aprendizaje han sido la de traducción de un cuento, la intratraducción, el glosario, el resumen en alemán y la reformulación de este en alemán, dado que el 75 % o más de los alumnos (15 de ellos o más) los encontró bastante o muy útil, tal como se muestra en la tabla 1. Concretamente, los ejercicios a los que el mayor porcentaje de alumnos (el 85 %) le encontró bastante o mucha utilidad fueron el de intratraducción y el de traducción del cuento.

Hemos de señalar, que hay dos actividades a las que algún alumno no le vio la utilidad: un estudiante (el 5 %), el que mayor nivel de alemán tenía (B2.1) y mejor nota obtuvo en el examen (un 10), consideró que la elaboración de un resumen en español no aportaba ninguna utilidad y tres estudiantes (el 15 %), todos con niveles de alemán diferentes (B2.1, A2.1 y A1.1, dos de ellos con sobresaliente en el primer parcial y otra con una nota de aprobado) no le vieron tampoco utilidad al ejercicio de reformulación en español. Se trata de dos actividades que, junto al ejercicio de intratraducción, implicaban en mayor medida que el resto el uso de la lengua materna (LM). Parece lógico pensar que a aquellas personas a las que se les da mejor la lengua extranjera (LE), en este caso el alemán, les guste menos usar la LM, pues necesitan apoyarse menos en ella y prefieren usar la LE tanto como les sea posible.

Tabla 1

Utilidad que le vieron los alumnos a los ejercicios de traducción pedagógica

Ejercicio de traducción pedagógica	Utilidad encontrada por los alumnos				
	Ninguna	Poca	Alguna	Bastante	Mucha
Intratradsucción	-	1 (5 %)	2 (10 %)	11 (55 %)	6 (30 %)
Traducción	-	-	3 (15 %)	6 (30 %)	11 (55 %)
Glosario	-	1 (5 %)	4 (20 %)	10 (50 %)	5 (25 %)
Mediación	-	2 (10 %)	11 (55 %)	5 (25 %)	2 (10 %)
Resumen ES	1 (5 %)	1 (5 %)	10 (50 %)	5 (25 %)	3 (15 %)
Resumen DE	-	-	4 (20 %)	9 (45 %)	7 (35 %)
Reformulación ES	3 (15 %)	2 (10 %)	5 (25 %)	8 (40 %)	2 (10 %)
Reformulación DE	-	-	4 (20 %)	7 (35 %)	9 (45 %)

En definitiva, la traducción pedagógica, además de ser una herramienta para el aprendizaje y la enseñanza de lenguas extranjeras avalada y reconocida por el Consejo de Europa, es un instrumento al que nuestros alumnos perciben como útil y beneficioso para su progreso en el camino del aprendizaje de la lengua alemana.

5. AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido posible gracias al programa predoctoral de formación de personal investigador en Canarias de la Consejería de Economía, Conocimiento y empleo, cofinanciado en un 85 % por el Fondo Social Europeo, del que soy beneficiaria, y al proyecto de investigación “Ultraperifera y cohesión europea: conceptualización metafórica en el discurso político canario” ProID2020010033, financiado por la RIS 3, PO Feder Canarias.

REFERENCIAS

- Aufderstrasse, H., Müller, J., & Storz, T. (2003). *Delfin: Lehrwrf für Deutsch als Fremdsprache. Teil 1*. Max Hueber.
- Carreres, Á., Muñoz-Calvo, M., & Noriega-Sánchez, M. (2017). Translation in Spanish language teaching: the fifth skill/La traducción en la enseñanza del español: la quinta destreza. *Journal of Spanish Language Teaching*, 4(2), 99–109.

- Consejo de Europa. (2002). Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación. En *Centro Virtual Cervantes*. Secretaría General Técnica del MEC, Anaya e Instituto Cervantes.
- Consejo de Europa. (2018). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors*. Council of Europe Publishing.
- Cook, G. (1997). Translation and language teaching. En M. Baker (Ed.), *The Routledge Dictionary of Translation Studies* (pp. 117–120). Routledge.
- Cook, G. (2010). *Translation in Language Teaching: An Argument for Reassessment*. Oxford University.
- De Arriba, C. (2001). *Traducción pedagógica. Uso de la traducción en la clase de lenguas extranjeras (alemán en secundaria)*. Universitat de Barcelona.
- Delisle, J. (1980). *L'analyse du discours comme méthode de traduction: Initiation à la traduction française de textes pragmatiques anglais, Théorie et pratique*. University of Ottawa.
- Delisle, J. (1998). Définition, redaction et utilité des objectifs d'apprentissage en enseignement de la traduction. En I. García Izquierdo & J. Verdegel (Eds.), *Los estudios de traducción: un reto didáctico* (pp. 13–43). Universitat Jaume I.
- Duff, A. (1989). *Translation*. Oxford University.
- Fabregat, L. V. (2018). La traducción del humor como herramienta pedagógica en el aula de L2. *Enseñanza & Teaching*, 36(2), 91–104.
- Fries, C. C. (1945). *Teaching and Learning English as Foreign Language*. University of Michigan.
- García-Medall, J. (2001). La traducción en la enseñanza de lenguas. *Hermēneus. Revista de Traducción e Interpretación*, 3, 1–19.
- Gierden Vega, C. (2002). La traducción pedagógica como ejercicio integrativo en la didáctica del alemán como LE. *Encuentro: Revista de Investigación e Innovación En La Clase de Idiomas*, 13, 90–100.
- Hurtado Albir, A. (1988a). Hacia un enfoque comunicativo de la traducción. En *Jornadas internacionales de didáctica del español como lengua extranjera* (pp. 53–79).
- Hurtado Albir, A. (1988b). La traducción en la enseñanza comunicativa. *Cable*, 1, 42–45.
- Hurtado Albir, A. (1994). Un nuevo enfoque de la traducción en la didáctica de las lenguas. En *Traducción, Interpretación, Lenguaje. Actas III Congreso Internacional Expolingua* (pp. 67–89). Fundación Actilibre.

- Hurtado Albir, A. (2001). *Traducción y traductología*. Cátedra.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. University of Michigan.
- Lavault, E. (1985). *Fonctions de la traduction en didactique des langues*. Didier Erudition.
- Leonardi, Vanesa. (2011). Pedagogical Translation as a Naturally-Occurring Cognitive and Linguistic Activity in Foreign Language Learning. *Annali Online Di Lettere - Ferrara*, 2, 17–28.
- Leonardi, Vanessa. (2010). *The Role of Pedagogical Translation in Second Language Acquisition : From Theory to Practice*. Peter Lang.
- Malmkjær, K. (ed. . (1998). *Translation and Language Teaching. Language Teaching and Translation*. Saint Jerome.
- Pintado Gutiérrez, L. (2020). Inverse translation and the language student: A case study. *Language Learning in Higher Education*, 10(1), 171–193.
- Rubio-Goitia, A., & Canga-Alonso, A. (2016). ‘Students’ Reflections on Pedagogical Translation in Spanish as a Foreign Language. *Tejuelo*, 23, 132–157.
- Sánchez Cuadrado, A. (2016). *Aprendizaje formal de ELE mediante actividades cooperativas de traducción pedagógica con atención a la forma*. Universidad de Granada.
- Stibbard, R. (1998). The Principled Use in Oral Translation in Foreign Language Teaching. En K. Malmkjær (Ed.), *Translation and Language Teaching. Language Teaching and Translation*. (pp. 69–76). St. Jerome.
- Titford, C., & Hieke, A. E. (eds. . (1985). *Translation in Foreign Language Teaching and Testing*. Gunter Narr.
- Trovato, G. (2019). ¿Cómo abordan los manuales de español LE/L2 la traducción en el proceso de enseñanza-aprendizaje? ¿Hacia una rehabilitación o desconsideración de la traducción en la didáctica de ELE para italo parlantes? *Tonos Digital*, 37, 1–26.
- Zabalbeascoa Terran, P. (1990). Aplicaciones de la traducción a la enseñanza de las lenguas extranjeras. *Sintagma: Revista de Lingüística*, 2, 75–86.

CAPÍTULO 65.
LAS MOTIVACIONES PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DEL
FUTURO PROFESORADO DE SECUNDARIA EN ESPAÑA

Alicia Ros-Garrido y Juan García-Rubio

1. INTRODUCCIÓN

El profesorado es un elemento clave y primordial en los resultados académicos que obtiene el alumnado (Mourshed, Chijioke y Barber (2010). Como señala Gimeno (2013), ningún sistema educativo puede ser mejor que el profesorado que lo integra. Hay otros factores que influyen en el aprendizaje de los estudiantes, como su procedencia sociocultural y económica, su interés y actitud ante los saberes escolares, los recursos y los medios con que se cuente en los centros en los que estudian, etc. Sin embargo, el profesorado con su labor puede empujarse estos factores o agrandarlos (Day y Gu, 2012). Es capaz de compensar con su actuación las diferencias que provienen de los hogares, puede aumentar la motivación del alumnado por su materia empleando metodologías que le hagan interesantes los contenidos del currículum, y también puede ser creativo para no tener que emplear muchos y costosos recursos para ello. Además, y como apunta Darling-Hammond (2000) es un elemento de mayor peso en la educación de un país que la cantidad de inversión que se destina, el salario del profesorado o la ratio del alumnado. Por todo ello, su formación inicial y permanente es esencial para la consecución de profesionales adecuados para lograr el aprendizaje efectivo del alumnado (Ros-Garrido y García-Rubio, 2016).

Si ha habido una educación que se ha puesto como modelo en Europa y en el mundo, está ha sido la de Finlandia. El sistema educativo de este país, caracterizado por los excelentes resultados académicos de su alumnado que no se deben a unas jornadas escolares extenuantes, llenas de tareas y con un número de horas excesivo, tiene su pilar esencial en la selección y buena formación de su profesorado (Sahlberg, 2011; Melgarejo, 2013). Otros países escandinavos invierten más en educación que este país, pero el elemento estratégico que le caracteriza es la inmejorable formación de su profesorado.

Aunque cada docente tiene una identidad profesional distinta, fruto de sus experiencias vividas tanto a nivel personal como profesional, e incluso durante su etapa de estudiante como observador de la labor de muy distintos profesores (Buitrago-Bonilla y Cárdenas-Soler, 2017; Berger y Lêvan, 2019; García-Rubio, Cruz-González, y Lucena-Rodríguez, 2021), hay determinadas características y cualidades del profesorado que desde la percepción del alumnado son fundamentales para ser considerados buenos docentes. Hay cualidades que están relacionadas con la manera de explicar el currículum o de plantear actividades que propicien el aprendizaje, pero hay otras que los estudiantes perciben como primordiales: la pasión por su material y por la enseñanza, la preocupación

por el alumnado en todos sus aspectos, así como el compromiso por su labor como docente (O'Connor, 2008; Vaillant y Marcelo, 2015; Serrano y Pontes, 2016). De la misma forma, Day (2006) también apuntaba al compromiso y a la pasión por enseñar como un elemento definitivo para el buen hacer del profesorado, y para la continuidad de la motivación por la enseñanza a lo largo del tiempo.

En España, la formación de docentes de Infantil y Primaria sigue un modelo simultáneo, mientras que la formación inicial de futuros profesores de Secundaria sigue un modelo consecutivo en el que primero se obtiene el Grado en una determinada especialidad, y más tarde se realiza un Máster anual intensivo, cuyo objetivo es que el futuro docente obtenga la formación pedagógica que le posibilite un desenvolvimiento adecuado en las aulas (Marcelo, 2009). El Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria se implantó en España en el curso 2009-10, por medio del Real de acuerdo a lo establecido en la Orden ECI/3858/2007 (Ministerio de Educación y Ciencia, 2007), por el que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habilitan para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas. Este Máster supone una importante mejora respecto al anterior Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP), que tenía una duración muy escasa (Escudero, Campillo y Sáez, 2019). No se optó por un modelo simultáneo de formación inicial para el profesorado de la etapa de secundaria que combinara la formación en la materia de referencia con la formación pedagógica, siguiendo el ejemplo de una mayoría de los países europeos (Senent, 2011; Imbernón, 2019; García-Rubio, 2021). Tampoco se eligió un máster de más tiempo de duración y formación para el ejercicio de la docencia como se reclama con insistencia (Marina, Pellicer y Manso, 2015), dentro de una propuesta de MIR educativo, que siguiese el ejemplo del ámbito de la medicina en el que tan buenos profesionales se forman (López-Rupérez, 2015).

Una cuestión muy importante es que la opción de ser docente sea una de las primeras que escogen los estudiantes y futuros profesores entre todas las demás que tienen la posibilidad de elegir, y a ser posible que esta profesión sea tomada como una vocación a la que dedicarse con toda la máxima implicación. Así, en el Informe TALIS de 2018 muestra cómo el profesorado español de Infantil y Primaria, entre sus primeras opciones, estaba la docencia en un porcentaje muy elevado, 79 %; mientras que para el docente de la etapa de Secundaria resultaba una prioridad para el 62% (OECD, 2019). En este mismo informe, también se analiza que las motivaciones que lleva al profesorado al ejercicio de

la docencia pueden ser diversas, distinguiendo las motivaciones personales -estabilidad, ingresos, seguridad, horario- de otras que denominan sociales -influencia en niños y jóvenes, beneficiar a personas más desfavorecidas socialmente, contribuir a la sociedad- (ver Tabla 1).

Tabla 1

Factores que pueden influir en la motivación para elegir la profesión docente según TALIS 2018 (OECD, 2019, p. 264)

Motivación personal	Motivación social
La enseñanza ofrecía una carrera profesional estable.	La enseñanza me permitía influir en la enseñanza de los niños y jóvenes.
La enseñanza proveía unos ingresos seguros.	La enseñanza me permitía beneficiar a las personas más desfavorecidas socialmente.
La enseñanza era un trabajo seguro.	
El horario docente (p. ej., horas de trabajo, festivos, puestos a tiempo parcial) era compatible con las responsabilidades de mi vida personal.	La enseñanza me permitía hacer una contribución a la sociedad

En los resultados del Informe TALIS (OECD, 2019) ponen de relieve que en la elección de la profesión docente influye en mayor medida la motivación social que la motivación personal en el profesorado de secundaria.

A continuación se explicitan los objetivos, el procedimiento, el contexto y características de los participantes, y la metodología de análisis. Después se muestran los resultados y discusión de los factores que pueden influir en la motivación para elegir la profesión docente y, el capítulo finaliza con las conclusiones.

2. MÉTODO

2.1. Objetivos

El objetivo del presente estudio es analizar las motivaciones para ser docentes del alumnado del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria. La hipótesis de partida es que el alumnado alude con mayor frecuencia a los factores referidos a la motivación personal por encima de los factores de la motivación social. La justificación

de esta hipótesis reside en comprobar si, para la muestra de este estudio, se coincide con los resultados obtenidos en el Informe TALIS (OECD, 2019).

2.2. Procedimiento

Durante el mes de diciembre de 2020 se planteó una tarea al alumnado que debía entregarse antes del inicio del periodo de prácticas. Sus instrucciones son las que se recogen en la Tabla 2.

Tabla 2

Instrucciones de la tarea a realizar por los participantes

¿Por qué quiero ser docente?	
-	Qué te motiva...
-	Qué te genera dudas...
-	Qué no te gustaría...
Se trata de hacer una reflexión sobre los aspectos “positivos” y “negativos” de la profesión docente y cómo hacerles frente.	
También reflexionar y, en su caso, proponer en qué aspectos consideras que deberías formarte.	

Así que el alumnado ya había recibido parte de la docencia asignada a esta asignatura y de las otras asignaturas establecidas en el plan de estudios del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria (aproximadamente dos meses). El aula estaba compuesta por 38 alumnos/as y 33 entregaron la tarea en la fecha 12 de enero de 2021.

Por lo que se puede ver en las instrucciones, esta tarea permite explorar diferentes cuestiones sobre el ser docente, la futura profesión del alumnado. Pero en este documento tan solo se analizan las cuestiones directamente referidas a las motivaciones para ser docentes. El análisis cualitativo de los textos se realizó en el mes de octubre y noviembre de 2021

2.3. Contexto y características de los participantes

Como ya se ha comentado, los textos analizados pertenecen al alumnado de una de las asignaturas del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria desarrollado en la Universitat de València. Concretamente dentro del desarrollo de la

asignatura genérica y obligatoria: “Procesos y Contextos Educativos”. El alumnado pertenecía al grupo de la especialidad de “Empresa, comercio y turismo” donde se puede agrupar alumnado de diferentes titulaciones como: “Administración y Dirección de Empresa”, “Comercio y Marketing”, “Finanzas y Contabilidad”, “Inteligencia y Analítica de Negocios”, “Negocios Internacionales” o “Turismo”.

2.1. Metodología de análisis

Los documentos analizados estaban originalmente escritos en formato digital y reflejan con exactitud las opiniones y reflexiones de un grupo de futuros profesores y profesoras sobre las motivaciones para ser docentes. El análisis de los documentos se ha realizado con MAXQDA, software para el tratamiento de los datos cualitativos que permite identificar temas relevantes en la temática a partir de códigos de análisis. En esta investigación dichos códigos están previamente identificados y son los factores que pueden influir en la motivación para elegir la profesión docente según TALIS 2018 (OECD, 2019) y que se han reflejado en la anterior Tabla 1.

Se trata de analizar las motivaciones que el alumnado tiene durante la realización de su formación pedagógica y didáctica previa a la realización de las prácticas por lo que, en principio, sus respuestas se basan en su experiencia discente y no en un conocimiento docente teórico experto.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados se exponen de acuerdo a los factores que influyen en la motivación de ser docente y se muestran agrupados de acuerdo a la motivación personal y a la motivación social.

Hay que señalar que las respuestas del estudiantado puede que no reflejen sus verdaderas motivaciones docentes. Es cierto que, al ser una tarea entregable y dentro de una formación docente, puede que haya estudiantes cuya respuesta sea más referida a lo deseable en un futuro docente que a la realidad. Esta idea viene claramente reflejada en dos aportaciones: “No tengo claro si es por vocación o por seguridad” (A27) o “quería ser sincera cuando lo fácil hubiera sido decirte que es algo totalmente vocacional, que siempre he tenido claro y todos esos tópicos” (A8).

3.1. Análisis de los factores de la motivación personal

En cuanto al factor referido a que “La enseñanza ofrecía una carrera profesional estable”, tan solo dos estudiantes (A1, A18) han mencionado argumentos sobre esta temática referidos a la duración excesiva de la interinidad “especialmente los primeros años”(A1).

La referencia a que “La enseñanza proveía unos ingresos seguros” solo lo mencionan tres estudiantes (A1, A18, A19): “El trabajo de profesor de secundaria está bien pagado (...) hay una motivación económica” (A18).

Sin embargo, hay nueve estudiantes que hacen referencia a que “La enseñanza era un trabajo seguro” (A1, A18, A19, A22, A24, A26, A27, A28, A31): refiriéndose a la estabilidad (A26, A31), a las “buenas condiciones laborales” (A18); a “Tener la posibilidad de tener un puesto y sueldo estables y fijos” (A1); incluso afirmando que “Si eres funcionario el tener un trabajo asegurado y no vivir con el miedo a quedarte sin él” (A28), “que no depende en gran medida del momento económico del sector o de los números que haga un empresario” (A19). O ventajas como “No tener superiores que te digan lo que tienes que hacer” (A1). Si bien esta última respuesta se olvida de las cuestiones curriculares prescritas y las cuestiones organizativas de los centros (Gimeno, 1988).

Algunos estudiantes relacionan la seguridad del trabajo docente con la actual situación de pandemia “Te da una estabilidad que no tienen la mayoría de las profesiones, con unas buenas condiciones laborales, y esto se ha visto mejor ahora en tiempos de la pandemia” (A18). Algunas personas cursan el Máster debido a dicha situación: “la situación actual que vivimos con el Covid-19 me ha llevado a replantearme mi vida tras quedarme sin trabajo y no tener una perspectiva muy esperanzadora” (A22).

El último factor dentro de las motivaciones personales es el referido a que “El horario docente (p. ej., horas de trabajo, festivos, puestos a tiempo parcial) era compatible con las responsabilidades de mi vida personal”. En esta ocasión hay 13 estudiantes hacen referencia a esta cuestión (A1, A2, A4, A9, A10, A12, A18, A24, A25, A26, A28, A30, A32), pero en relación a los horarios de trabajo y al calendario anual, no a las opciones de ser un trabajo a tiempo parcial. Así, algunas de las aportaciones son: relacionado con las vacaciones más extensas que en otras profesiones (A1, A2, A26); a la conciliación con la vida familiar (A2, A18) y especialmente con el cuidado de los hijos (A2, A24); o simplemente que permite compaginar la vida laboral con la personal (A30, A32). De

hecho alguna de las argumentaciones viene por su propia experiencia de vida: “Otro aspecto que he vivido es que cuando nosotros (mi hermana y yo) teníamos vacaciones, mi madre estaba con nosotros, y así podríamos disfrutar en familia de los periodos vacacionales” (A9). Si bien también hay voces críticas sobre las bondades de este factor en la profesión docente y que el trabajo docente va más allá del horario escolar (A4, A10, A12): “Este trabajo está conocido como el mejor lugar donde tener vacaciones, un buen salario y vivir bien. Pero, no es así, porque hay un lado que muchos no ven (...) preparar clases y darlas, corregir, estar en plena actualización de conocimientos” (A10).

Por lo tanto, los tres primeros factores, dentro de la motivación personal, parecen interrelacionados y se mezclan cuestiones sobre ser una carrera estable o un trabajo seguro, que implican directamente unos ingresos estables, de hecho reconocen que “se entrelazan diversas motivaciones tanto personales y familiares, como económicas y laborales” (A18) Y sí resulta evidente y destacable las referencias a los horarios y calendario de la profesión docente.

En definitiva: “aparte de la calidad de vida que veo tanto al horario laboral, vacaciones para poder estar con los hijos, si eres funcionario el tener un trabajo asegurado y no vivir con el miedo a quedarte sin él como en una empresa privada” (A28).

3.1. Análisis de los factores de la motivación social

Muchos estudiantes hacen referencia a “La enseñanza me permitía influir en la enseñanza de los niños y jóvenes” (A1, A2, A5, A6, A7, A8, A9, A11, A12, A13, A14, A15, A17, A19, A20, A22, A29, A30, A31, A32).

Por un lado, se alude a la satisfacción de ver al aprendizaje del alumnado (A32), de poder orientarles (A13, A30), de despertar la curiosidad por el conocimiento (A13, A14) o generar debate crítico y constructivo (A13), cuestiones durante el proceso de enseñanza-aprendizaje: “dar sentido a lo que mis alumnos/as están estudiando, aportando un significado, motivarles, no darles contenidos o conceptos que les resulten extraños o lejanos. Que tengan ilusión por aprender, que despierten su curiosidad, tener presente sus inquietudes” (A9). Hay varias referencias a influenciar al alumnado no solo en lo académico (en la línea de lo apuntado por Mourshed, Chijioke y Barber, 2010) sino también en lo personal (A17, A19, A20) llegando a afirmar que “el impacto que puede tener un buen profesor sobre la vida y personalidad de sus alumnos hace de la docencia un reto muy bello” (A19).

Por otro lado, se alude también a la responsabilidad y satisfacción de educar a las personas del futuro (A1, A8, A11, A12, A15, A29): “Trabajar para que puedan tener la mejor formación de cara a su futuro puesto de trabajo” (A8); “formar a los alumnos/as para que sean mejores personas y mejores profesionales (...) Es un trabajo complicado y a la vez muy gratificante” (A11); “ser profesor va más allá de transmitir conocimientos y por ello considero que se trata de una profesión que requiere de numerosas cualidades, algunas difíciles de conseguir” (A15).

Hay referencias a su titulación de origen “transmitir la pasión que siento por la publicidad y con ello, la comunicación” (A6) o “transmitir la pasión y los conocimientos por este sector” (A22), lo que haría referencia al compromiso y a la pasión por enseñar planteado por Day (2006).

En cuanto al factor referido a “La enseñanza me permitía beneficiar a las personas más desfavorecidas socialmente” hay que señalar que los argumentos incluidos en este factor (A3, A10, A11, A13, A14, A16, A22, A23, A24) en ningún caso se hace alusión a personas en situación de exclusión social o vulnerabilidad.

Así se refieren a motivar al alumnado que “esté perdido” (A3) y que no sepa qué hacer con su futuro (A24); “que necesiten de un apoyo más allá que un simple tutor/profesor” (A16); ayudarles en sus problemas familiares que afecten a su rendimiento escolar o cualquier otro problema (A16, A23). Alguno afirma “Tampoco querría tirar la toalla con ningún alumno/a” (A11). Y están dispuestos a cambiar cuestiones metodológicas (A13, A22), pero a la vez mostrar la necesidad de esforzarse en el camino (A16). También a ayudar en la autoestima del alumnado “Me parece importante no dejar que ninguna persona se crea que no es buena o que no es capaz de hacer algo, cada uno es diferente y con habilidades distintas e importantes” (A14).

Por último, también hay aportaciones respecto a que “La enseñanza me permitía hacer una contribución a la sociedad” (A1, A7, A11, A14, A15, A19, A20, A21, A25, A26, A30). Hacen referencia a que siendo docentes pueden “transmitir unos conocimientos y valores que permiten mejorar la sociedad” (A1); “las generaciones futuras dependen de la docencia” (A25). Son conscientes de la necesidad de “reinventarse cada día” (A15), en el sentido de la formación permanente del profesorado que apuntaba Ros-Garrido y García-Rubio (2016); y fomentar su creatividad e imaginación (A14) más allá de lo que la sociedad le ofrece “a partir de esta labor es de donde parten todas las profesiones, por lo que es indispensable en la sociedad” (A26). Además, “los docentes también se encargan de enseñar a sus alumnos a ser personas respetuosas, personas con

valores, que por desgracia, a veces, en esta sociedad escasean” (A25). En definitiva, “Me motiva el poder contribuir al conocimiento de cada generación. Es en esencia uno de los trabajos de mayor valía en cualquier sociedad” (A19) o “Lo que me motiva a ser docente es tener ese papel tan importante en la vida de un alumno, que puedes marcarle de por vida con tus clases, (...) que gracias a ti puedan encontrar su vocación” (A31). Muchos de estos argumentos irían en relación a lo planteado por Darling-Hammond (2000) como elemento de mayor peso en la educación de un país.

Por último resaltar que “Creo que parte de los que nos preparamos para docentes nos surge la misma duda: ¿Seré buen docente? Creo para poder responder a esta pregunta debemos de pasar algunos años en la profesión” (A14). Tienen conciencia de la necesaria práctica docente “la experiencia y la práctica es la que hace maestros” (A12) y se reconocen con conocimiento experto a su materia pero “Falta de conocimientos de cómo ser docente (...) Y recibirlos en apenas un año es muy poco para adquirir una buena formación” (A22). De hecho esperan el momento de las prácticas del propio Máster:

Es de vital importancia que aprovechemos el periodo de prácticas en los centros formativos para observar y aprender de los docentes que llevan años ejerciendo la profesión y seguro nos pueden transmitir muchas tablas, no solo en cuanto a métodos pedagógicos y como llevar una clase, si no también nos pueden enseñar formas de actuar para enfrentarnos a la realidad que nos espera. Creo que 3 meses de prácticas son insuficientes para adquirir todos estos conocimientos, pero depende de nosotros el cómo aprovecharlos y sacar el mejor partido posible para ser unos buenos docentes. (A22).

4. CONCLUSIONES

El análisis de los resultados ha permitido dar respuesta al objetivo de la investigación: analizar las motivaciones para ser docentes del alumnado del Máster Universitario en Profesor/a de Educación Secundaria. El número de argumentos dentro de los factores de motivación social ha sido mucho más elevado que de la motivación personal, por lo tanto, no se confirma la hipótesis de partida y los resultados de este estudio coinciden con los obtenidos en el Informe TALIS (OECD, 2019). Así, la conclusión es: Las motivaciones para ser docentes están más relacionadas con la influencia social en los y las profesionales del futuro que con los ingresos, la estabilidad, la seguridad o los horarios y calendario laboral.

Dos de las limitaciones del presente estudio son la deseabilidad mostrada por el alumnado en la realización de la tarea y el número de las aportaciones analizadas. Por lo tanto, en futuras investigaciones sería interesante replicar el estudio en una muestra más amplia de estudiantes y de forma anónima, además de analizar las diferencias por género, por edad o por titulación universitaria. Otra de las cuestiones que complementarían los resultados y conclusiones es analizar las demás cuestiones que el alumnado planteaba en la propia tarea realizada para conocer y analizar cuáles son los factores y elementos que les generan dudas y qué no les gustaría dentro de su futura profesión docente, incluso poder discernir entre los aspectos “positivos” y “negativos” de la profesión docente y en qué aspectos consideran que deberían formarse.

REFERENCIAS

- Berger, J-L. & Lê Van, K. (2019). Teacher professional identity as multidimensional: mapping its components and examining their associations with general pedagogical beliefs. *Educational Studies*, 45(2), 163-181. <https://doi.org/10.1080/03055698.2018.1446324>
- Buitrago-Bonilla, R. E. y Cárdenas-Soler, R. N. (2017). Emociones e identidad profesional docente. *Praxis & Saber*, 8 (17), 225-247. <https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n17.2018.7208>
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement. *Education policy analysis archives*, 8, 1, pp. 1-44. <https://doi.org/10.14507/epaa.v8n1.2000>
- Day, C. (2006). *Pasión por enseñar: la identidad personal y profesional del docente y sus valores*. Narcea ediciones.
- Day, C., y Gu, Q. (2012). *Profesores: vidas nuevas, verdades antiguas: una influencia decisiva en la vida de los alumnos*. Narcea Ediciones.
- Escudero, J. M., Campillo, M., y Sáez, J. (2019). El Máster de Formación Inicial del Profesorado de Educación Secundaria: revisión, balances y propuestas de mejora. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 165-188. <http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9409>
- García-Rubio, J. (2021). Cambios para la mejora del máster de formación del profesorado de secundaria en España, en G. Gómez, C. Rodríguez, N. Campos y M. Ramos

- (Coords.), *Nuevos escenarios educativos. Hacia el horizonte 2030* (pp. 550-560). Dykinson.
- García-Rubio, J., Cruz-González, C. y Lucena-Rodríguez (2021). La identidad profesional y su construcción inicial en el docente. En P. Sanz-Cervera, Soto-González, M.D. y J. García-Rubio (Coords.) *Nuevas coordenadas para la formación y el aprendizaje*. Grao.
- Gimeno, J. (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Morata.
- Gimeno, J. (2013). *En busca del sentido de la educación*. Morata.
- Imbernón Muñoz, F. (2019). La formación del profesorado de educación secundaria: la eterna pesadilla. *Profesorado. Revista del currículum y formación del profesorado*, 23 (3), 151-163. <http://dx.doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9302>.
- López Rupérez, F. (2015). «MIR educativo» y profesión docente. Un enfoque integrado. *Revista española de pedagogía*, 73(261), 283-299.
- Marcelo, C. (2009). Los comienzos en la docencia: un profesorado con buenos principios. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, 13(1), 1-25.
- Marina, J. A., Pellicer, C. y Manso, J. (2015) *Libro Blanco de la profesión docente y su entorno escolar*. <https://acervodigitaleducativo.mx/handle/acervodigitaledu/27779>
- Melgarejo, J. (2013). *Gracias, Finlandia*. Plataforma Editorial.
- Ministerio de Educación y Ciencia (2007, 27 diciembre). *Orden ECI/3858/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de las profesiones de Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas*. BOE de 29 de diciembre de 2007. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2007/BOE-A-2007-22450-consolidado.pdf>
- Mourshed, M., Chijioke, CH. & Barber, M. (2010). *How the world's most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.
- OECD (2019). *TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and School Leaders as Lifelong Learners*, TALIS, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- O'Connor, K. E. (2008). "You choose to care": Teachers, emotions and professional identity, *Teaching and teacher education*, 24(1), 117-126. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.11.008>

- Ros-Garrido, A. y García-Rubio, J. (2016). La calidad en la formación del sistema educativo y de los certificados de profesionalidad. *Revista Edetania*, (50), 101-119. <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/21>
- Sahlberg, P. (2011). *Finnish lessons*. Teachers College Press.
- Senent, J. M. (2011). La formación inicial del profesorado de Educación Secundaria: una mirada comparativa en la Unión Europea. *Revista Edetania*, 39, 71-87. <https://revistas.ucv.es/index.php/Edetania/article/view/284>
- Serrano, R. y Pontes, A. (2016). El desarrollo de la identidad profesional docente en la formación inicial del profesorado de secundaria. *Enseñanza & Teaching*, 34 (1), 35-55. <http://dx.doi.org/10.14201/et20163413555>
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2015). *El ABC y D de la formación docente*. Narcea Ediciones.

CAPÍTULO 66.

LA ASIGNATURA DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS DE LA PERSONA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. UN PROCESO DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PERSONA

Francisco de Borja Castañeda Pérez, Susana García Cardo, Marián Queiruga de Dios y
Paula Crespi

1. INTRODUCCIÓN

Habilidades y Competencias de la Persona para el Liderazgo (en adelante HCP) en una asignatura caracterizada por ser tanto propedéutica como transversal a todos los grados de la Universidad Francisco de Vitoria (en adelante UFV).

Creemos, desde la UFV, que la etapa universitaria debe suponer para el alumno mucho más que un proceso de adquisición de conocimientos técnicos. Es por encima de todo una experiencia de vida transformadora y trascendente en la vida de un joven; un hito en su desarrollo no sólo profesional, sino también personal.

Pero es muy relevante matizar que nuestro foco y nuestro centro de atención no está puesto únicamente en el futuro desempeño profesional. Esta asignatura no nace sólo de la necesidad de dotar al joven universitario de las competencias necesarias, adaptadas a un entorno cambiante; al menos no es ese nuestro objetivo principal. Entenderlo de este modo, sería poner a nuestros alumnos como medios o instrumentos para el desarrollo económico y laboral de la sociedad, donde nuestra docencia tendría el foco puesto en la adaptación de las nuevas generaciones a las nuevas necesidades del mercado laboral, del mismo modo que se actualiza el software de un ordenador.

Sin embargo, para la UFV y para HCP, nuestros alumnos no son medios para un fin, son fines en sí mismo, el centro de nuestra acción; no son instrumentos que adaptamos a un entorno laboral cambiante; no son, en definitiva, los medios para asegurar el éxito de la empresa o institución donde trabajarán al acabar su etapa universitaria.

Por el contrario, nuestros alumnos son el centro y el foco de nuestra acción, respondiendo de forma inequívoca a la misión de la UFV. En este sentido, la meta de nuestro viaje no es el éxito profesional de nuestros alumnos, sino su desarrollo y crecimiento personal y profesional orientados a conseguir la plenitud de la persona a la que está llamado el alumno universitario.

2. MÉTODO

2.1 Marco teórico. La dinámica del encuentro

Dentro de la propuesta formativa que realiza la UFV, HCP responde de una manera inequívoca al modelo pedagógico que propone la universidad, que es a su vez una respuesta fruto de años de reflexión, experiencia y trabajo de toda la comunidad universitaria.

El eje en torno al cual se construye nuestro modelo es lo que llamamos la “dinámica del encuentro”. Asumimos que la capacidad relacional es nuestro paradigma pedagógico fundamental. El ser humano es un ser llamado para comprenderse y definirse a sí mismo a través de la relación con el otro.

Es, del mismo modo, un ser llamado a relacionarse con la realidad, a dialogar con ella, y a través de ese encuentro – con uno mismo, con el otro y con el mundo – como podrá dar respuesta a los interrogantes que acompañan a su vida.

Este viaje apasionante – si bien sabemos que sucede a lo largo de toda la vida – nosotros, como formadores universitarios, estamos llamados a acompañarlo en un momento trascendental para la vida del alumno.

En la dinámica del encuentro (Agejas, 2013, González Iglesias, 2015) se sucederán tres aspectos o dimensiones:

- Despertar: suscitar el asombro y las preguntas interpelantes ante la realidad.
- Descubrir: búsqueda de las respuestas ante las grandes preguntas que me interpelan.
- Decidir: movimiento decidido a la acción, a la transformación.

Es importante matizar que no se trata de tres etapas que se suceden cronológicamente, sino tres dimensiones que se articulan y relacionan entre sí simultáneamente.

2.2 Descripción de la innovación

2.2.1 Ámbitos docentes

Si una asignatura tradicional sucede en su totalidad en un entorno de aula, HCP propone sumar uno nuevo: la mentoría. De este modo, la asignatura bascula armónicamente entre ambos escenarios, el aula (ámbito de comunidad o colectivo) y la mentoría (ámbito individual) sucediéndose simultáneamente a lo largo del curso académico.

La razón de ello se explica desde algo que ya apuntábamos en la introducción: si bien en una asignatura tradicional el objeto material suele ser los hechos y fenómenos de la ciencia propia de estudio, en HCP el objeto material es el alumno. No en sentido genérico, sino cada alumno en concreto, con nombre y apellidos, con su vida, miedos, inquietudes, anhelos, etc.; en definitiva, en su totalidad personal.

Por ese motivo se hacía necesario encontrar espacios de trabajo individual, personalizado, fuera del aula universitaria.

2.2.2 La mentoría (liderazgo intrapersonal)

Acompañado por su mentor, el alumno podrá abordar sus preguntas e ir convirtiendo en convicciones las respuestas que vaya encontrando. Es un proceso único protagonizado por el alumno que le permite: reflexionar, profundizar e interiorizar su experiencia universitaria. (Díaz-López 2009).

A través de seis sesiones individuales de una hora de duración cada una, a lo largo del curso el alumno tendrá la oportunidad de seguir el siguiente itinerario competencial:

- Mentoría 1. Mirada profunda y proactividad: Aprender a mirar y actuar ante la realidad de una forma integrada, no fragmentada, poniendo en juego la totalidad de la persona (dimensión intelectual, dimensión afectiva y dimensión volitiva).
- Mentorías 2 y 3. Conocimiento personal: Profundización en “cómo soy” (rasgos de la personalidad, entorno cultural y social que me configura, biografía, etc.). Aprender a conocerse, aceptarse y superarse desde la relación con el otro.
- Mentoría 4. El don: La capacidad de poner en acción la aportación personalísima que cada sujeto puede hacer al mundo. El ser humano como ser único e irrepetible llamado a la donación al otro, y llamado a encontrar en el otro el sentido de la vida.
- Mentoría 5. La vocación: Llamada personal a la búsqueda de la plenitud (traspasando los límites tradicionales de la vocación profesional: paso de “qué” estoy llamado a ser a “quien” estoy llamado a ser).
- Mentoría 6. Síntesis final: Recapitulación de todo el proceso.

Junto a estas competencias, de modo transversal el alumno puede trabajar otras de carácter vehicular para el fin de la asignatura, como son:

- Gestión del tiempo
- Capacidad de análisis y síntesis
- Comunicación
- Superación, resiliencia y orientación al logro con sentido

Todo ello trasciende el marco de las sesiones de mentoría, hasta la vida del alumno a través de una herramienta: la Acción C.R.E.C.E.R. (Díaz-López, 2012). Se trata de aquellas acciones que el alumno se propone realizar para facilitar su desarrollo personal. Estas acciones se caracterizan de la siguiente manera:

- Concreta: ha de ser una acción precisa.
- Realista: ha de estar al alcance del alumno.
- Empática: ha de afectar positivamente a los demás.

- Calendarizada: ha de tener un tiempo en el día, semana, etc., para llevarla a cabo.
- Enfocada: ha de ser valiosa e importante para él.
- Retadora: ha de ayudarle a superarse.

Con esto el alumno se conoce desde él, desde la realidad y desde los otros; aprende a descubrir la potencialidad que hay en su persona, a través de sus acciones. Es sin duda una herramienta potente que beneficia al alumno de 1º, a su mentor y a la propia Universidad. Casado-Muñoz, R., Lezcano-Barbero, F., & Colomer-Feliu, J. (2015).

2.2.3 El aula (liderazgo interpersonal)

De forma simultánea a las mentorías, el espacio de aula se convierte en un escenario donde el alumno podrá conocerse, aceptarse y superarse mejor a partir de aquellas competencias que se despliegan en la interrelación social, como son entre otras: liderazgo, trabajo en equipo, comunicación, resolución de conflictos, toma de decisiones, inteligencia emocional, etc. Son aspectos que Fallows, S., & Steven, C. (2000) incorporan en su plan de estudios de la Universidad de Luton, considerando la necesidad de adquirir las habilidades, que sin duda mejoran las perspectivas laborales de los estudiantes.

Se trata de un ámbito idóneo para que el alumno viva una metodología experiencial, como contaremos a continuación, en la que el fundamento teórico se reposiciona al servicio del conocimiento que surge de la vivencia que está experimentando el joven universitario.

2.2.4 Aprendizaje basado en la experiencia

Se suscitará en el aula un proceso interactivo con el alumno, a través de diferentes herramientas docentes. El objetivo es que el alumno se implique totalmente, y adopte una actitud proactiva que propicie la posibilidad de convertir lo que sucede en la asignatura en una ocasión de experiencia de aprendizaje personal.

Cuando hablamos de que el alumno debe implicarse en el proceso de la asignatura, nos referimos a que el alumno actúe y se comporte en el aula implicando e integrando adecuadamente las tres dimensiones antropológicas de la acción: intelectual, afectiva y volitiva.

Es sin duda alguna nuestro reto más ambicioso de punto de partida: conseguir la implicación total del alumno; expresándolo de un modo más coloquial, que su cabeza, corazón y voluntad estén presentes al ciento por cien en el devenir del aula.

Y es un reto que nos tomamos muy en serio porque lo consideremos una condición de posibilidad para que suceda el aprendizaje experiencial. En definitiva, partimos de la siguiente premisa: sólo hacemos experiencia de aquellos acontecimientos de nuestra vida que suscitan en nosotros nuestra reflexión, que consecuentemente nos afectan e interpelan, y que por ese motivo nos determinan a la acción.

Sólo así se propicia una vivencia completa de la realidad, que es, tanto, comprensión de lo que se está viviendo como comprensión crítica desde un fundamento teórico. (Díaz-López 2021, Burgos 2019) (Juan Manuel Burgos en debate con: José Corral Lope, 2019).

Por otro lado, es necesario mencionar de nuevo de la dinámica del encuentro para hablar de la experiencia que suscita. En primer lugar, despierta los deseos del corazón, a continuación, descubre al alumno las posibilidades que le ofrece la realidad como respuesta a esos deseos, y finalmente le decide a llevar a la vida, encarnando, las verdades descubiertas (González-Iglesias & De la Calle Maldonado, 2020).

Concluimos este epígrafe con las elocuentes palabras de Von Balthasar (1985): “La experiencia en su sentido más amplio es justamente la comprensión adquirida a través de un viaje. Esta experiencia solo puede adquirirse en la medida en que se hace, y solo puede hacerla el que se abandona a sí mismo y se pone en marcha”.

2.2.5 Cuaderno de viaje

Como vehículo para suscitar el aprendizaje experiencial, se está proponiendo al alumno llevar un diario de los hitos que sucedan a lo largo del curso. Por hitos entendemos cada clase, cada tarea, cada encuentro con el mentor, cada tutoría, cada acontecimiento o encuentro significativo, etc.

Se propone a los alumnos que reflexionen y anoten en el cuaderno, no tanto lo que ha sucedido objetivamente en el aula o la mentoría (como si se trataran de unos apuntes), sino el aprendizaje que ha suscitado personalmente en cada uno, aquello que a cada uno les llamó la atención e interpelaba. De este modo cada cuaderno de viaje es único e irrepetible, donde el alumno ha ahondado en aquellas competencias que necesitaba profundizar, y que respondía a sus necesidades personales de desarrollo personal.

Cada apunte en el cuaderno por sí mismo ya es valioso, pero visto en conjunto al finalizar el curso hemos comprobado que tiene un valor incalculable para el alumno. La experiencia que hemos obtenido después de proponer esta tarea es que los alumnos de forma mayoritaria la acogen muy positivamente, y es tangible la evolución y el crecimiento que se produce en ellos.

2.2.6 Proyecto transversal. Trabajo de equipo y trabajo en equipo

La asignatura en aula se articulará principalmente a través de un proyecto transversal por equipos. Es transversal en un doble sentido: por un lado, el proyecto atravesará todos los contenidos teóricos de la asignatura visto a lo largo del curso; por otro, conectará transversalmente con otras asignaturas que se estén impartiendo simultáneamente en ese mismo grado, y con las que se trabajará conjuntamente. De este modo, el proyecto se adapta en cada caso a los contenidos, necesidades y perfil de cada grado.

El proyecto transversal será una herramienta clave y un escenario único donde el alumno podrá poner en práctica todas las competencias aprendidas en el aula, y que se despliegan fundamentalmente en la interacción social (comunicación, trabajo en equipo, negociación, gestión de conflictos, toma de decisiones, etc.). El alumno aprenderá, a través de la experiencia del trabajo en equipo, a conocerse, aceptarse y superarse del mismo modo que sucede en mentorías, pero en este caso, poniendo especial énfasis en las competencias propias del liderazgo interpersonal (liderazgo en relación con el otro).

Por otro lado, habitualmente en una tarea realizada en equipo, el objetivo se circunscribe únicamente a realizar el trabajo con la mayor calidad posible (trabajo de equipo). Sin embargo, el objetivo de HCP suma al anterior que el alumno además despliegue y desarrolle las competencias propias del liderazgo interpersonal (trabajo en equipo).

2.3 Proceso de implementación de la innovación

A lo largo de la última década la UFV ha implementado de forma regular la asignatura en todas las facultades, consiguiendo la certificación académica correspondiente en la memoria de verificación de todos los grados.

De forma progresiva, la asignatura se ha ido haciendo cada vez más armónica dentro de cada cuerpo de estudios, siendo de este modo un signo de distinción y un valor añadido de la UFV con respecto a otras universidades.

3. RESULTADOS

Cuando los alumnos de la UFV son preguntados porque eligieron nuestra universidad, mayoritariamente responden que debido a la cultura de acompañamiento y

de desarrollo personal de la UFV, y que ya es reconocido exteriormente tanto por alumnos como por sus progenitores.

La UFV es la universidad privada con mayor crecimiento en todo el panorama nacional español, con una tasa de crecimiento medio anual por encima del 20%.

Y eso es motivado, principalmente porque nuestros alumnos establecen un vínculo con la UFV al concluir sus estudios. Reconocen en la UFV un lugar donde fueron acompañados en momento de dificultad, donde se les ayudó a desarrollarse como personas y a sacar lo mejor de ellos. Donde en definitiva entraron como adolescentes y salieron como adultos, comprometidos con la sociedad en la que viven, llenos de valores, convencidos y responsabilizados de su potencial y del camino que quieren emprender en la vida.

Este artículo presenta la apuesta por una formación integral, a través de una asignatura (HCP) que busca el desarrollo y crecimiento personal del alumno a través del desarrollo de competencias personales.

En este sentido, y para poder contrastar esta afirmación se lleva a cabo un estudio con una muestra de 610 alumnos universitarios de primero de grado de los que, 387 alumnos cursaron la asignatura (alumnos UFV) y 223 alumnos no (alumnos de otra universidad española). En ambos casos, todos los alumnos responden a un cuestionario sobre competencias personales transversales (CCPT), válido y fiable (Crespí y García-Ramos, 2021). El CCPT, recogido en el Anexo 1, aglutina las principales competencias objeto de la asignatura. Los alumnos lo respondieron en un primer momento, al inicio del curso y en un momento posterior, al final del curso. De este modo, se pretendió ver el mayor o menor impacto de HCP en el desarrollo de las competencias personales y, por tanto, su contribución mayor o menor a la formación integral de los alumnos.

A continuación, se recoge un análisis diferencial de ambos grupos en el posttest. Previamente se contrastó que no había diferencias significativas entre los alumnos del GE y los del GC.

Si atendemos a los resultados de la Tabla 1 se constatan diferencias significativas respecto de todas las competencias: las de carácter intrapersonal de mirada profunda, y superación personal, así como las de carácter interpersonal de trabajo en equipo y comunicación. Diferencias en todos los casos a favor de los alumnos que cursaron el programa formativo, alumnos UFV (GE). Además, también se observa que, para todas las competencias, el tamaño del efecto (TE) es grande, salvo en la competencia de trabajo en equipo, en la que el TE (0,07) es moderado. De este modo, no sólo se observan

diferencias significativas entre ambos grupos sino que se puede afirmar que dichas diferencias se deben al programa formativo, es decir, a la asignatura HCP.

Tabla 1. Diferencias entre el GE y el GC en el desarrollo de las competencias personales

Competencias	Diferencias medias GE-GC	t	Sig. (bilateral)	T.E. Eta cuadrado parcial
Puntuación Total	20,81	13,64	0,00	0,25
Intrapersonales (Dimensión 1)	12,73	15,78	0,00	0,31
Interpersonal (Dimensión 2)	8,08	9,56	0,00	0,14
Mirada Profunda	5,92	13,18	0,00	0,24
Superación Personal	6,81	15,13	0,00	0,30
Trabajo en Equipo	2,85	5,97	0,00	0,07
Comunicación superior	5,22	10,56	0,00	0,17

5. CONCLUSIONES

HCP sale al encuentro de las necesidades del joven universitario del siglo XXI, marcada por unos condicionantes culturales que están cambiando a un ritmo vertiginoso.

Un acompañamiento y una formación universitaria concebida como integral son percibidas por el alumno como respuesta a sus interrogantes, sus inquietudes, sus anhelos, etc.

Nuestro modelo nos está permitiendo en primer lugar detectar los casos que requieren mayor atención y seguimiento, permitiendo adaptarnos a cada alumno y a sus necesidades.

En segundo lugar, nuestros alumnos al experimentarse acompañados, y no un número en un expediente, facilita que desarrollen un sentido de pertenencia a la comunidad universitaria que propicia una mayor implicación.

En tercer lugar, los alumnos ponen el foco de su acción no únicamente en la adquisición de conocimientos técnicos que preparan para su futuro laboral. Se centran

también en la adquisición de competencias fundamentales para la vida tanto personal como profesional.

Por último, y como respuesta a la cultura actual marcada por vivir el instante, nuestros alumnos, aprenden a mirar al futuro como lugar de encuentro de la persona que están llamados a ser. Esa será, como dirían los filósofos griegos su “causa final”, el motor para desarrollar un proyecto vital hacia donde caminar.

REFERENCIAS

- Crespí, P. (2019). *La necesidad de una formación en competencias personales transversales en la universidad. Diseño y evaluación de un programa de formación*. Fundación Universitaria Española.
- Crespí, P. & García-Ramos, J.M. (2021). Generic skills at university. Evaluation of a training program. *Educación XX1*, 24(1), 297-327, <http://doi.org/10.5944/educXX1.26846>
- Agejas, J.A., (2013) La ruta del Encuentro. Una propuesta integral en la Universidad. Universidad Francisco de Vitoria.
- Burgos, J.M., en debate con: Corral Lope, J., Corvera, J.C., Esteve Martón, A., Ferrer Santos, U., García Echevarría, S., Iglesias Martínez, L., Medina Delgadillo, J., Negro Pavón, D., Polaino-Lorente, A., Rocha Espíndola, M. (2019). Sobre “La experiencia integral: un método para el personalismo” de Burgos, J.M. Ed Madrid: Ideas y libros. Ediciones
- Casado-Muñoz, R., Lezcano-Barbero, F., & Colomer-Feliu, J. (2015) Diez pasos clave en el desarrollo de un programa de mentoría universitaria para estudiantes de nuevo ingreso. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 172.
- Díaz - López, M^aJ., (2012) Marco de la Mentoría, apuntes de una formación impartida en la. Escuela de Verano de Formadores UFV. Madrid
- Díaz – López, M^aJ., (noviembre de 2020) Conferencia pronunciada en el Máster de Acompañamiento Educativo de la Universidad Francisco de Vitoria. Madrid
- Fallows, S., & Steven, C. (2000) Building employability skills into the higher education curriculum: a university-wide initiative. *Education+ training*.
- Formar para transformar en Comunidad. Un proyecto formativo de la Universidad Francisco de Vitoria. Madrid 2020

- González Iglesias, (2015) S., Tesis doctoral: El poder transfigurador del encuentro en el desarrollo integral del adolescente. Una propuesta desde el método de López Quintás. Madrid
- González-Iglesias, Sonia M., & De la Calle Maldonado, Carmen. (2020). El acompañamiento educativo, una mirada ampliada desde la antropología personalista. 8. doi: <https://apcz.umk.pl/czasopisma/index.php/SetF/article/view/SetF.2020.012>
- Von Balthasar, H.U. (1985) Gloria. Una estética teológica 1. La percepción de la forma, Madrid: Encuentro, p. 209.
- Wojtla.K., (2011) Persona y acción. Ed. Palabra

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario sobre Competencias Personales Transversales

(pág. siguiente)

Este cuestionario es anónimo. Tiene como objetivo conocer tu nivel de desarrollo en algunas competencias transversales importantes en la formación universitaria: **conocimiento y desarrollo personal, trabajo en equipo y comunicación**. Por favor, marca la opción con la que mejor te identifiques para cada ítem. La escala de valoración es la siguiente:

1	Nada	2	Poco	3	Regular	4	Bastante	5	Mucho	6	Completamente

Te agradecemos tu tiempo y veracidad en las respuestas. **Es importante que respondas atendiendo a cómo eres en general, no a cómo te encuentras hoy, ni a cómo te gustaría ser o sentir.** Si no entiendes alguna pregunta coméntalo con el profesor que esté a cargo. Las respuestas tienen total garantía de confidencialidad.

1. Universidad

UCM _____ ☐

UFV _____ ☐

3. Edad

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
←	Decena									
→	Unidad									



INSTRUCCIONES DE MARCADO

marque así un círculo

así no marque

2. Sexo

Mujer _____ ☐

Hombre _____ ☐

4. Grado

Educación Infantil _____ ☐	Gastronomía _____ ☐	Psicología _____ ☐	Ingeniería Informática _____ ☐
Educación Primaria _____ ☐	Derecho+ADE _____ ☐	Biomedicina _____ ☐	Periodismo _____ ☐
Derecho _____ ☐	Medicina _____ ☐	Arquitectura _____ ☐	Comunicación Audiovisual _____ ☐

5. Reconozco mis fortalezas, es decir, mis cualidades o talentos _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
6. Reconozco mis debilidades, es decir, mis defectos o áreas de mejora _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
7. Me doy cuenta de lo que me hace único y especial _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
8. Me acepto como soy, con mis fortalezas y mis debilidades _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
9. Me reconozco como una persona única e irrepetible _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
10. Entiendo mi vida como un continuo camino de aprendizaje y desarrollo _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
11. Soy el protagonista de mi vida, es decir, las circunstancias me condicionan, pero no me determinan _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
12. Cuando algo no sale como espero, analizo lo sucedido buscando posibles causas o razones _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
13. Me responsabilizo de las consecuencias de mis actos y decisiones _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
14. Me pregunto por el sentido de mi vida, por el porqué y el para qué de mi existencia _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
15. Me pregunto por mi vocación profesional, personal o ambas _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
16. Reflexiono sobre las metas u objetivos de mi vida _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
17. Me propongo objetivos para mejorar, ya sean académicos, personales o profesionales _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
18. Los objetivos que me propongo me suponen un gran reto _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
19. Tener un mentor o tutor me ayuda a establecer objetivos de mejora _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
20. Llevo a cabo acciones para alcanzar mis objetivos o metas _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
21. Cuando encuentro obstáculos, busco soluciones _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
22. Tomo la iniciativa, hago lo posible para que las cosas sucedan _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
23. Cuando trabajo en equipo comparto mis ideas, iniciativas o conocimientos _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
24. Cuando trabajo en equipo ofrezco mi ayuda, consejo y apoyo _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
25. Cuando trabajo en equipo promuevo la integración, participación y escucha entre los miembros del equipo _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
26. Trato a los miembros del equipo con respeto, sin juzgarles _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
27. Cuando trabajo en equipo apporto buena actitud y disposición ante la tarea encomendada _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
28. Cuando trabajo en equipo expreso los aspectos positivos, logros conseguidos u oportunidades de aprendizaje _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
29. Cuando trabajo en equipo propongo utilizar herramientas de gestión o planificación (acta de reunión o cronograma) _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
30. Cuando trabajo en equipo asumo las funciones o roles establecidos _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
31. Cuando trabajo en equipo entrego las tareas en el tiempo y forma acordados _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
32. Expreso las ideas principales del tema tratado en mis trabajos escritos y exposiciones orales académicas _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
33. Mis trabajos escritos y exposiciones orales académicas siguen la estructura: introducción, desarrollo y conclusión _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
34. Me expreso con claridad en mis trabajos escritos y exposiciones orales académicas _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
35. En mis exposiciones orales académicas establezco contacto visual con el público _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
36. En mis exposiciones orales académicas el movimiento de mis manos y de mi cuerpo es acorde a mi discurso _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
37. En mis exposiciones orales académicas mi entonación y velocidad favorecen la comprensión de mi mensaje _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
38. Me pongo en el lugar del otro de modo que puedo comprender lo que piensa, siente o su modo de actuar _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
39. Expreso lo que pienso y siento sin ofender a los demás _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
40. Presto gran atención para comprender el mensaje que me están transmitiendo _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)
41. En una valoración global, considero que mi nivel de desarrollo de estas competencias transversales es: _____	(1) (2) (3) (4) (5) (6)

Fuente: Crespí (2019, pp. 237-239).

CAPÍTULO 67.
FUNDAMENTACIÓN DEL USO DEL LENGUAJE DE SIGNOS EN EL
PRIMER AÑO DEL BEBÉ

JOSÉ QUINTANAL DÍAZ

1. FUNDAMENTACIÓN

La comunicación es uno de los mejores recursos que posee el ser humano. Cuando éste fue capaz de sistematizarlo en una estructura de carácter lingüístico, tomó el camino de la diferenciación del resto de animales, hasta el punto de obtener un carácter propio, muy específico, que luego se llamó “civilización”. Somos seres civilizados, básicamente, porque estamos capacitados para relacionarnos civilizadamente; es decir, con armonía y entendimiento, en base a un sistema de comunicación que se conoce como lenguaje. Por eso, desde el primer momento, los seres humanos buscamos alguna forma de comunicarnos que facilite la relación y armonice la convivencia. Primero en el seno familiar, luego en el entorno.

Y la forma más elemental que hay de canalizar esta relación, la encontramos en los bebés, quienes desde el comienzo de su existencia establecen un medio de relación con sus progenitores mediante el llanto o con actos reflejos (como la succión o el lloro, cuya intensidad ya le permite a la madre interpretar lo que necesita su bebé). Este es un efecto consuetudinario al carácter social que poseemos los humanos. Y con este planteamiento, la base de nuestro estudio podremos situarla en una de las facultades más asombrosas que poseemos y que, precisamente, nos caracteriza y diferencia de los demás seres: la capacidad de comunicación.

El verbo “comunicar”, expresa la capacidad incipiente y potencialmente aún no desarrollada por el sujeto, cuando nos estamos refiriendo a los bebés, con edades precoces (entre los 8 y 20 meses, aproximadamente). Parece obvio e incluso socialmente admitido, que la única forma de comunicación que tienen éstos, en edades tempranas, es a través del llanto. Pero también, que su interlocución se limita a la figura del apego, la más cercana que es la que ocupa un mayor espacio en el campo de interés de estos pequeños. Frecuentemente se trata de la mamá o el papá, aunque otras figuras también pueden ocupar esta función.

Parece pues, comprendido y aceptado que el bebé durante los primeros meses de vida se comunica básicamente con esta figura de apego y que se sirve para ello del llanto (no tenemos más que preguntar a cualquiera que recientemente se haya estrenado en esta función, que nos dirá que sabe perfectamente por la manera de llorar, si su bebé tiene hambre o frío, o le duele la tripita). Es una cuestión casi, casi, genética que surge de la manera más natural y espontánea. El bebé de algún modo instala en sus progenitores un diccionario propio, que le permite hacerles saber cuáles son sus necesidades básicas.

Bien es cierto que se trata de un medio de comunicación que resulta sumamente muy reducido. Y, en los primeros meses de vida, ahí se queda, sin enriquecer de ningún modo la interrelación, pues a ambos (adulto y bebé) les resulta eficaz. Hasta que en torno a los 15-20 meses, el bebé descubre (o adquiere) progresivamente la posibilidad de comunicación oral (Gavin, 2019). Siempre, limitado a un elenco muy reducido de términos y con expresiones aún extremadamente personalizadas (/aba/ por “agua”, por ejemplo), que únicamente las figuras de proximidad, debido a la convivencia cotidiana, son capaces de interpretar (y de corregir).

Entenderse de este modo, parece suficiente. Al menos es posible mantener una vida relacional básica, con esta forma elemental que tiene el bebé, de comunicar sus necesidades (el llanto y sus actos reflejos). Pero, también sabemos que no es necesario esperar tanto tiempo (más de año y medio) para obtener las primeras interacciones de la vida del bebé y conseguir que nos integre de modo activo (y efectivo) en su vida; y al mismo tiempo, hace que él se integre también en la vida de su entorno. Para ello tendremos que facilitarle los recursos que le permitan expresar sus deseos (las opiniones no las tienen aún y para los sentimientos recurren a las expresiones clásicas del llanto y la risa). Dado que la comunicación marca el camino necesario para esa integración (los sordos nos podrían decir mucho de este tema, pues al carecer del recurso comunicativo, se vuelven prácticamente invisibles (VVAA, 2005)), nos preguntamos qué sucedería si, cuando cumple los ocho meses, se consiguiera ampliar el elenco léxico del bebé, más allá de “tengo hambre”, “tengo sueño”, “me duele”, “estoy incómodo” ... porque de algún modo estaríamos enriqueciendo su potencial de socialización. Y, como decimos, ayudándole a integrarse muy pronto y de un modo mucho más efectivo, en su entorno.

No obstante, hemos de reconocer que el contexto en el que tiene lugar esa relación de convivencia es sumamente reducido. Se limita a la figura del apego²⁴, por lo que antes de continuar desarrollando nuestra propuesta, nos conviene conocer un poco más esa figura que está presente en la vida de los bebés durante sus primeros años de vida. El término hace referencia a la vinculación afectiva intensa, duradera, de carácter singular, que se desarrolla y consolida entre dos sujetos, uno bebé y otro adulto, mediante interacciones recíprocas, con el objetivo inmediato de la búsqueda y el mantenimiento de la proximidad en momentos de amenaza, que le proporciona seguridad, consuelo y protección. López (1990) dejó claro que corresponde a aquellos comportamientos (como el llanto, la sonrisa, los gestos, vocalizaciones, contactos táctiles, seguimiento visual y auditivo, conductas de locomoción, seguimiento motor, etc.) que permiten al niño mantener la proximidad y el contacto con las personas con las que se vincula. Mercer (2006), destaca que la vinculación afectiva con un adulto afectuoso y estable es una necesidad básica para los niños, tan importante para su desarrollo como el alimento, el abrigo o la atención sanitaria, hasta el punto de llegar a considerar que “el apego es lo que convierte a un niño en un ser humano y lo prepara para tener un lugar en el mundo, entre el resto de los humanos”. Si bien estas necesidades aparecen en el propio nacimiento, no es hasta los ocho meses, como nos explica Navas (2009, p.320), cuando el bebé es capaz de distinguir a las personas familiares de las desconocidas, reaccionando negativamente ante los extraños, por la separación y consiguiendo que estar cerca de esta figura reduce su inquietud y le da tranquilidad.

La figura del apego en ese momento es fundamental para el bebé; y además, resulta básica en su primera experiencia comunicativa. Por resultar la más próxima, pero también por ser la mejor capacitada para entender sus expresiones y manifestaciones. Tradicionalmente, esta figura venía atribuyéndose a los progenitores o personas más cercanas del entorno próximo del bebé. Esa proximidad facilita lo que llamamos el “roce” y estimula la generación de un vínculo de interrelación muy intenso entre ellos. De modo que quienes conviven con el bebé son las personas que desarrollan ese vínculo afectivo y de apego con mayor intensidad. Generalmente se trata de las personas que mantienen un contacto más directo, como la mamá o el papá, o con una convivencia rutinaria más

²⁴ La teoría del apego fue desarrollada por Bowlby (1951).

próxima, como son los abuelos, o cuidadores... La expresión castellana que dice que “el roce hace el cariño”, en nuestro caso, éste se transforma en “apego”.

Pero la sociedad evoluciona de manera vertiginosa y el sistema de vida actual, ha hecho que la vida social y laboral, hayan influido grandemente en la vida familiar. Hasta el extremo que hoy en día, un bebé, a lo largo de un mismo día, convive con diferentes figuras, la suma de las cuales, supondrían antaño una sola. Hoy día, un bebé puede comenzar el día con sus papás, pero rápidamente pasar a ocupar su vida una serie de cuidadoras (profesionales de la atención y la educación infantil) y antes de finalizar la jornada, convivir algunas horas con otras figuras intermedias, como puedan ser sus abuelos, la cuidadora del hogar u otros familiares cercanos. Además, no olvidemos que también puede contar en su familia con hermanos o hermanas, con los cuales también va a convivir y, por supuesto, con los que va a establecer una enriquecedora comunicación.

Esta multiplicidad de figuras de relación es una realidad a la que estamos abocados, por el estilo de vida social independiente que vivimos. Es así; pero no es algo malo ni negativo. Porque tiene muchos valores positivos, si bien, hemos de reconocer que una de sus consecuencias es que la figura del apego pierde intensidad al encontrarse diluida en las distintas personas que conviven cotidianamente con el bebé. Y con ello, puede darse el caso de que no todos ellos sepan interpretar debidamente las expresiones comunicativas de éste. La figura originaria del apego antes estaba largo tiempo en comunicación directa con él; pero ahora, al multiplicarse las figuras, la relación ya no es tan intensa y puede resultar más complejo entender correctamente sus expresiones e interpretarlas. Porque aún no habla, pero nos preguntamos si existe un momento, previo al desarrollo lingüístico de la comunicación (oral), en el que sea factible el uso de algún mecanismo que facilite la relación de convivencia. Sin necesidad de esperar a que tenga en torno a dos años para que se exprese de manera autónoma, podemos conseguir mucho antes, a partir de los 8 meses de vida, que el bebé cuente con un lenguaje propio (y no nos referimos a los balbuceos o expresiones deformadas de los primeros años), en base a las cuales sea capaz de interaccionar de manera eficaz y efectiva. Porque si el bebé posee un lenguaje (lógicamente aún no oral) y su entorno es capaz de interpretarlo, la comunicación fluirá y su integración social será muchísimo más efectiva.

Nos estamos refiriendo a algún lenguaje ya tipificado, socialmente aceptado, que pueda servirnos de apoyo para este logro comunicativo. Puede ser un lenguaje de signos. “Signar”, según la RAE, es “Comunicar o expresar algo mediante lengua de signos o de señas”. Para una persona, que carece de una mínima capacidad de comunicación oral,

signar, es decir que sea capaz de expresarse por signos y que su entorno lo pueda entender, supone abrirle la puerta al mundo, a los demás, facilitarle los medios para su interrelación y por ende para la convivencia. De ahí, la importancia que tiene la lengua de signos para las personas sordas, que les hace visibles a los demás, facilitando su inclusión y a partir de ella, su plena socialización.

Este planteamiento, que hacemos desde la perspectiva académica, en realidad no es algo nuevo. Existen experiencias que lo han utilizado, aplicándolo de modo exitoso. Escacena (2017) nos explica muy claramente cómo el *Baby Signs Language* es una técnica de comunicación temprana basada en sencillos gestos que los bebés pueden hacer con sus manitas mucho antes de desarrollar el habla. La idea surgió en los años ochenta de la mano de Acredolo & Googwyn (1985) y posteriormente también lo desarrolló Joseph García. “En todas las culturas enseñamos a los peques a tirar besitos o decir adiós con las manitas, y aprenden de una forma sencilla. Pues del mismo modo, podemos enseñarles más gestos para que así tengan herramientas para expresarnos sus necesidades sin tener que recurrir al llanto” (p.13).

El lenguaje de signos infantil nos abre la puerta de la comunicación con los bebés. No obstante, conviene que tengamos claras dos cuestiones al respecto: Primera que en cada caso, con cada sujeto, “el lenguaje a emplear ha de ser único”. Si cada una de las personas que entran en comunicación con un bebé utiliza un símbolo diferente, éste no sólo no lo aprende, sino que no lo identifica como un recurso para su comunicación. Y segunda cuestión, que “todos hemos de remar a una” y emplear en los diferentes entornos del bebé, esa simbología, para reforzar su aprendizaje y también su funcionalidad.

Con este planteamiento, nos disponemos a demostrar su efectividad y con ello, ofrecerlo como un recurso de infinito valor para el desarrollo de los bebés, en un entorno familiar, pero eminentemente educativo.

2. EL PROCESO COMUNICATIVO DEL BEBÉ

Tendremos que comenzar valorando la pertinencia de ese análisis en cuanto al proceso psicoevolutivo que presenta el bebé en los primeros estadios de su desarrollo. Ya hemos señalado cómo los investigadores actuales están planteándose éste, con una perspectiva muy inter-relacional, propugnando la necesidad de implicar a la familia y su acción educativa, en el desarrollo del bebé. Y lo focalizan en la socialización de los hijos,

centrándose en la interacción intrafamiliar y lo interpretan como un estilo más global de crianza. Ya hemos dejado claro que la familia resulta un pilar básico para el crecimiento del sujeto. De ahí nuestro objetivo de armonizar ese desarrollo, poniendo a disposición de sus protagonistas (el bebé y las figuras de apego) un recurso de comunicación verdaderamente eficaz.

Nos preguntamos en este sentido, ¿es realmente posible, conseguir que el bebé cuente con un sistema personal de comunicación que le facilite y estimule su integración en el entorno?

Ya hemos explicado cómo fue la experiencia personal la que nos llevó a plantearnos la necesidad de profundizar en las posibilidades comunicativas que tiene el bebé incluso antes de cumplir su primer año. Una vez que nace y llega a la familia, no tenemos por qué interpretar su función al margen de la vida que ésta lleve. Es más, creemos factible (y efectiva), esa progresiva integración, mediante el uso del lenguaje, con un sentido participativo, lo que supone otorgarle carácter de efectividad a su ejecución y valor de utilidad a su aplicación. No olvidemos que el protagonista es un ser, con intereses y necesidades particulares, las cuales su entorno más cercano ha de conocer (para satisfacerlas, evidentemente), pero que él/ella también es capaz de hacérselas partícipes a los demás.

Cuando los estudios de psicología evolutiva nos señalan que en la semana 38-40 de gestación parece normal que tenga lugar el nacimiento del bebé, lo dicen en base a un fundamento de carácter científico: en ese momento, el feto ya ha alcanzado el grado de madurez necesario para sobrevivir fuera del útero. Incluso el propio bebé es el que generalmente provoca su nacimiento (nos enseña la ciencia médica que para ello libera una hormona en la sangre de la madre, que desencadena el parto). En ese momento, con el primer llanto, no sólo confirma su llegada a la vida (en el momento en que el aire circula ya por sus pulmones), sino que inicia con ello un largo proceso que durará toda su existencia, en el cual, requerirá ir poco a poco ganando autonomía, no sólo fisiológica, sino en el más amplio sentido de la palabra, para alimentarse y satisfacer las necesidades naturales propias del ser humano. Y en esos primeros momentos aún más, pues se encuentra más indefenso, carente de recursos para afrontar su relación con un entorno mucho más hostil que el que tenía en el útero materno.

Precisamente por ese aspecto de indefensión, puede darnos la impresión de que está muy poco organizado, pues sus movimientos son descontrolados e incluso, en un principio, parece llevar una existencia al margen del entorno (salvo el vínculo que

mantiene con sus progenitores). En las primeras semanas, lo veremos cómo va a ir poco a poco sincronizándose, adquiriendo incluso un sistema de vida un poco más ordenado. Será éste el mejor indicador de que su crecimiento va resultando armónico. Y, ¿cuándo podemos considerar el momento en que esté preparado para ser “educado” comunicativamente? Veámoslo.

Comenzaremos valorando su disposición sensorial. En el primer año de vida, los sentidos, que ya vienen funcionando y él utiliza desde su vida intrauterina, se convierten en su mejor aliado, pues le permitirán interactuar con el medio (Punnet, 2016). Especialmente el oído pues si bien, en la cotidianidad irá progresivamente desarrollando todos los demás sentidos y con ellos, ganando en autonomía, éste será el que presente mayor actividad en sus primeras semanas de experiencia vital. No obstante, valoremos la progresión que presentan el oído, pero también los otros dos sentidos que concitan nuestro interés: la vista y el tacto.

El oído es el sentido más activo en el nacimiento. Sus interacciones le aportarán la necesaria serenidad identificando, desde el principio, la voz de sus seres más cercanos. Cuando nace, el bebé demuestra ser capaz de registrar el ritmo, la entonación o el flujo del lenguaje (palabras) que se le dirigen sus figuras más cercanas. El oído le permitirá duplicar sonidos a partir del tercer mes (mediante balbuceos) y a los ocho ya será capaz de entender el significado de algunas palabras que escucha, llegando, en torno al año, a reproducir alguna (mamá, papá, ...) por sí mismo/a.

En cuanto a la vista, si bien en un principio el bebé no hace uso de ella, a los dos meses podrá seguir un objeto de cerca o a los seis meses enfocar a cierta distancia, para alcanzar la visión de un adulto en torno a los doce meses.

Y el tacto, que es uno de los sentidos más activos desde el nacimiento (sobre todo en el contacto piel con piel), cuando cumplen seis meses, sus manos son capaces de agarrar lo que llega a su alcance, aprendiendo la textura de los objetos. Y con nueve meses, aprovechará la independencia que le ofrece el gateo, para practicar este ejercicio de tocar y coger, sobre todo lo que encuentra a su paso.

Así pues, con ocho meses, tenemos al bebé, capacitado para ver y oír perfectamente cualquier gesto o expresión que le haga su figura del apego, e incluso interpretar el sentido que ésta tiene. Podemos pues, aprovechar ese momento para enseñarles algunas pautas o gestos expresivos para su comunicación. Lo hemos podido comprobar perfectamente, pues los pequeños, no sólo que siguen esta pauta, sino que además les gusta cuando se les representa.

Y siguiendo con la expresión, tendremos que considerar el hecho de que, durante esos primeros meses, el llanto es un aliado al que el bebé sacará mucho rendimiento (porque siempre provoca una reacción en los adultos, la cual con frecuencia, se convierte en una reacción satisfactoria para sus propias necesidades). En un principio presenta un carácter muy básico, dedicado a satisfacer sus necesidades de alimentación, dolor, limpieza o descanso. Pero poco a poco irá ofreciendo algunas variaciones en cuanto a sus características de ritmo e intensidad, con las que es capaz de emitir una amplia tipología de llantos. Y de este modo, pronto descubre que puede controlarlo para transmitir significados concretos básicamente hambre, dolor, cariño y enfado o miedo, a los cuales les imprimen diferencias en cuanto a intensidad, ritmo (sollozos),... De este modo, los adultos más próximos son capaces de identificarlos y con ellos, entender lo que transmite el bebé.

Lo mismo podríamos decir de la sonrisa, que es otro instrumento que les permite establecer una vía de conexión con su entorno. Ésta, que en un principio es un gesto involuntario que refleja bienestar, en torno al año de vida adquiere un carácter más social, convertida en una pauta aprendida para reaccionar positivamente a la presencia de otras personas. De ahí que la sonrisa aparezca en el bebé, en un marco de interrelación personal, como refuerzo a la satisfacción que ésta le produce.

Así pues, llanto y sonrisa serán los recursos con que contará el bebé, durante esos primeros meses de vida, para responder a la información (de satisfacción, necesidad, miedo o rechazo) que le provoca su entorno. Y tradicionalmente, encontramos que las figuras del apego serán las que aprenden con los bebés sus significados, de modo que actúan luego de mediadores con el entorno, facilitando su comunicación con el bebé y estimulando la integración social que éste pueda lograr.

Un tercer elemento que entra en liza, en sus primeros escarceos lo encontramos en los actos reflejos. Ante los estímulos del entorno, que el bebé percibe a través de los sentidos, cuenta con una serie de respuestas programadas que son totalmente involuntarias y se activan ante ciertos estímulos. Es lo que comúnmente llamamos reflejos. Éstos, además de proporcionarnos información del estado de bienestar que presente el sistema nervioso del recién nacido, hemos de tomarlos muy en cuenta en nuestra relación con los pequeños; unos porque los necesita para la supervivencia (la respiración o la succión, por ejemplo); otros, simplemente denotan el buen estado del sujeto (en la reptación o para la presión plantar), los hay que permanecerán toda la vida

(como el parpadeo) y otros se irán adaptando con el tiempo (el caso del nadar) o incluso pese a su aparición temprana, luego desaparecerán (como el reflejo de Babinsky).

Sentidos, llanto-sonrisa y reflejos, son los medios de los que el bebé dispone, para comunicarse con su entorno más cercano. Y los utiliza para satisfacer todas las necesidades básicas. A su vez, el entorno, la familia, básicamente, los utilizará para hacer llegar al recién nacido, sus pautas de convivencia y comunicación e integrarlo de manera efectiva en el seno familiar. Y decimos que nos interesa conocer la evolución que presenta el desarrollo sensorial, porque como nos planteamos la posibilidad de generar un entorno comunicativo, de carácter personal. Serán estos tres sentidos (vista, oído y tacto) los que fundamenten su desarrollo. Así pues, como le vemos perfectamente capacitado para ello, pretendemos de algún modo, si no sustituir, al menos sí ofrecer al bebé un recurso comunicativo alternativo, que estimule su relación con el entorno, le facilite la relación y mejore la convivencia.

Nuestro punto de partida es buscar un momento en que el bebé cuente con recursos suficientes para asimilar ese sistema de comunicación lingüística, que ya decimos que será expresivo pero no sonoro, puesto que el sujeto será capaz de “expresarse” mediante signos, aunque carezca de la competencia sonora. Conseguirlo, le dotará de un medio que, aunque sea básico, le resulte eficaz y resolutivo porque podrá expresar sus deseos y sentimientos, y el entorno le comprenderá. Eso sí, hemos de cuidar que esa comunicación sea común, única y uniforme en todo su entorno social.

Porque el bebé a partir de los 8-9 meses (siempre tendremos que hablar de momentos puntuales abiertos, pues el desarrollo de cada sujeto es diferente), es capaz de... identificar sonoramente las palabras, incluso reproducirlas él mismo de un modo muy particular, identificar perfectamente los gestos con los que sus seres más cercanos (quienes conviven cotidianamente con él) las expresan y además, dirigir el movimiento de sus manitas para generar por sí mismo los gestos, haciéndolo de algún modo controlado. Serán pues, capaces de usar un sistema comunicativo propio, sordo, y expresivo.

REFERENCIAS

Acredolo, Linda P. y Goddwyn, Susan W. (1985). Symbolic Gesturing in Language Development. *Rev. Human Development*. 28, 40-49.

- Bowlby, J. (1951). Maternal care and mental health. Organización Mundial de la Salud (Ginebra).
- Escacena, M. (2017). Comunicación con bebés. El arte de comunicarte sin palabras. Cuatro hojas Editorial. [<https://www.verkami.com/projects/18577-libro-comunicacion-con-bebes-de-miriam-escacena>]
- Gavin, Mary L. (2019). La comunicación y su hijo de 1 a 2 años “Kidshealth para padres”. [<https://kidshealth.org/es/parents/c12yr.html>]
- López, F. (1990). El apego. En J.A. García Madruga y P. Lacasa (dirs.) *Psicología evolutiva, vol. 1*. UNED.
- Mercer, J. (2006). The many stages of attachment. *Scholastic, parent & Child*, nº 13, pp. 50-51.
- Navas, L. (2009). Tema 1: El origen del desarrollo social: el apego. En M^a Paz Lebrero Baena (dir.) *Especialización del profesorado en educación infantil (0-6 años). Módulo I: ¿Quién es el niño de 0 a 6 años?* UNED.
- Punset, E. (2016). El cerebro del bebé. *Programa Redes* nº 447 del 4 de mayo. <https://www.youtube.com/watch?v=OXevLhtPv3I>
- VV .AA. (2005). Manual de lenguaje de Signos. Eusko Jaurlaritza Argitalpen Nagusia. Servicio de Publicaciones del Gobierno Vasco.

CAPÍTULO 68.

LA LECTURA Y COMUNICACIÓN CON TIC EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Mariano G. Fernández Almenara y Lucía García Lechuga

1. INTRODUCCIÓN

Numerosos autores refieren la importancia de adquirir competencias lectoras y de comunicación para la educación integral y las consideran la base fundamental en la formación escolar, puesto que en las competencias lectoras se apoyan el resto de las competencias curriculares (Sola et ál., 2010, Triviño et ál., 2013, Viramontes et ál., 2019; y Fernández et ál., 2020). Ejemplo de ello es el hecho de que se precisa de un nivel elevado de comprensión lectora para la asimilación de textos y enunciados de distintas áreas como las matemáticas o las ciencias naturales entre otras (Ariza & Vargas, 2017).

La adquisición del lenguaje y la alfabetización son esenciales para alcanzar el éxito académico. Estos conocimientos se comienzan a asimilar dentro del seno familiar con anterioridad a la escolarización. Así, las primeras experiencias de alfabetización son fundamentales para las habilidades lingüísticas, ya que predisponen para la correcta adquisición de las competencias lectoras. Acciones como que los padres lean libros a sus hijos desde pequeños o que existan materiales de lectura en el hogar adecuados a su desarrollo y gustos, se relacionan directamente con el aumento del vocabulario, el desarrollo de la alfabetización y de las habilidades tanto narrativas, como lectoras y cognitivas. Con todos estos ingredientes, además de fomentar el gusto por la literatura, se asegura el éxito académico del menor (Luo et ál., 2020). Por este motivo, resulta clave realizar intervenciones de animación a la lectura, además de concienciar a las familias de la importancia de fomentar el hábito lector.

Por otra parte, en los últimos años los medios digitales han revolucionado la sociedad en todas sus dimensiones. La vida cotidiana se rige por una conexión permanente que se ha vuelto imprescindible, especialmente para los más jóvenes, que han crecido dentro de esta cultura digital. Esta presencia generalizada de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha modificado de manera significativa el desarrollo de las

competencias sociales, culturales y educativas. Hecho que lejos de considerarlo como una competencia para el libro de papel, se puede aprovechar para contribuir a la animación a la lectura si se utiliza con la metodología adecuada (Farinosi et ál., 2016).

Los niños, desde que empiezan a comprender el lenguaje tienen una predisposición natural hacia la escucha de relatos y narraciones. Si los textos elegidos son breves, el éxito está más que asegurado, dada la consustancial dificultad que a estas edades presentan para mantener la atención durante períodos extensos (Nobile, 1992), cuanto más si nos encontramos ante sujetos a quienes se les ha diagnosticado, por ejemplo TDA/H. A este respecto son numerosas las definiciones que encontramos, variaciantes con aspectos coincidentes. El *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (APA, 2014) plantea la descripción diagnóstica como un patrón persistente de inatención e hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento social y académico/laboral, y aclara que estas manifestaciones deben estar presentes en múltiples contextos (casa, escuela/trabajo...).

2. MÉTODO

Actualmente disponemos de multitud de tipologías de libros, conviven libros escritos para niños y jóvenes, otros destinados únicamente a un público adulto, y libros destinados para toda clase de público... En la edad infantil se sienten atraídos por los cuentos, las formas, ilustraciones, colores... y es nuestro papel, tanto de padres como docentes, acercar este recurso, que previamente seleccionado, puede garantizar un mayor desarrollo cognitivo (Martínez, 2011).

Son muchos los autores y especialistas educativos que vienen insistiendo en el relevante papel que la narración de historias adquiere en la formación del alumnado. Entre las razones que aportan, destacamos la idea de que ofrece a los niños posibilidades ricas de desarrollo emocional, afectivo, lingüístico, intelectual y social (Saneleuterio, 2009, p.319; López Tamés, 1985, p.117).

Alison Lurie (1998, p. 196) remarca la inclinación natural del ser humano hacia los elementos musicales y folklóricos es especialmente evidente durante la etapa de la infancia. Se trataría, al mismo tiempo, de combatir la pobreza que presenta la escuela en la educación de la sensibilidad estética (López-García-Torres & Saneleuterio, 2015), aprovechar estos sentimientos y canalizarlos hacia nuestros objetivos de educación social, propiciando al mismo tiempo que el aprendizaje resulte significativo.

En los últimos 15 años el diseño de los libros digitales ha evolucionado considerablemente. Estos libros electrónicos comenzaron como libros de cuentos en CD-ROM, hasta llegar a día de hoy a disponer de modernas aplicaciones que añaden sonidos, animaciones o incluso imágenes tridimensionales con la utilización de la realidad aumentada y virtual.

Nuestra propuesta de trabajo debe ser acercarnos a la lectura tanto desde medios impresos como desde medios digitales. Algunos libros electrónicos son simples extensiones de los libros impresos ubicados en un formato digital, mientras que otros cuentan con elementos adicionales que enriquecen el entorno del lector, a través de aplicaciones multimedia.

Autores como Soroya y Ameen, (2020) afirman que los jóvenes utilizan más el material electrónico para leer que el impreso. La facilidad en el acceso y la disponibilidad de la forma digital es el principal motivo de este resultado. De forma que es un hecho que el entorno digital tiene un impacto significativo en el comportamiento hacia la lectura de los menores. Lo que han de tener en cuenta las familias y educadores en su labor de animar a la lectura.

3. DESARROLLO

3.1. Lectura en la era digital

Tal vez hoy, en la llamada era digital -caracterizada por la globalización y la implementación digital- algunos podrían pensar que ha quedado desbancada la literatura, que es algo obsoleto o un mero ideal humanista. Sin embargo, fomentar los hábitos lectores significa: mejorar los estándares de alfabetización; ayudar a conocerse a sí mismo y el mundo en general; tener una conciencia crítica para saber juzgar la cantidad de información que nos llega en esta era también caracterizada por la rapidez y facilidad de comunicación; desarrollar la creatividad y la imaginación entre otros muchos aspectos; ofrecer placer y aprendizaje; etc.

Por lo tanto, el hábito de la lectura implica mucho más que la adquisición de las competencias lingüísticas y es fundamental fomentarlo para adaptarse con éxito a la sociedad de hoy día (Ljungdahl, 2013).

Actualmente a través de las TIC, simplemente utilizando descriptores de búsqueda, los lectores tienen acceso a una gran cantidad de información sobre cualquier ámbito de su interés. De este modo, se obtiene rápidamente la información

deseada, se examina y se puede analizar críticamente. También el uso de las bibliotecas ha cambiado, pudiendo reservar libros online, con más eficacia y un ahorro de tiempo considerable y ofreciendo una gran variedad de recursos electrónicos como revistas electrónicas, ubicadas en bases de datos y libros electrónicos (Kumara, 2019). De forma que el avance tecnológico ha cambiado la forma de acceso a lectura y la lectura en sí.

3.2. La atención a alumnos en riesgo de exclusión

La tendencia actual en investigación e innovación educativa se dirige hacia la mejora de la práctica docente, para dotarla de estrategias educativas que la lleven a atender a todo tipo de alumnado. La educación se encuentra en proceso de alcanzar el objetivo de un modelo de escuela comprensiva, que garantice una enseñanza de calidad para la totalidad del alumnado sin excepción, repercutiendo en la efectividad del aprendizaje general y obteniendo unos resultados óptimos en la adquisición de los objetivos curriculares (García, 2015).

Sin embargo, la realidad educativa muestra que para algunos alumnos que presentan dificultades o que necesitan algún tipo de apoyo educativo, estos objetivos quedan muy lejos de su alcance. Aunque la escuela resulta ser el mayor agente socializador, las características personales y o familiares del alumnado, a menudo son grandes obstáculos para el logro del éxito educativo. Numerosas investigaciones muestran que se ha avanzado mucho en los últimos años en cuestiones de inclusión educativa, se han creado nuevos modelos de programas de atención a la diversidad y adaptaciones en las metodologías educativas. etc.; pero todavía existen muchas carencias, por lo que urge seguir indagando en la búsqueda de soluciones efectivas a los problemas derivados de la diversidad cultural, para alcanzar una educación equitativa de calidad.

Sobre al trastorno TDA/H, encontramos numerosas definiciones, si bien con múltiples coincidencias (Feaadah, 2001; Rodríguez Gordo, 2010; American Psychiatric Association, 2002; Casajús, 2009; Lavigne & Romero, 2010; Mena, 2011; Miranda-Casas & otros, 2004; González & Navarro, 20013; etc.). Encontramos en concreto tres tipos o variantes de este trastorno que en función del síntoma más predominante dentro de él se define de una manera u otra: 1) Presentación combinada: TDAH, en el que predomina tanto la falta de atención como la hiperactividad. (Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad); 2) Presentación predominante

con falta de atención: TDA (Trastorno por Déficit de Atención); 3) Presentación predominante hiperactiva- impulsiva.: TDH (Trastorno por Déficit de Hiperactividad).

Actualmente las siglas TDAH se refieren al trastorno, sin especificar el subtipo: 1) TDAH en el cual predomina la hiperactividad e impulsividad. Los niños que tienen este tipo de TDAH presentan síntomas de hiperactividad y sienten la necesidad de moverse constantemente por lo que esto los lleva a tener dificultad para controlar sus impulsos. Generalmente no tienen problema con la falta de atención. En el aula esto se ve fácilmente ya que les cuesta permanecer sentados y controlar su comportamiento, ya que para ellos es muy difícil esperar su turno de palabra o escuchan instrucciones. 2) TDA en el cual predomina la falta de atención. Los niños con este tipo de TDAH tienen dificultad para poner atención, por lo que se distraen con facilidad, pero no tienen mayor problema con la impulsividad o la hiperactividad. A veces se denomina de manera no oficial como Trastorno por Déficit de Atención (o TDA). Estos niños pueden “pasar inadvertidos” porque no molestan en clase. De hecho, es posible que parezcan tímidos. Aunque puede que no tengan problemas de conducta importantes, su inatención puede provocarles muchas otras dificultades ya que su gran dificultad se traslada en seguir instrucciones, prestar atención a los detalles, terminar una tarea u organizarse de forma adecuada, por lo que les cuesta llevar a cabo una rutina diaria. 3) TDAH combinado. Los niños que tienen este tipo de TDAH muestran problemas significativos, tanto de hiperactividad/impulsividad como de falta de atención. Sin embargo, puede que al irse acercando a la adolescencia disminuyan gradualmente sus problemas de hiperactividad/ impulsividad. 4) Por último, las siglas TDA son utilizadas en muchos casos para referirse al subtipo inatento y las siglas TH suelen referirse al subtipo de predominio impulsivo-hiperactivo. De esta manera, al leer TDA y/o TH, ya se sabe que es un “Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad” y el subtipo.

3.3. Narraciones para el trabajo

Debemos trabajar con materiales publicados/editados y con propuestas o elaboraciones propias, dado que estas últimas cuentan con la ventaja de resultar especialmente motivadoras. Si disponemos de ellos de una manera física y no digital se podrán apreciar mucho más los detalles, fomentando consigo la curiosidad de los niños y niñas. Además, serán necesarios otros materiales: lápices, cartulinas, colores... todo con el fin de hacer actividades atractivas, fomentando las dinámicas de trabajo o cooperación,

respeto hacia los materiales y su cuidado, dando pie a un desarrollo madurativo del discente, haciéndolo responsable de algo. Reseñamos algunas referencias fácilmente localizables en la web o en biblioteca:

1. Lecturas destinadas a niños con TDAH (6 a 9 años): Lecturas destinadas a que los niños con TDAH entiendan, comprendan, se familiaricen y se vean representados en personajes que presentan síntomas y situaciones similares a los suyos. Son libros para que los padres y educadores lean de manera conjunta con ellos y puedan así resolver las dudas al tiempo que van guiando a los niños a que se reconozcan en las historias que describen los libros. Ejemplos: *Trasto, un campeón en la familia* (Link); *Pincho se va de vacaciones* (Link); *Luna destaca en el colegio* (Link); *Fosforete, un amigo muy especial* (Link); R. Wells (2008): *Julieta, ¡estate quieta!*. Editorial: Alfaguara; *Una palabra olvidada*. Edita: Fundación CADAH; E. M. García Pérez (1997): *Rubén, el Niño Hiperactivo*. Bilbao: COHS; J. C. Arriaza y L. Guerrero (2007): *Cuentos para aprender a comportarse*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... una Abeja. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta en los niños, "el autocontrol"*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... Una Liebre. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta de los niños*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... Un Gatito. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta de los niños*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... Una osita. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta de los niños*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... Una Tortuga. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta de los niños*. Editorial: CEPE; N. Cantero y A. Páez (2005): *Había una vez... Un perrito. Cuentos para ayudar a mejorar la conducta de los niños*. Editorial: CEPE; U. Vernon (2011): *Dani Bocafuego* (4 libros). Colección Novela gráfica. Editorial: La Galera; *El ratoncito Fernandito no para quieto ni un poquito*. Terapicuentos. Editorial: Ediciones Fortuna; *La Leona Maripilista en el colegio se despista*. Terapicuentos. Editorial: Ediciones Fortuna; *El Perrito Antón se comporta como un matón*. Terapicuentos. Editorial: Ediciones Fortuna; C. Dolto: *El Caballo Pocas pecas hace muchas muecas*. Editorial: Ediciones Fortuna; C. Dolto: *Las rabietas*. Editorial: Picarona.

2. Lecturas destinadas a adolescentes con TDAH (11 a 16 años): Lecturas destinadas a que adolescentes con TDAH entiendan, comprendan, se familiaricen y se vean representados en personajes que presentan síntomas y situaciones similares a los suyos. Trabajar la perspectiva de su situación desde un enfoque realista y más normalizado. Ejemplos: E. M. García (1977): *¡Soy Hiperactivo/a! ¿Qué Puedo Hacer?* Editorial:

Bilbao: COHS; A. Hormaechea, A. Uribarri & J. Ubierna (2008): *M. Non Stop - El Héroe hiperactivo*. Edita: Hobari Fundazioa; A. Hormaechea, A. Uribarri & J. Ubierna (2008): *La Prueba*. Edita: Hobari Fundazioa; R. Bergado & A. Hormaechea (2010): *Atenta: Buscando el camino*; F. J. Lozano Soriano (2012): *Juanito y su TDAH. Ser feliz es posible*. Editorial: Universidad de San Jorge; B. Bidari (2012): *Yo, Elvis Riboldi y Boris el superdotado*. (2012). Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2012): *Yo, Elvis Riboldi y El Restaurante Chino*. Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2013): *Yo, Elvis Riboldi y el falso culpable*. Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2013): *Yo, Elvis Riboldi, Tú, Emma Foster: El musical*. (2013). Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2014): *Yo, Elvis Riboldi, y la máquina del tiempo*. Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2014): *Yo, Elvis Riboldi y la familia Blood*. Editorial: La Galera, S.A. Editorial; B. Bidari (2014): *Yo, Elvis Riboldi, y Murfi el extraterrestre*. Editorial: La Galera, S.A. Editorial; J. Patterson & C. Tebbetts (2013): *Los peores años de mi vida* (Libros 1, 2, 3, 4). Colección Novela gráfica. Editorial: La Galera.

4. DISCUSIÓN Y RESULTADOS

La inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje ha supuesto un avance muy importante como recurso innovador y motivador para el alumnado (Cáceres-Reche et ál., 2020; Prestes de Oliveira, 2019; Tumino y Bournissen, 2020). Las TIC, lejos de ser percibidas como una amenaza para la lectura, pueden ser aprovechadas como potencial motivador para acercar la lectura a los más jóvenes recurriendo a las posibilidades audiovisuales e interactivas que ofrecen, entre otros elementosestimulantes, siempre que se empleen con la metodología adecuada y en coordinación con las familias (Pérez-Vargas et ál. 2015), resultando herramientas muy valiosas para la adquisición del hábito lector (Secul-Giust y Viñas, 2015; Collado-Rovira, 2017).

Numerosos autores, como Leal (2018), Morachino (2018) y Manso (2015), también defienden la importancia de la animación a la lectura a través de medios estimulantes, por lo que no comparten métodos relacionados con tareas escolares, resúmenes y textos obligatorios fuera de su interés. Torralba (2018) considera también que los recursos TIC pueden ser grandes aliados para el fomento de la lectura. Afirman que los llamados “nativos digitales” leen con frecuencia, puesto que internet les ofrece grandes posibilidades de lectura, a través de la facilidad de interacción entre los

lectores que brinda la lectura social o 2.0 y de los relatos digitales, videoclits y booktráiler, los cuales resultan muy atrayentes y efectivos para la animación a la lectura de los jóvenes. Singh (2019) hace hincapié en que las TIC entran dentro del lenguaje y la forma cultural en la que se mueven los jóvenes, por lo que son idóneas para la animación a la lectura en estos casos. Destaca el hecho de que permiten la creación de espacios comunes de aprendizaje informal en bibliotecas adaptadas al entorno digital.

Las TIC también son muy útiles para difundir libros en zonas deprimidas de amera gratuita. Claro ejemplo de ello fue el proyecto Gutenberg de Illinois, que se realizó en los años 70 y se basó en hacer llegar libros al mayor público posible de forma gratuita. Más de 40 años más tarde el Proyecto Gutenberg sigue siendo muy relevante en cuestiones de animación a la lectura, puesto que se ha convertido una de las bibliotecas en línea más importantes, proporcionando el acceso a más de 40.000 libros traducidos a en docenas de idiomas diferentes en todo el mundo. La popularidad que adquirió internet en los 90, se impulsó su crecimiento e internacionalización. Y con la llegada de los dispositivos móviles se facilitó la lectura de los libros digitales incrementando aún más su uso y popularidad (Sehn y Fragoso, 2015).

La propuesta de intervención tiene recogidos una serie de objetivos que a su vez se pueden vincular con los objetivos que se recogen en la legislación, LOMCE (ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa) y LOMLOE (Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación). Este proyecto de intervención pretende desarrollar en los alumnos todas sus capacidades en orden a una educación integral. Los objetivos generales: 1) Tomar consciencia del yo, cuáles son mis virtudes, como me afecta y como afecto a la sociedad; 2) Potenciar la autoestima y empatía; 3) Fomentar la participación, la libertad de opinión; 4) Fomentar el hábito lector; 5) Regular la impulsividad; 6) Aceptar la dificultad y valorar los esfuerzos.

Las experiencias de comunicación y lectura llevadas a cabo en distintos talleres han resultado altamente motivadoras en dos grandes líneas: la primera, respecto a su interés y aprendizaje de la escritura; la segunda, respecto a su sensibilización y acercamiento a un trastorno cuyos primeros síntomas comienzan a visibilizarse y requieren de un tratamiento. La propuesta de intervención ha tenido como finalidad promover ambientes inclusivos, reflexionar sobre la diversidad y ser conscientes de hasta qué punto esta diversidad e inclusión van de la mano. La literatura en papel o digital son recursos muy

atractivos para los alumnos. Los cuentos deben de dejar de ser vistos como algo exclusivamente infantil, son una herramienta con la que hacer emocionar y reflexionar, con la que abordar temas importantes y propiciar una mayor participación.

Nuestro sistema educativo apuesta por la inclusión de todo el alumnado y pretende sentar las bases de la misma. Los docentes y formadores disponemos de libertad de decisión en torno a la metodología y apostamos por una temporalización flexible. Los docentes debemos ser creativos para hacer lo más atractivo posible las actividades que proponemos. Los conceptos desarrollados se han tratado de manera progresiva, desde la toma de consciencia, pasando por una propuesta de mejora del hábito lector y la comunicación y propuestas de mejora inclusivas.

REFERENCIAS

- American Psychiatric Association (APA) (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5ª ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Cáceres-Reche, M. P., Gómez-García, G., Ramos-Navas-Parejo, M. & Carmona-García, M. (2020). La Inclusión Educativa y TIC: Retos para la Educación del Siglo XXI. En F.J. Hinojo-Lucena, J.M. Trujillo-Torres, J. M. Sola-Reche & S. Alonso-García (Eds.), *Innovación Docente e Investigación Educativa en la Sociedad del Conocimiento*. (pp. 52-72) Madrid: Dykinson.
- Casajús, A. (2009). *Didáctica escolar para alumnos con TDA-H*. Barcelona: Horsori.
- Collado-Rovira, J. (2017). Booktrailer y Booktuber como herramientas LIJ 2.0 para el desarrollo del hábito lector, *Investigaciones Sobre Lectura*, 7, 55-72. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i7.180>
- Farinosi, M., Lim, C., & Roll, J. (2016). Book or screen, pen or keyboard? A cross-cultural sociological analysis of writing and reading habits basing on Germany, Italy and theUK. *Telematics and Informatics*, 33(2), 410-421. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2015.09.006>
- Feaadah (2016). *Sobre el TDAH Feaadah*. Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad. <http://www.feaadah.org/es/sobre-el-tdah/>.
- Fernández Almenara, M.G.; Ramos, M.; Campos, N. & Cena, C. (2020): La inclusión educativa del alumnado en riesgo de exclusión social a través de la mejora de las competencias lectoras. En Aznar, I.; Cáceres, P.; Marín, J. A. & Moreno, A. J.,

Desafíos de investigación educativa durante la pandemia COVID 19. Madrid: Dykinson.

González, C. & Navarro I. (coord.) (20013). *El TDA-H desde una perspectiva multidisciplinar*. Alicante: Limencop.

González, C., Navarro, I. & Carrascosa, N. (2013) Introducción al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDA-H) desde las perspectivas psicopedagógica y clínica. En González, C. & Navarro I. (Coord.) *El TDA-H desde una perspectiva multidisciplinar*. Alicante: Limencop.

Lavigne, R. & Romero, J. (2010). *El TDA-H ¿qué es?, ¿qué lo causa?, ¿cómo evaluarlo y tratarlo?* Madrid: Pirámide.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Ljungdahl, L. (2013). Literature: Benefits in an age of globalisation. *International Journal of Literacies*, 19 (2), 53-62.
<https://doi.org/10.18848/23270136/CGP/v19i02/48774>

López Tamés, R. (1985). *Introducción a la literatura infantil*. Santander: Universidad deSantander.

López-García-Torres, R. & Saneleuterio, E. (2015). Los valores estéticos y literarios en la Ley de Educación de Andalucía: estudio para su revisión. En AIDIPE (Ed.), *Investigar con y para la Sociedad*. Vol. 1 (pp. 315-326). Cádiz: Bubok.
<http://avanza.uca.es/aidipe2015/libro/volumen1.pdf>

Luo, R., Tamis-LeMonda, C.S. & Mendelsohn, A.L. (2020). Children's Literacy Experiences in Low-Income Families: The Content of Books Matters. *ReadingResearch Quarterly*, 55(2), 213-233.<https://doi.org/10.1002/rrq.263>

Martinez Urbano, N. (2011). El cuento como instrumento educativo. *Innovación y experiencias educativas*, 39, 1-8.

Mata, J. (2008). Leer cómo, enseñar qué (los formadores en lectura). *La lectura en España. Informe*, 209-219.

Mena, B. (2011). *El alumno con TDAH. Guía práctica para educadores*. Barcelona: Mayo Ediciones.

Mena, B. (2013) Intervención desde el ámbito escolar en TDA-H. En Introducción al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDA-H) desde las perspectivas

- psicopedagógica y clínica. En González, C. & Navarro I. (coord.) *El TDA-H desde una perspectiva multidisciplinar*. Alicante: Limencop.
- Miranda-Casas, A., Jarque, S. & Soriano, M. (2004). Trastorno de hiperactividad con déficit de atención: polémicas actuales acerca de su definición, epidemiología, bases etiológicas y aproximaciones a la intervención. En Mulas, F. (ed.), *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. Barcelona: Viguera.
- Miranda-Casas, A., Jarque, S. & Tàrrega, R. (2006). Interventions in school setting for students with ADHD. *Exceptionally*, 14, 36-52.
- Moriña, A. (2002). *El camino hacia la inclusión en España: una revisión de las estadísticas de Educación Especial*. Revista de Educación, 327, 395-416.
- Nobile, A. (1992). *Literatura infantil y juvenil. La infancia y sus libros en la civilización tecnológica*. Madrid: Morata.
- Pérez-Vargas, A. S., Gil-Zuleta, L. F. & Álvarez-Gómez, C. Y. (2015) *Las TIC unaherramienta pedagógica para integrar la animación a la lectura en el grado primero A de la institución educativa Cámara Junior sede ciudad Milagro, del barrio la Clarita, en el municipio de Armenia,Quindio*.<http://repository.ut.edu.co/handle/001/1656>
- Prestes de Oliveira, J. (2019). TIC y literatura infantil: desafíos de la práctica pedagógica en la era digital. *Texto libre: lenguaje y tecnología*, 12(2), 116-134, <http://dx.doi.org/10.17851/1983-3652.12.2.116-134>.
- Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil (BOE 04-01-2007).
- Rief, S. F. (2008). *Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad: técnicas, estrategias para el tratamiento del TDA/TDAH*. Buenos Aires: Paidós.
- Rodríguez Gordo, M. (2010). *Hiperactividad y atención*. Madrid: Alianza.
- Rodríguez, J. (2013). TDAH en Educación Primaria. En A. Caruana (Coord.), *Inteligencia emocional aplicada a las dificultades de aprendizaje* (pp. 328-338). Valencia: Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Comunitat Valenciana.
- Saneleuterio, E. (2009). Disfrutar en verso: la poesía en el aula de Infantil. En A. Ortega (Coord.). *Los Clásicos y su influencia en la Literatura Infantil y Juvenil* (pp. 317-327). Valencia: Universidad Católica de Valencia "San Vicente Mártir".

- Secul-Giusti, C. & Viñas, M. (2015). Fomento de la lectura a través de las redes sociales. *Letras*, 2, 29-36.
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.9123/pr.9123.pdf
- Sehn, T. C. M. y Fragoso, S. (2015). The synergy between eBooks and printed books in Brazil. *Online Information Review*.
- Singh, P. K. (2019). Establishing library learning commons in Universities of India: A case study of BHU library system. *Library Philosophy and Practice*, 2477.
- Sola, T., Hinojo, F. J. & Cáceres, M. P. (2010). Estudio de las dificultades en el dominio de la competencia fonológica del aprendizaje de la lectoescritura en el alumnado de 4º nivel de Educación Primaria. *Revista española de pedagogía*, 333-358.
- Soroya, S.H. y Ameen, K. (2020). Millennials' Reading Behavior in the Digital Age: A Case Study of Pakistani University Students. *Journal of Library Administration*, 60 (5), 559-577. <https://doi.org/10.1080/01930826.2020.1760563>
- Torralba, G. (2018). Teachers-to-be become booktubers: A Reading Promotion Practice in the Primary Education Degree. *Lenguaje y textos*, 47, 13-23.
<http://doi.org/10.4995/lyt.2018.7986>
- Triviño, L. S., Sola, T. & Rivas, M. A. (2013). Comprensión lectora y gráficos estadísticos en alumnos de cuarto grado de primaria. *Educere*, 17(58).
- Tumino, M. C. y Bournissen, J. M. (2020). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 13, 62-73.
- Viramontes, E., Amparán, A. & Núñez, L. D. (2019). Comprensión lectora y el rendimiento académico en Educación Primaria. *Investigaciones Sobre Lectura*, 12, 65-82. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i12.264>

CAPÍTULO 69.

LA TAREA DE SÍNTESIS EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE DOS CONDICIONES INSTRUCCIONALES

M^a Lourdes Álvarez Fernández, Olga Arias-Gundín y Vanesa López Alonso

1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos académicos más presentes en el contexto de la educación superior, debido a su notable impacto en el aprendizaje, se enmarcan dentro de las denominadas tareas híbridas, es decir, aquellas actividades cuya resolución exige leer y escribir, y que poseen los rasgos propios de la comprensión y producción del discurso (Spivey, 1997).

Al respecto, una de las prácticas de naturaleza híbrida más frecuentes en las aulas universitarias es la síntesis (Segev-Miller, 2004), debido a su alto potencial en la contribución al aprendizaje en la actual sociedad de la información (Kirkpatrick y Klein, 2009; Mateos y Solé, 2009).

Una tarea de síntesis consiste en analizar diferentes fuentes de información sobre un tema y en elaborar, a partir de todas ellas, un texto de carácter propio y original. En definitiva, supone integrar información de múltiples documentos en un nuevo texto, lo que a su vez implica resolver un complejo problema retórico, situado en prácticas discursivas disciplinares específicas (Álvarez, 2020; Robledo et al., 2018).

En la actualidad, es concebida como una excelente herramienta de aprendizaje pero no se puede obviar su notable complejidad ni las dificultades que la misma entraña para el alumnado universitario, dada la amplia variedad de estrategias y procesos lectoescritores implicados en la síntesis. En este sentido, es una queja docente, habitual y generalizada, la falta de calidad en los textos que el alumnado universitario elabora (Solé et al., 2013).

Al respecto, cabe señalar que toda tarea de síntesis requiere de la activación de procesos cognitivos específicos de selección, organización y conexión de la información, además de la puesta en marcha de habilidades complejas de comprensión lectora y de composición escrita (Spivey, 1997). Concretamente, desde el punto de vista de la propia composición escrita, la elaboración de textos síntesis implica la activación de estrategias

relacionadas con los tres procesos básicos implicados en la misma: la planificación, la transcripción y la revisión textual (Hayes, 2012).

La investigación empírica en este campo ha evidenciado que muchos estudiantes universitarios poseen una concepción errónea en torno a la tarea de síntesis, entendiendo que se trata de una tarea sencilla y desconociendo el tipo de estrategias y acciones necesarias para poner en marcha los procesos que su realización conlleva (Arias-Gundín y Robledo, 2017; Castelló et al., 2011). En consecuencia, cuando dicho alumnado elabora un texto síntesis no tiende a transformar el conocimiento, sino meramente a reproducirlo. Se limita a repetir los contenidos de los textos fuente de manera secuencial, sin integrar la información ni organizarla de manera adecuada y coherente. En definitiva, son muchos los estudiantes universitarios que parecen mostrar déficits y dificultades para afrontar de manera adecuada la realización de las tareas de síntesis (Mateos y Solé, 2009; Robledo et al., 2018; Solé et al., 2013).

Todas estas lagunas y dificultades que presenta el alumnado universitario al afrontar la elaboración de textos síntesis, ponen de manifiesto la necesidad de plantear en el aula acciones de enseñanza en torno a la tarea síntesis. Por ello, desde esta perspectiva, se ha planteado el presente estudio, el cual analiza y compara la eficacia de dos secuencias instruccionales, una de ellas centrada en los procesos implicados en la escritura y en las estrategias de síntesis (en adelante, PE) y la otra focalizada en la estructura textual (en adelante, ET), en la enseñanza de la elaboración de tareas síntesis en las aulas universitarias.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

La muestra ha estado formada por 129 estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de León. El 20, 15% de la muestra fueron hombres, mientras que el 79, 85% fueron mujeres.

Se dividió a los participantes en dos grupos para posteriormente comparar resultados. El grupo que siguió la secuencia instruccional PE estuvo conformado por 64 participantes (8 hombres y 56 mujeres) y el grupo que recibió la secuencia instruccional ET contó con 65 participantes (18 hombres y 47 mujeres).

2.2. Instrumentos y medidas de evaluación

Se analizó el texto síntesis y borrador previo elaborados por el alumnado, a nivel de proceso y producto, a través de medidas de lectura y escritura, basadas tanto en el texto como en el lector; para la elaboración de dicho texto a los estudiantes se les proporcionó dos textos fuente informativos de dos publicaciones científicas relacionadas con una de las siguientes temáticas: “las TIC en la enseñanza universitaria” y “el tiempo libre de los estudiantes.

Los textos producidos fueron analizados por dos evaluadores independientes, los cuales evaluaron las siguientes variables: calidad general del texto, estructura, proceso de lectura, estrategias de lectura (subrayado y toma notas), proceso de escritura, planificación y estrategias de síntesis. En la Tabla 1 se recogen de forma sintetizada las variables evaluadas y su medida.

Tabla 1

Aspectos y variables evaluadas en los textos síntesis elaborados por los estudiantes

Aspecto	Variable
Lectura	<i>Medida general del proceso de lectura:</i> nivel de actividad lectora llevada a cabo para extraer ideas de los textos, en base a una escala desde 0=solo ha leído, no presenta ninguna marca hasta 4=ha subrayado y tomado notas elaboradas o palabras clave).
	<i>Subrayado:</i> en base a la escala desde 0=no ha subrayado hasta 4=ha subrayado de manera diferenciada evidenciándose claramente la identificación de ideas importantes, bien subrayando únicamente estas, bien diferenciando el subrayado de estas ideas respecto al resto de información subrayada.
	<i>Tomar notas:</i> desde 0= no ha tomado notas hasta 4= notas elaboradas; si la nota añade nueva información, transforman las ideas de los textos fuentes...
Escritura	<i>Medida general del proceso de escritura:</i> nivel de actividad llevada a cabo para elaborar el texto síntesis, en base a una escala desde 0=no

	hace borrador hasta 2=realiza borrador y lo modifica para el producto final.
	Planificación: se analiza el borrador elaborado y se valora en torno a escala desde 0=ausencia de planificación hasta 6=planificación con relaciones estructurales.
	<i>Calidad textual:</i> presencia de introducción, organización detalles en plan distinguible a lo largo de todo el texto, fluencia del discurso, secuencia de ideas, marcas/señales de estructura, enlaces que cohesionan oraciones y párrafos, organización, unidad entre párrafos, conclusión, vocabulario, estructura de oraciones, puntuación y ortografía.
Estrategias de síntesis	<i>Selección:</i> desde 0=selección mala, si las ideas principales provienen solo de un texto fuente hasta 3=selección muy buena, si están todas las ideas principales de cada texto.
	Conexión: - <i>Integración de ideas:</i> grado con el que se ha logrado integrar en el texto síntesis las ideas provenientes de los textos fuente, en base a escala desde 0=no hay integración, solo se presenta el resumen, total o parcial de uno de los textos fuentes hasta 5=integración total, el texto síntesis presenta estructura propia y/o integra ideas de ambos textos en unidades discursivas nuevas, combina ideas. - <i>Elaboración:</i> grado de elaboración que presentan las ideas expuestas, desde 0= plagio, el texto síntesis es una copia literal de las ideas de los textos fuente hasta 4= el texto síntesis completo es de elaboración propia.
	<i>Estructura:</i> presentación tema y objetivo, introducción, organización de ideas en párrafos, plan distinguible en presentación de ideas, utilización de párrafos, utilización de enlaces entre ideas, utilización de referentes, presencia de conclusión o cierre final del texto.

2.3. Secuencias instruccionales

El grupo PE fue instruido de manera explícita tanto en los procesos como en las estrategias involucradas en la realización de las tareas síntesis. Por su parte, el grupo ET recibió instrucción focalizada en la definición, características estructurales y modalidades discursivas del texto síntesis. En la Tabla 2 se recoge de forma sintetizada las secuencias instruccionales.

Tabla 2

Resumen de las secuencias instruccionales

Secuencia PE. Procesos y Estrategias	Secuencia ET. Estructura Textual
Activación conocimientos previos, repasando la tarea y presentando la sesión.	
<i>Definición</i> explícita, por parte del profesorado, del texto síntesis y las estrategias implicadas en su elaboración: selección, conexión y organización.	<i>Definición del texto síntesis</i> , diferenciándolo de otros textos académicos demandados al alumnado en el aula universitaria (ensayo, resumen y reseña).
Presentación, por parte del profesorado, de un texto síntesis ejemplar y explicación de estrategias de lectura (subrayado y toma de notas) y escritura (planificación, generación de ideas, redacción y revisión), necesarias para su realización.	<i>Características o estructura del texto síntesis</i>, diferenciándola de la de otros textos académicos demandados al alumnado en el aula universitaria (ensayo, resumen y reseña). - Introducción: objetivo texto y se adelantan contenidos. - Desarrollo: presenta de manera organizada jerárquicamente aspectos o temas del texto. - Conclusión: resumen y visión general/personal. <i>Modalidades discursivas del texto síntesis</i>: expositiva y argumentación.

-
- Repaso guiado por el profesorado, en gran grupo, sobre contenidos abordados: aspectos clave para realizar un buen texto síntesis.
 - Afianzamiento del aprendizaje a través de la recogida individual de conclusiones, y puesta en común grupal.
-
- Reflexión individual y autoevaluación: repaso de aspectos clave necesarios para la elaboración de una buena síntesis, haciendo uso de una *checklist* (siguiendo aspectos reflejados en la *checklist*, valoración de si los mismos aparecen en el texto síntesis elaborado en la sesión pretest).
-

2.4. Procedimiento

En primer lugar, se atendió a la evaluación *pretest* del alumnado, en una sesión con una duración aproximada de 60 minutos. En ella, el alumnado realizó a partir de dos textos fuentes proporcionadas, un texto síntesis de tipo expositivo sobre una de las siguientes temáticas: “las TIC en la enseñanza universitaria” o “el tiempo libre de los estudiantes”. Cabe señalar que el alumnado fue asignado aleatoriamente a cada una de las temáticas, contrabalanceándose por momento de evaluación. Además de los dos textos fuente informativos, se facilitó una hoja de borrador y una hoja para la realización del texto síntesis resultante.

Una semana más tarde, se distribuyó aleatoriamente al alumnado en dos condiciones instruccionales, atendiendo a una única sesión de 60 minutos. Finalizada la sesión instruccional en ambas condiciones experimentales, una semana más tarde, se realizó la evaluación *posttest*, en igualdad de condiciones que en la evaluación *pretest*, pero cada estudiante en esta ocasión realizaba el texto síntesis sobre temática diferente a la realizada en el *pretest*. Tras atender a la codificación e informatización de los resultados, se procedió a la realización de los análisis estadísticos pertinentes, los cuales son descritos a continuación.

2.5. Análisis estadísticos

En primer lugar se calcularon los incrementos de puntuación que los estudiantes obtuvieron en las diversas variables a través de la diferencia de las puntuaciones que obtuvieron en la sesión *post* respecto de las obtenidas en la sesión *pre*.

Tras comprobar que las variables cumplían los criterios de normalidad estadística en base a la asimetría (valores entre -2 y +2) y la curtosis (valores entre -7 y +7), se optó por la realización de análisis paramétricos.

3. RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados fruto del análisis de la varianza utilizándose como factor intersujeto la modalidad de instrucción en la tarea de síntesis (PE y ET) y como variables dependientes las puntuaciones de cada una de las variables evaluadas en las medidas de lectura y escritura y estrategias de síntesis. Se consideraron como estadísticamente significativos valores de $p < 0,05$.

Los contrastes multivariados indicaron diferencias estadísticamente significativas dentro de las medidas de lectura [$F(3,123) = 8.869$; $p = .001$; $\eta^2 = .178$]; en ambas variables a favor del grupo instruido en los procesos y estrategias de síntesis (PE) con un tamaño del efecto grande para el proceso de lectura [$p = .001$; $\eta^2 = .080$] y un tamaño del efecto enorme para la tomar notas [$p = .001$; $\eta^2 = .168$].

Por otro lado, dentro de las medidas de escritura se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las medidas generales [$F(2,125) = 5.249$; $p = .006$; $\eta^2 = .077$], concretamente en calidad textual a favor del grupo PE con un tamaño del efecto grande [$p = .002$; $\eta^2 = .077$]. En lo que respecta en el proceso general de escritura también se encontraron diferencias significativas [$F(2,121) = 6.513$; $p = .002$; $\eta^2 = .097$], tanto para el proceso de escritura como para el proceso de planificación manteniéndose tanto la tendencia a favor del grupo entrenado en los procesos y estrategias de síntesis como el tamaño del efecto grande [proceso de escritura ($p = .001$; $\eta^2 = .084$) y planificación ($p = .001$; $\eta^2 = .093$)].

En las estrategias de síntesis se encontraron diferencias estadísticamente significativas [$F(3,124) = 3.443$; $p = .019$; $\eta^2 = .077$], pero únicamente en la variable elaboración a favor del grupo PE, pero con un tamaño del efecto medio [$p = .006$; $\eta^2 = .058$].

En la Tabla 4 se recogen los estadísticos descriptivos por condición instruccional de las variables en las que se han observado diferencias estadísticamente significativas.

Tabla 4
Estadísticos descriptivos por condición instruccional

Variable	PE		ET	
	M	DT	M	DT
Proceso lectura	.677	1.277	-.0769	1.302
Tomar notas	.871	1.299	-.1538	.9879
Proceso escritura	.129	.9997	-.4677	.9870
Planificación	.612	2.051	-.8065	2.407
Elaboración	.375	1.191	-.2188	1.227
Calidad general	11.373	14.550	4.207	10.168

4. DISCUSIÓN

La variedad de fuentes de información a las que el alumnado universitario tiene acceso en su proceso de aprendizaje, fruto de la expansión generalizada de las tecnologías de la comunicación y la información, así como las directrices metodológicas y competenciales que promueve el Espacio Europeo de Educación Superior, ha incrementado de manera notable el empleo de tareas híbridas en las aulas universitarias como, por ejemplo, las tareas de síntesis (González y Wagenaar, 2003). Sin embargo, al respecto, una gran mayoría del alumnado parece no poseer las competencias y habilidades necesarias para desarrollarlas de manera eficaz (Mateos y Solé, 2009; Solé, et al., 2013). Sin ninguna duda, esta situación ha remarcado la necesidad de profundizar en el estudio de las variables que pueden relacionarse con el desarrollo adecuado de las tareas de síntesis en el contexto de la Educación Superior. En este escenario se ha planteado el presente estudio, el cual se ha focalizado en analizar la eficacia de dos condiciones instruccionales en relación con la tarea de síntesis. De acuerdo a los resultados obtenidos y en relación el objetivo del estudio, son diversas las cuestiones a discutir.

Los estudiantes que fueron instruidos de manera explícita en los procesos y estrategias involucradas en la tareas síntesis, mostraron mayores niveles competenciales a nivel lector y escritor, en comparación con el grupo cuya instrucción se focalizó en la estructura textual del texto síntesis.

Así, muestran un mayor nivel de actividad lectora a la hora de extraer ideas de los textos fuente, desplegando en dicho proceso acciones de mayor complejidad. Al respecto, se observan diferencias entre grupos en la acción específica de toma de notas, donde el grupo instruido en las estrategias de síntesis parece realizar notas más elaboradas, añadiendo nueva información y transformando las ideas de los textos fuente, no limitándose a la reproducción de las mismas, en relación a uno o ambos textos. Igualmente, muestran un mayor nivel de actividad escritora, atendiendo en mayor medida a la realización de un borrador previo al texto síntesis final, modificado de cara al producto final. Así, la planificación de sus textos síntesis se concibe más compleja, incluyendo elementos/aspectos de la estructura textual, bien desarrollados y relacionados.

Siguiendo con el ámbito escritor, los textos síntesis del grupo cuya secuencia instruccional se centraba en los procesos y estrategias de síntesis presentan mejores puntuaciones a nivel de estructura general y calidad textual. Por último, dentro de las estrategias de síntesis, estos estudiantes poseen mayores competencias a la hora de conectar la información de las diferentes fuentes en su nuevo texto, atendiendo a un mayor grado de elaboración de las ideas expuestas.

Estos resultados coinciden con estudios previos en el campo y permiten confirmar, por un lado, que un elevado número de estudiantes universitarios aborda las tareas de síntesis de modo erróneo o simplificado (Boscolo et al., 2007; Castelló et al., 2011; Vázquez y Jakob, 2006) y, por otro lado, que procedimientos instruccionales de carácter más tradicional, centrados en la mera enseñanza más conceptual de la estructura textual centrada en definiciones, características/estructura y modalidades discursivas del texto síntesis no son suficientes para el adecuado abordaje del texto síntesis, haciéndose patente la necesidad de instrucciones más complejas (Fidalgo, et al., 2011; Kirkpatrick y Klein, 2009; Robledo, et al., 2016). Al respecto, la enseñanza explícita de la tarea de síntesis, de los procesos involucrados y las estrategias que demanda su realización parece mostrarse como una adecuada alternativa instruccional. Ahora bien, no se puede negar que la comparación de dos únicas condiciones instruccionales se plantea como una limitación, que no permite generalizar la eficacia de esta secuencia instruccional ante la elaboración de la tarea de síntesis.

5. CONCLUSIONES

De acuerdo con las evidencias de este estudio, se puede concluir, de manera general, que el abordaje de las tareas de síntesis en el contexto universitario debe realizarse implementando procedimientos instruccionales adecuados para tal fin. En este sentido, la enseñanza explícita de la tarea de síntesis, procesos involucrados y estrategias que demanda su realización se erige como un procedimiento instruccional apropiado, en comparación con formas instruccionales focalizadas en cuestiones más tradicionales y conceptuales como, por ejemplo, la definición, características/estructura y modalidades discursivas del texto síntesis. Ahora bien, se plantea la necesidad futura de comparar un mayor número condiciones instruccionales para detectar aquella más eficaz y, por tanto, más completa de cara al aprendizaje y abordaje de la tarea síntesis por parte del alumnado universitario.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio fue llevado a cabo gracias a fondos de la Universidad de León, a través del proyecto de investigación con referencia GID12-2016, otorgado a la Dra. Olga Arias-Gundín.

REFERENCIAS

- Álvarez, M. L. (2020). *Evaluación de la capacidad de síntesis en alumnado universitario*. Actas del VI Congreso Internacional en Contextos Psicológicos, Educativos y de la Salud, volumen 1, pp. 189. ISBN: 978-84-09-23752-4.
- Arias-Gundín, O., y Robledo, P. (2017). El conocimiento metacognitivo de las tareas de síntesis en el contexto universitario: Como promover su mejora. En Gázquez, M., Pérez, J., Molero, A., Barragán, A. Martos, y Sánchez, C. (Comps.), *Temas actuales de investigación en las áreas de la Salud y la Educación* (pp. 197-204). Almería: ASUNIVEP.
- Boscolo, P., Arfé, B., y Quarisa, M. (2007). Improving the quality of students' academic writing: an intervention study. *Studies in Higher Education*, 32(4), 419-438.

- Castelló, M., Bañales, G., y Vega, N. (2011). Leer múltiples documentos para escribir textos académicos en la universidad: o cómo aprender a leer y escribir en el lenguaje de las disciplinas. *Pro Posições, Campinas*, 22(64), 97-114.
- Fidalgo, R., Torrance, M., y Robledo, P. (2011). Comparación de dos programas de instrucción estratégica y autorregulada para la mejora de la competencia escrita. *Psicothema*, 23(4), 672-680.
- González, J., y Wagenaar, R. (2203). *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final Fase Uno*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Hayes, J. (2012). Modeling and Remodeling Writing. *Written Communication*, 29(3), 369-388.
- Kirkpatrick, L. C., y Klein, P. D. (2009). Planning text structure as a way to improve students' writing from sources in the compare-contrast genre. *Learning and Instruction*, 19, 309-321.
- Mateos, M., y Solé, I. (2009). Synthesing information from various texts: A study of procedures and products at different educational levels. *European Journal of Psychology of Education*, 24(4), 435-451.
- Robledo, P., Arias-Gundín, O., Palomo, M.P., Andina, E., y Rodríguez, C. (2018). Perfil escritor y conocimiento metacognitivo de las tareas académicas en los estudiantes universitarios. *Publicaciones*, 48(1), 197-217. Doi: 10.30827/publicaciones.v48i1.7335.
- Robledo, P., Fidalgo, R., Arias-Gundín, O., Sánchez, R., y Olivares, F. (2016). Instrucción estratégica en tareas de síntesis en el contexto universitario. En J. L. Castejón (Coord.), *Psicología y Educación: Presente y futuro* (pp. 2654-2661). Madrid: ACIPE.
- Segev-Miller, R. (2004). Writing from sources: the effect of explicit instruction on college students' processes and products. *L1-Educational Studies in Language and Literature*, 4, 5-33.
- Solé, I., Miras, M., Castells, N., Espino, S., y Minguela, M. (2013). Integrating information: an analysis of the processes involved and the products generated in a written synthesis task. *Written Communication*, 30(1), 63-90. doi: 10.1177/07410883124665320.
- Spivey, N. N. (1997) *The constructivist metaphor: reading, writing and the making of meaning*. San Diego: CA, Academic Press.

Vázquez, A., y Jakob, I. (2006). Escribir textos académicos en la universidad: intervención didáctica y enfoque de los estudiantes. *Revista Ensayos y Experiencias*, 63.

CAPÍTULO 70.
VERSION UN QUADRO COMUNE EUROPEO
PER LA FORMAZIONE INCLUSIVA DEI DOCENTI

Matteo Maienza

1. INTRODUZIONE

Molti studi che fanno riferimento a una pedagogia e una didattica per l'inclusione scolastica (Allan, 2010; Cadorna-Molto *et al.* 2020; Guojonsdottir *et al.* 2007; Hamre&Oyler, 2004; LePage *et al.* 2010; Norwich&Nash, 2011; Pugach, 2017; Thompson, 2012; Urban, 2013; Wolfberg *et al.* 2009) rilevano l'importanza di sviluppare competenze specialistiche come elemento di qualità per un'istruzione inclusiva.

Secondo LaPage *et al.* (2010) gli insegnanti con una preparazione adeguata per i bisogni educativi speciali sono gli insegnanti più competenti perché in grado di adattarsi ai bisogni di tutti gli studenti; essi sono in grado, inoltre, di sviluppare maggiori capacità analitiche e possiedono un ampio repertorio di strategie utili rivolte a studenti con una moltitudine di disabilità.

Dalle esperienze condotte da Hamre e Oyler (2004) è evidente il ruolo che la conoscenza della disabilità riveste nelle competenze degli insegnanti. L'inesperienza dei docenti con la disabilità è stata attribuita a fattori storici di esclusione sistematica dalle esperienze quotidiane delle comunità locali. La stigmatizzazione della disabilità, inoltre, è rinforzata in un sistema educativo basato sulla logica del profitto.

Tra gli aspetti che contraddistinguono l'educazione speciale troviamo:

1. *Additionality* - ovvero la necessità di aggiungere facilitazioni all'apprendimento tradizionale.
2. *Individuality* - ovvero la necessità che queste facilitazioni siano personalizzate sulla base del principio delle caratteristiche individuali.

Tuttavia, quest'approccio è stato duramente criticato in favore di una teoria inclusiva secondo cui prevale il diritto di partecipare alle attività collettive principali. In sintesi, l'inclusione scolastica si concentra sugli adattamenti che il sistema generale deve mettere

in atto per includere le persone con disabilità. Questo modello rifiuta termini e linguaggi propri del modello medico, non utilizza le parole deficit o difficoltà, preferendo un linguaggio che mette in risalto gli ostacoli all'apprendimento e alla partecipazione che sono visti come fattori esterni all'individuo. In quest'ottica, la personalizzazione deve tenere conto della dicotomia tra sociale e individuale, poiché sono modelli interconnessi e rilevanti ai fini del dibattito pedagogico.

Il docente specializzato nel sostegno didattico agli alunni con disabilità, in Italia, è una figura professionale in grado di affrontare una moltitudine di situazioni, egli assume la contitolarità della sezione e della classe in cui opera, partecipa alla programmazione educativa e didattica e all'elaborazione e verifica delle attività di competenza dei consigli di interclasse, dei consigli di classe e dei collegi dei docenti ai sensi dell'articolo 13 comma 6 della legge 5 febbraio 1992 n. 104. Inoltre, il docente specializzato si occupa delle attività educativo-didattiche attraverso il sostegno alla classe al fine di favorire e promuovere il processo di inclusione degli alunni con disabilità. Egli offre la sua professionalità e competenza per apportare all'interno della classe un significativo contributo e supporto della collegiale azione educativo-didattica, secondo i principi di corresponsabilità e collegialità²⁵.

In molti paesi la stigmatizzazione della disabilità è rinforzata da un sistema duale di educazione e dal meccanismo innescato dalle etichette. Nel momento in cui un alunno ha bisogno di un Piano Educativo Individualizzato, inevitabilmente, il sistema scolastico produce una forma di categorizzazione basata sulla diagnosi. Pur essendo necessario a garantire i servizi di assistenza e integrazione, il PEI contribuisce a mettere un'etichetta sulla disabilità in un sistema designato al profitto. Gli studenti con disabilità, infine, sono spesso sottoposti a metodi di valutazione ristretti e limitati; un metodo di valutazione del successo basato su definizioni riduttive non può assicurare quella flessibilità necessaria per venire incontro alle sfide simultanee del sistema d'istruzione e supportare tutti gli allievi.

Il termine stesso di educazione speciale ha assunto negli ultimi decenni una connotazione esclusiva perché fondato sull'esame di presunte caratteristiche di certi gruppi o persone. Identificare secondo categorie di bisogni educativi sposta il focus della

²⁵ Ministero dell'Università e della Ricerca, Decreto 30 settembre 2011. *Criteri e modalità per lo svolgimento dei corsi di formazione per il conseguimento della specializzazione per le attività di sostegno, ai sensi degli articoli 5 e 13 del decreto 10 settembre 2010 n.249. Allegato A*

valutazione sul concetto di *bisogno* e su un processo d'identificazione delle esigenze speciali; oggi si desume che le pratiche di educazione speciale non siano più fondate su rigide categorie di menomazione (Cfr. Vehmas, 2010).

LePage et al. (2010) hanno suggerito alcune raccomandazioni generali per gli insegnanti che lavorano nelle classi inclusive. In particolare, per la formazione degli insegnanti curricolari, prevedono l'introduzione di contenuti aggiuntivi di educazione speciale. Tale suggerimento è sostenuto dal concetto di *culturally responsive classrooms*, la scuola e gli insegnanti hanno bisogno di sviluppare, sempre più, ambienti in cui l'apprendimento sia di supporto a tutti.

Entrambe le concezioni, quella *culturalmente reattiva* e quella inclusiva puntano a valorizzare l'impegno e a considerare le differenze come una parte positiva dell'ambiente di apprendimento poiché permettono di condividere diverse prospettive. Il modello inclusivo riguarda un ampio spettro di diversità, riconosce che gli studenti sono una moltitudine di esperienze, spesso complesse, e identità che racchiude interessi e passioni così come generi, status sociale e vissuti familiari, differenze di apprendimento e altre. Questa complessa moltitudine richiede che ogni studente sia considerato nella propria individualità dagli insegnanti che sono attenti osservatori consapevoli dei modelli di apprendimento atipici. Spesso, gli insegnanti preparati per gli alunni con bisogni educativi speciali diventano insegnanti competenti per tutti gli studenti (LePage et al. 2010) poiché sono in grado di sviluppare maggiori capacità analitiche e un ampio repertorio di strategie utili per degli studenti con una moltitudine di disabilità. Nell'istruzione degli studenti con bisogni educativi speciali, gli insegnanti devono conoscere la complessità delle disabilità, che possono variare da medie a moderate a gravi. Gli insegnanti devono essere consapevoli di condizioni specifiche, come le paralisi cerebrali o l'autismo, associate a loro volta a un ampio spettro che contempla le lievi entità o i disturbi gravi. Per le disabilità sensoriali come i disturbi della vista e dell'udito l'insegnante dovrebbe conoscere almeno le basi delle strategie di adattamento che possono aiutare gli studenti ad avere accesso al materiale insegnato. Inoltre, gli insegnanti dovrebbero conoscere come approcciarsi ad altri professionisti dell'educazione e con i genitori e le famiglie degli alunni con disabilità, mentre non è richiesto per gli insegnanti neoassunti di conoscere i dettagli di tutti i test specialistici utilizzati per valutare gli interventi in base alle tipologie di disabilità, gli insegnanti dovrebbero essere capaci di dialogare con il personale psicologico al fine di partecipare ai processi di valutazione. Dovrebbero essere in grado di comunicare con gli altri insegnanti per discutere dei

risultati e dei processi di valutazione, dei possibili interventi da attuare e dei servizi che la scuola può offrire. Gli insegnanti hanno bisogno di sapere come trovare le informazioni utili ad approfondire specifiche diagnosi, disabilità e per offrire un supporto alle famiglie dimostrando loro i successi e le sfide. L'educazione speciale tradizionalmente, si è concentrata sul recupero di abilità e deficit seguendo un modello medico. Secondo LePage et al. (2010) i nuovi insegnanti hanno bisogno di essere formati per affrontare la sfida dell'inclusione grazie a strumenti specifici per lavorare con gli alunni con disabilità e per rapportarsi con gli altri colleghi. Questi strumenti dovrebbero essere inseriti nei programmi di formazione per gli insegnanti al fine di migliorare la qualità dell'insegnamento per tutti gli studenti.

2. UN QUADRO COMUNE EUROPEO PER LA FORMAZIONE INCLUSIVA

L'Agenzia Europea per i Bisogni Speciali e l'Educazione Inclusiva (EASNIE) ha posto il problema sulla formazione inclusiva per gli insegnanti curricolari già nel 2010, evidenziando le differenze tra gli Stati nella terminologia da adottare quando si parla di educazione inclusiva. Per quanto concerne l'educazione degli insegnanti, l'attuale formazione non ci consente di superare quella logica duale e divisiva, come rilevato dai *Disability Studies in Education*, tra educazione speciale e educazione curricolare.

Eppure, la formazione iniziale dei docenti è il momento migliore, non solo per sviluppare le conoscenze e gli atteggiamenti sulla diversità e l'inclusione, ma anche per sviluppare le competenze sulla diversità necessarie per lavorare nelle classi inclusive e per iniziare a comprendere una logica della personalizzazione, non più rigida di un sistema basato sulle classificazioni. Nello specifico, occorre esaminare gli approcci socioculturali ripensando anche alle pratiche educative per sfidare esclusione e marginalizzazione.

La proposta dei *Disability Studies in Education* (DSE) rivela una visione della disabilità come costrutto sociale, esattamente come il genere o qualunque altra tipologia biosociale. Comprendere la disabilità come un insieme di pratiche, come un prodotto sociale, ci permette di aprire nuovi scenari per la formazione degli insegnanti basati su un approccio generalizzato centrato sulle richieste di tutti gli alunni e sulle capacità in relazione ai contesti di riferimento. Inoltre, la formazione degli insegnanti potrebbe essere differente, più equa, se invece di concentrarsi solo sui metodi e i processi per l'inclusione delle disabilità iniziasse a interrogarsi sulle pratiche educative e sui modelli sociali che

producono le categorie imperative di esclusione sistematica delle persone con disabilità, come ad esempio un sistema di valutazione rigido, basato sulla logica del profitto, i sistemi tradizionali di classificazione gli alunni e i vari fenomeni di *labeling*.

Dal movimento per lo sviluppo e il diritto all'istruzione degli studenti con disabilità all'interno dei percorsi d'istruzione pubblica americana (IDEA-1997) il bisogno di offrire competenze trasversali per i docenti si è reso concreto in alcune proposte innovative, come quella messa a punto presso l'Università Statale di San Francisco (USA) la cui offerta si è basata sull'acquisizione di capacità trasversali per la formazione degli insegnanti (Wolfberg et al. 2009). All'interno del corso di laurea si propone di preparare educatori qualificati in grado di incontrare i bisogni specifici di alunni con Disturbi dello Spettro Autistico (ASD) in diversi contesti didattici, dall'educazione primaria all'educazione speciale fino all'educazione bilingue. L'idea di fornire delle competenze trasversali agli insegnanti curricolari nasce proprio dall'esigenza di lavorare in classi inclusive molto diversificate.

Come abbiamo visto, generalmente, gli insegnanti sono invece preparati seguendo due binari separati e distanti l'uno dall'altro, in un meccanismo entrato di *defalut* (Pugach, 2017) nei percorsi di formazione e abilitazione all'insegnamento. In Italia, gli insegnanti curricolari ricevono una scarsa, o nulla, preparazione sulla pedagogia e didattica speciale e sono solo chiamati a completare, poiché richiesto, uno o due corsi grazie al Piano Formativo PF24. L'educazione inclusiva sembra essere una prerogativa dei corsi di specializzazione sul sostegno didattico agli alunni con disabilità, mentre in Europa la preparazione per gli insegnanti di sostegno riguarda approcci impiegati, nella maggior parte dei casi, in contesti isolati, come l'aula di sostegno, oppure in classi differenziali (Wolfberg et al. 2009). Il risultato di questa logica, in definitiva, si tradurrebbe in una scarsa preparazione all'inclusività da parte di tutti i docenti, come hanno rilevato Norwich e Nash (2011) le implicazioni per preparare l'insegnante a intraprendere azioni che siano *effettivamente* personalizzate sui bisogni speciali degli alunni, riguardano l'intensificazione degli approcci didattici per tutti (docenti e alunni).

2.1 L'autovalutazione delle competenze inclusive come strumento formativo

Esaminare gli approcci socioculturali ripensando anche alle pratiche educative per sfidare esclusione e marginalizzazione dovrebbe essere l'obiettivo della ricerca nella formazione di tutti gli insegnanti. Da uno studio della Commissione europea per un

quadro comune di riferimento delle competenze degli insegnanti (2017) emerge una varietà di caratteristiche, livelli, priorità e strumenti utilizzati per implementare le politiche e i loro obiettivi. Lo studio si concentra sulla propensione dei diversi paesi ad includere nella formazione dei futuri insegnanti un quadro di valori di riferimento che tenga conto delle diversità degli alunni.

Come individuazione di una sintesi meta-modello delle varie proposte elaborate dalla ricerca pedagogico-didattica nell'affrontare il costrutto di competenza ci sembra doveroso riportare l'interpretazione di quanto riportato nelle raccomandazioni del Parlamento e del Consiglio Europeo del 23 aprile 2008 per la costituzione del Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF).

Le competenze si servono delle conoscenze e delle abilità per svilupparsi in modo compiuto, oltre ad essere arricchite anche da esperienze personali maturate in contesti educativi formali e informali. Le conoscenze possono essere ricondotte all'insieme dei fatti, dei principi e dei fondamenti epistemologici, delle teorie, dei modelli interpretativi, consolidati nel tempo grazie all'evoluzione delle scienze e della ricerca; mentre le abilità indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare *know-how* per portare a termine sia compiti pratici che intellettuali (Cfr. Capperucci 2017, p.192).

Inoltre, il concetto di autovalutazione derivato della teoria dell'apprendimento sociale di Bandura (1997) si è dimostrato essere un valido strumento nella formazione degli insegnanti (Cadorna-Molto et al. 2020). Dopo la Dichiarazione di Salamanca (UNESCO 1994) molte scuole non sono ancora in grado di fornire realmente l'accesso all'istruzione inclusiva a tutti gli alunni e tra le ragioni principali di questa mancanza vi è proprio l'assenza di competenze dei docenti, che sono chiamati, tra l'altro, a rivedere i propri valori, spesso fatti di credenze personali, sulle disabilità. L'assenza di valutazione nell'efficacia delle competenze inclusive in Europa, infine, è stata attribuita a un'insufficiente attuazione dei protocolli di autovalutazione.

2.2 Il Profilo dei docenti inclusivi come strumento di autovalutazione

Una richiesta presentata dai Rappresentanti degli Stati dell'Unione europea riguarda l'esplicitazione di un'informazione concreta su quali siano le competenze necessarie per

lavorare in ambienti scolastici inclusivi. Il Profilo dei Docenti Inclusivi (PDI) è uno dei risultati principali del progetto europeo *Teacher Education for Inclusion* (TE4I) realizzato per individuare quali siano le competenze, il bagaglio formativo e culturale, i comportamenti e i valori necessari a chi intraprende la professione docente, a prescindere dalla materia d'insegnamento, dalla specializzazione, dall'età degli alunni cui si andrà a insegnare (o dal tipo di scuola in cui si andrà a lavorare). Il Profilo di competenze, così come formulato dall'EASNIE, si articola in tre categorie, a sua volta declinate in due aree di competenza: una determinata *attitudine* o opinione personale richiede un determinato livello di *conoscenza* o comprensione, che si traduce nell'abilità di utilizzare la conoscenza in pratica.

Il PDI è stato redatto in seguito all'analisi delle informazioni nazionali e dei dibattiti tra gli esperti e i rappresentanti delle parti interessate alla formazione docente durante le quattordici visite di studio tenute tra il 2010 e il 2011. Al progetto hanno partecipato venticinque paesi europei (Austria, Belgio, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Islanda, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Olanda, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Slovenia, Spagna, Svezia, Svizzera, Ungheria) con la collaborazione di un gruppo di cinquantacinque esperti, oltre referenti politici, responsabili della formazione degli insegnanti, docenti e formatori dei corsi di abilitazione all'insegnamento con l'ausilio di un Gruppo Consultivo.

I destinatari sono docenti, formatori e dirigenti, amministrativi e politici per la formazione iniziale dei docenti, che possono influenzare la politica dell'avviamento alla professione docente dal punto di vista dell'inclusione scolastica e introdurre innovazioni, modifiche e cambiamenti denominati come *target sensibili*.

Come ha rilevato Ianes (2018), l'utilità di questo strumento è riconducibile a diversi scopi, tra cui una migliore definizione del profilo di competenze per il docente curricolare. L'asse fondamentale della proposta italiana di evoluzione dell'insegnante di sostegno, infatti, passa attraverso l'aumento d'inclusività dei docenti curricolari e la possibilità di intervenire nei processi di ridefinizione dei percorsi universitari per la formazione dei futuri docenti.

L'Università di Bolzano ha adottato ufficialmente il PDI europeo come quadro generale di riferimento per i contenuti dei vari corsi di formazione dei docenti. Il PDI è una guida alla progettazione e alla realizzazione di programmi di formazione iniziale e di abilitazione all'insegnamento, l'intento è considerato un punto di partenza per

l'individuazione dei contenuti, dei metodi e degli obiettivi di apprendimento validi per la formazione iniziale dei docenti.

Figura 1.

Conoscenze, attitudini e opinioni, abilità per lo sviluppo delle competenze inclusive

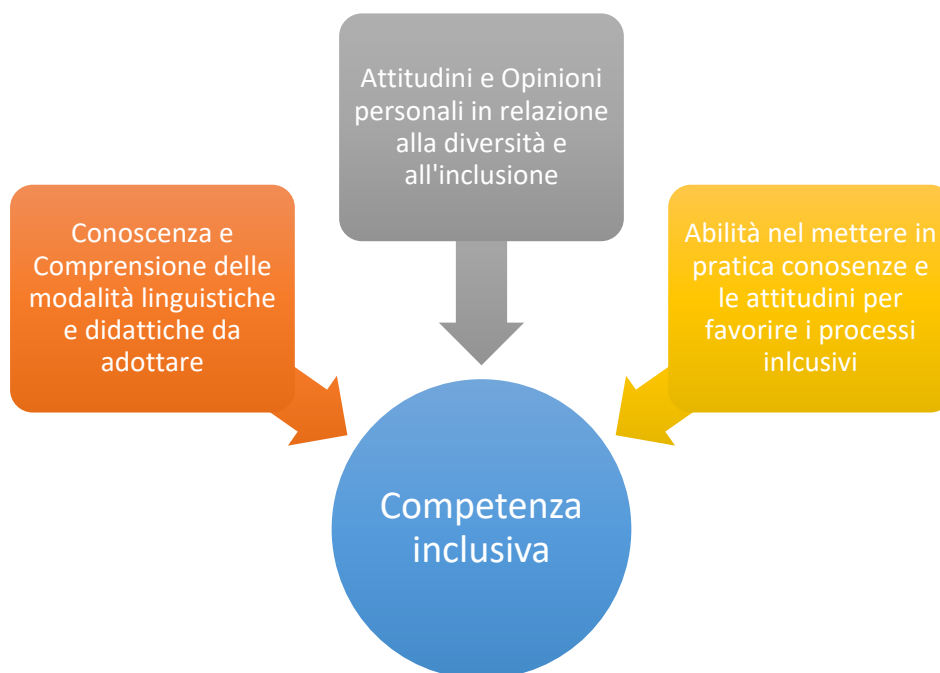


Figura 2.

Aree di competenza e valori del Profilo europeo dei docenti inclusivo



Come vediamo dalla figura 2. alla base dell'articolazione delle varie aree del PDI sono stati individuati quattro valori fondamentali per l'insegnamento e l'apprendimento come base del lavoro dei docenti in ambienti scolastici inclusivi. Ogni valore ha al suo interno due aree di competenza, articolate ognuna in tre parti: a) atteggiamenti e opinioni, b) conoscenze, c) abilità. A una determinata attitudine personale richiede un determinato livello di conoscenza o comprensione e quindi l'abilità di tradurre quella conoscenza in pratica → competenza.

Nell'adottare il PDI è necessario tenere conto di alcuni parametri: l'inclusione è un approccio educativo fondato su principi etici, sul rispetto del diritto allo studio e su una serie di valori fondamentali, per cui persiste una difficoltà di ordine pratico e concettuale nell'individuazione di singole competenze per l'insegnamento in una scuola inclusiva, pertanto, ai fini della redazione di un Profilo utile a più Stati e a più soggetti interessati, è necessario adottare un approccio ampio.

Le priorità politiche e gli effetti delle politiche sociali all'interno dei singoli paesi non possono essere ignorate, ma c'è un quadro politico internazionale e comunitario di riferimento sottoscritto dagli Stati dell'Unione in materia d'inclusione scolastica e formazione docente.

Bibliografia

- Allan, J. (2010). The Inclusive Teacher Educator: Spaces for Civic Engagement. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 31(4), 411–422.
- Cardona-Molto, M. C., Ticha, R., & Abery, B. H. (2020). The Spanish Version of the Teacher Efficacy for Inclusive Practice (TEIP) Scale: Adaptation and Psychometric Properties. *European Journal of Educational Research*, 9(2), 809–823.
- Capperucci, D. (2017). Laboratori di Ricerca-Formazione per lo sviluppo delle competenze progettuali degli insegnanti di scuola secondaria di primo grado. *Formazione e Insegnamento* 15(3), 187-201.
- European Agency for Special Needs and Inclusive Education, (2011). *La formazione docente per un sistema scolastico inclusivo in tutta Europa. Sfide ed opportunità*. <https://www.european-agency.org/resources/publications/teacher-education-inclusion-across-europe-challenges-and-opportunities>
- European Commission. Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture. & PPMI. (2017). *Preparing teachers for diversity: The role of initial teacher education : final report*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/637002>
- Guojonsdottir, H., Cacciattolo, M., Dakich, E., Davies, A., Kelly, C., & Dalmau, M. C. (2007). Transformative Pathways: Inclusive Pedagogies in Teacher Education. *Journal of Research on Technology in Education*, 40(2), 165–182.
- Hamre, B., & Oyler, C. (2004). Preparing Teachers for Inclusive Classrooms: Learning from a Collaborative Inquiry Group. *Journal of Teacher Education*, 55(2), 154–163. <https://doi.org/10.1177/0022487103261588>
- Ianes D. (2018). *Il Profilo dei docenti inclusivi dell'European Agency for Special Needs and Inclusive Education*. Erickson.
- LePage, P., Courey, S., Fearn, E. J., Benson, V., Cook, E., Hartmann, L., & Nielsen, S. (2010). *Curriculum Recommendations For Inclusive Teacher Education*. 6(2), 27.
- Norwich, B., & Nash, T. (2011). Preparing Teachers to Teach Children with Special Educational Needs and Disabilities: The Significance of a National PGCE Development and Evaluation Project for Inclusive Teacher Education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11(1), 2–11.
- Pugach, M. C. (2017). The edTPA as an Occasion for Structuring Faculty Dialogue across the Divide? A «Checklist Manifesto» for a More Inclusive Teacher Education. *Teacher Education and Special Education*, 40(4), 314–321.

- Thompson, S. A. (2012). Thrice Disabling Disability: Enabling Inclusive, Socially Just Teacher Education. *International Journal of Inclusive Education*, 16(1), 99–117.
- UNESCO (1994). *The Salamanca statement of framework for action on special needs education*.
- Urban, Dennis J. (2018). Democratic Citizenship Education and Inclusion: Preparing Preservice Teachers for Inclusive Social Studies. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*.
- Urban, Dennis Joseph. (2013). Toward a Framework of Inclusive Social Studies: Obstacles and Opportunities in a Preservice Teacher Education Program. *ProQuest LLC*.
- Utley, B. L. (2009). An Analysis of the Outcomes of a Unified Teacher Preparation Program. *Teacher Education and Special Education*, 32(2), 137–149.
- U.S. Department of Education (1997) Individuals with Disabilities Education Act (IDEA).
- Vehmas, S. (2010). I bisogni educativi speciali: un’analisi filosofica. *Norma e Normalità nei Disability Studies. Riflessioni e analisi critica per ripensare la disabilità*. A cura di R. Medeghini. Erickson.
- Wolfberg, P., LePage, P., & Cook, E. (2009). Innovations in Inclusive Education: Two Teacher Preparation Programs at the San Francisco State University. *International Journal of Whole Schooling*, 5(2), 16–36.
- Wyatt-Smith, C., & Adie, L. (2018). Innovation and Accountability in Teacher Education: Setting Directions for New Cultures in Teacher Education. Teacher Education, Learning Innovation and Accountability. *Springer*.

CAPÍTULO 71.

IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA COMUNIDAD PLATÓNICA DEL HUMEDAL DE CÓRDOBA POR MEDIO DE LA BIOINDICACIÓN DE MORFOTIPOS.

Luis Felipe Amado Mejia, Álvaro Andrés Vargas Figueroa, Liliana Salazar López y
Dayam Soret Calderón Rivera

1. INTRODUCCIÓN

Los humedales ubicados en zonas urbanas prestan una serie de servicios ecosistémicos, muchos de ellos producto de las interacciones biológicas de las diferentes comunidades planctónicas que allí habitan, entre estos servicios se encuentra por ejemplo el control de inundaciones, la recarga de acuíferos, la regulación de ciclos biogeoquímicos y el soporte de una variedad de especies de fauna, debido a que son un eslabón fundamental de las relaciones ecológicas del humedal; además son también usados para la investigación científica. (Instituto de Estudios Ambientales Universidad Nacional de Colombia, 2007). El humedal de Córdoba, es un cuerpo de agua que ha tenido una transformación a través del tiempo debido a cambios en la dinámica hidrobiológica y fisicoquímica ocasionada por las intervenciones antrópicas presentes; actualmente afronta una serie de problemas relacionados con la pérdida de calidad de aguas aferentes por múltiples aportes de aguas combinadas y residuales drenando al humedal, la reducción del cuerpo de agua y del área inundable por la gran cantidad de sedimentos que recibe diariamente, el deterioro de las estructuras hidráulicas por acumulación de basuras y por otra parte ha sido fragmentado en tres zonas por el paso de avenidas (Instituto de Estudios Ambientales Universidad Nacional de Colombia, 2007). Las consecuencias de dichas intervenciones, se han reflejado en modificaciones físicas, químicas y biológicas del medio, las cuales repercuten en la respuesta individual, poblacional, comunitaria y ecosistémica.

La comunidad planctónica desarrolla un papel fundamental ya que, son los productores primarios, es decir, son la base de la cadena alimenticia, adicionalmente son los encargados de la producción de oxígeno, la oferta de alimento para otras comunidades, además de ayudar a mantener los procesos ecológicos y los flujos de energía. Dichas

comunidades funcionan como un indicador biológico ya que están ligadas a condiciones puntuales en cuerpos de agua que determina la ausencia o presencia de estos. Sus ciclos de vida permiten diferenciar cambios que indican algún tipo de alteración; adicionalmente, dependen directamente del estado de los parámetros fisicoquímicos como el pH, fosfatos, temperatura, DBO, OD, entre otros (Pinilla et al., 2007).

2. MÉTODO

2.1. Etapa preliminar

Se realizaron dos salidas de campo con el fin de llevar a cabo un reconocimiento general del humedal de Córdoba y determinar los 12 puntos de muestreo distribuidos al interior de los tres sectores en los cuales se divide el mismo. Mediante este monitoreo previo se identificó las diferentes zonas de acceso al humedal, aquellas restringidas por obras o que cuenten con un difícil acceso al espejo de agua. A su vez, se consideró las entradas y salidas del humedal, las actividades antropogénicas, tensores ambientales, condiciones organolépticas del agua, la disposición de la vegetación acuática, las zonas de preservación, las zonas de vertimientos, y características ecológicas del humedal, como la fauna y la flora. Esto con el fin de definir dentro de los puntos seleccionados aquellos que se encuentren en condición intervenida (presencia de una actividad antrópica o infraestructura) y aquellos en condición no intervenida (estado natural).

2.2 Etapa diseño de muestreo

La definición de los puntos de muestreo se realizó mediante el análisis del mapa de cobertura vegetal de Humedales de Bogotá dispuesto por la Secretaría de Ambiente, para identificar condiciones y estructura ecológica del ecosistema. Con base a esto, junto con los resultados obtenidos a partir del pre monitoreos (APHA, 2012) mencionados anteriormente, se definieron 4 puntos para cada uno de los 3 sectores, resultando finalmente con 12 puntos de monitoreo, donde por cada punto fueron evaluados los parámetros hidrobiológicos; ejercicio que se realizó en tres temporadas diferentes (Julio, agosto, septiembre) del año 2021; y así finalmente contar con un total de 36 muestras.

2.2 Etapa de campo

En esta fase se realizó la recolección de la oferta de biodiversidad de la comunidad planctónica de forma directa con una red de fitoplancton de 23 μm , por medio de muestras de columnas de agua. El muestreo se fundamentó según lo establecido en los métodos y

técnicas descritas por las entidades de American Public Health Association, American Water Works Association y Water Pollution Control Federation (APHA, 2012), junto al protocolo del (IDEAM, 2017). Con base a esto, se recolectó una muestra para cada uno de los 12 puntos de monitoreo. Las 36 muestras resultantes, fueron establecidas considerando que según el IDEAM recomienda en su diseño metodológico designar como mínimo 3 puntos de muestreo para un ecosistema que no supere las 50 hectáreas. Adicionalmente, para determinar el número de muestra, y teniendo en cuenta que se trata de una población infinita que impide calcular la varianza, se decide aplicar la ecuación de probabilidad de éxito y fracaso, para la cual, en este estudio, se consideró un nivel de confianza del 93% y una desviación estándar del 1.81, obteniendo un resultado de 36,59.

2.3 Etapa de laboratorio

El análisis e identificación de la comunidad planctónica se realizó en el laboratorio de microbiología, el equipo que se implementó para la identificación de morfotipos fue un microscopio marca Carl Zeiss, donde se observaron las muestras de fitoplancton en aumentos hasta 40x y zooplancton en aumentos de 10x. A su vez se usó diferentes manuales, libros y bases de datos de taxonomía planctónica como “Atlas de microorganismos de Agua Dulce” (Streble & Krauter, 1987), “Atlas de microorganismos planctónicos” (Consejería de Medio Ambiente, 2013) y el aplicativo AlgaeBase, como las herramientas seleccionadas para la corroboración en la identificación taxonómica.

El análisis cuantitativo de la comunidad plancton se hizo a través de una homogeneización manual de las muestras por agitación suave. El conteo de morfotipos se realizó por método directo, analizando 5 diferentes láminas para cada muestra, las cuales, estaban compuesta por 4 alícuotas, equivalente cada una a 0.05ml por muestra tomada, garantizando la representatividad de los morfotipos. El conteo de individuos se hizo de forma directa quedando el registro de presencia-ausencia en una matriz donde se especificó el nombre del taxón, evidencia fotográfica y el conteo parcial por sectores, puntos y el total general de individuos.

2.4 Etapa de análisis

A partir del apartado de estudio, se realizó el análisis cualitativo donde se muestra y responde a la presencia y ocurrencia de taxones en cada uno de los sectores y puntos de muestreo, así como para cada temporada, aspecto que permitió estimar la riqueza de las diferentes morfotipos de plancton (fitoplancton y zooplancton), al igual que su posición

taxonómica para comprender la funcionalidad ecológica y estado de las comunidades con respecto al hábitat donde se desarrollan.

2.4.1 Identificación de Servicio ecosistémicos (SE) comunidad planctónica

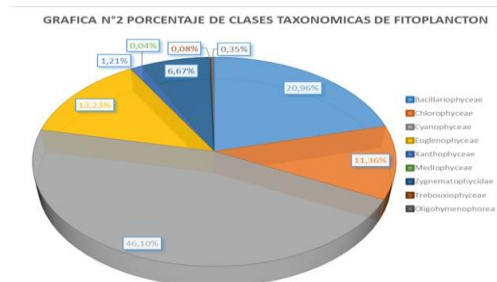
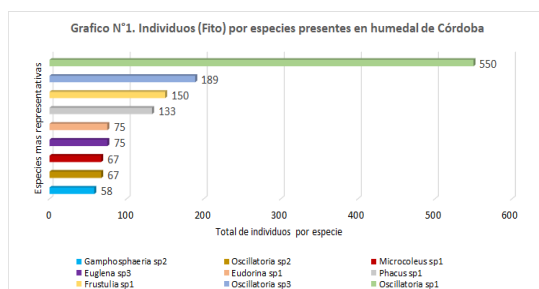
Para la identificación de los servicios ecosistémicos de la comunidad planctónica caracterizada en el presente estudio, se seleccionaron los morfotipos más representativos de la comunidad en general, estas fueron identificadas al observar los morfotipos con mayor predominancia de individuos tanto a nivel espacial como temporal; adicionalmente, con ayuda del modelo PAST, se realizó una transposición de los datos con los cuales se calcularon los índices de Simpson y Margalef, ya que estos se relacionan con la dominancia y riqueza específica de los individuos respectivamente. Con ayuda de este proceso, se reconoció la euriptipicidad de las morfotipos, es decir, aquellas que cuentan con una mayor tolerancia ambiental, así como con una alta proporción y predominancia interestacional a lo largo del monitoreo. Los resultados de ambos procedimientos demostraron comportamientos similares, al establecer tanto para fitoplancton como zooplancton los mismos morfotipos considerados representativos.

Con estas, se realizó una matriz de bioindicación, en la cual se identificó los morfotipos más representativos, su importancia ecológica, su indicador ambiental y el servicio ecosistémico que presta. Finalmente, con la información dispuesta a partir del método de bioindicación, se realizó un análisis general donde se identificaron los servicios ecosistémicos prestados por la comunidad planctónica presente en el humedal de Córdoba y su comportamiento en el tiempo y el espacio.

3. RESULTADOS

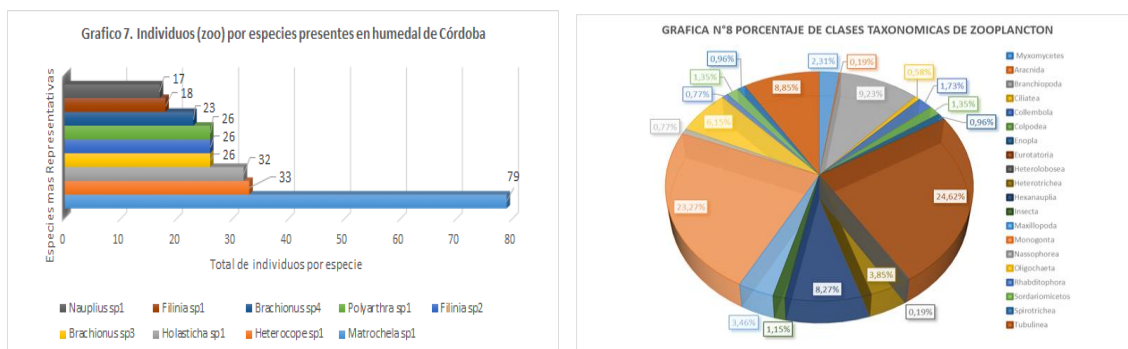
3.1 Estructura y comportamiento de las comunidades hidrobiológicas

3.1.1 Fitoplancton



La caracterización general de la comunidad fitoplanctónica del humedal se encontró representada por un total de 83 morfotipos y 2562 individuos (ind), de estas, las más representativas y por ende consideradas indicadores fueron *Oscillatoria sp1* (550 ind), *Oscillatoria sp3* (189 ind), *Frustulia sp1* (150), *Phacus sp1* (133 ind), *Eudorina sp1* al igual que *Euglena sp3* (75 ind), *Microcoleus sp1* y *Oscillatoria sp2* (67 ind cada una) y finalmente *Gomphosphaeria sp2* (58 ind). Dado que estas no solo presentaron la mayor cantidad de individuos registrados, sino que, adicionalmente contaron con una alta presencia en casi todas las mediciones bien sea por temporadas y por sectores, con excepción de la temporada N°1 (Julio), donde los datos varían. Estos resultaron ser las más representativas según los datos dispuestos en el estudio de (Pulido, 2015) caracterizando un ecosistema con una tendencia a la Eutrofia (Salazar, 2005). La clase *Chlorophyceae* (11,36%) es el grupo con mayor riqueza de taxones, seguido por las *Bacillariophyceae* (6,67%), *Xanthophyceae* (1,21%), *Oligohymenophorea* (0,35%), *Trebouxiophyceae* (0,08%) y *Mediophyceae* (0,04%), como se observa en el Gráfico 2. La abundancia de organismos fitoplanctónicos es alta; lo cual puede ser resultado de un bajo crecimiento de organismos dominantes como las cianobacterias que pueden desencadenar procesos de eutrofización, y conllevar a la pérdida de nivel de profundidad de los cuerpos de agua (Chivat, 2016). Por esto, se creería que el sector N°3 posee un menor nivel de eutrofización.

3.1.2 Zooplancton



Los datos obtenidos en el humedal de Córdoba para el caso de la comunidad zooplanctónica se vio compuesta por un total de 508 individuos distribuidos en 66 morfotipos. Se obtuvo una predominancia bastante marcada de la especie *Matrochela sp1* con un total de 79 individuos; y seguida de esta, *Heterocope sp1* (33 ind), *Holasticha sp1* (32 ind), *Brachionus sp3*, *Filinia sp2*, al igual que *Polyarthra sp1* cada una con 26 individuos, *Brachionus sp4* (23 ind), *Filinia sp1* (18 ind) y finalmente *Nauplius sp1* (17 ind), la alta presencia de individuos obtenidas durante el monitoreo, se debe a que el zooplancton tiene la capacidad de ingerir de forma selectiva al fitoplancton y otras formas de plancton para su desarrollo, comunidades que resultaron diversas y abundantes según los análisis previos, aportando a la abundancia encontrada de estos taxones (González del Tanago & García Jalón, 1984). Se relacionan con un ecosistema con tendencia de eutrofización, una riqueza considerable de vegetación acuática, al igual que la presencia de materia orgánica en descomposición (Salazar, 2005). Por último, se encontró un total de 20 clases, observándose una presencia de dos principales, *Eurotatoria* al componer el 24,62% y *Monogonta* con un 23%, estas seguidas por las clases *Branchipoda* (9,23%), *Tubulinea* (8,85%), *Hexanauplia* (8,27%) y *Oligochaeta* (6,16%). El resto de estas, se encontró en un promedio por debajo de él 2% y en algunos casos del 0%, como se evidencia en la gráfica 8. Se obtuvo una presencia alta de zooplancton, indicando un ecosistema con una constante filtración de agua pasiva, y con ella bacterias, detritos orgánicos y algas. Adicionalmente se relacionan con ambientes de aguas estancadas típicamente claras. Esta alta presencia zooplanctónica resulta importante ya que es capaz de definir la comunidad Zooplanctónica (estructura, biomasa, tamaños y especies dominantes (Colina, 2017)

3.2 Identificación de servicios de la comunidad planctónica

En el presente estudio, se ha implementado la bioindicación por métodos biológicos puesto que estos cuentan con una respuesta más robusta en cuanto al estado en que se

encuentra el recurso hídrico, a partir de microalgas y demás microorganismos que precisan aquellos impactos en el ecosistema en tiempos más prolongados (Pinilla A., 1998). Teniendo en cuenta lo anterior, el indicador biológico al estar directamente relacionado con la calidad del agua, permite llevar a cabo el análisis de procesos ecológicos partiendo de la abundancia de especies, donde su existencia responde a un espacio y momento determinado, y por consiguiente a su capacidad de adaptación a diferentes factores ambientales; mientras que por otra parte, la ausencia de éstos representa el resultado de las alteraciones (impactos) que se presentan en dichas condiciones (Sarmiento, 2017). Todo organismo puede considerarse como un buen indicador de las condiciones del ecosistema donde desarrolla gran parte de su ciclo vital, sin embargo, en términos más estrictos y menos generales, un indicador biológico acuático es considerado relevante si su presencia y abundancia sobresalen de los demás individuos y responden a algún estado o proceso del sistema en el que habita, es decir, si cuenta con una importancia ecológica (Campo & Duval, 2014).

Estos indicadores biológicos se consideran un herramienta confiable para identificar los SE de la comunidad planctónica encontrada en ambientes acuáticos, teniendo como base la respuesta de los mismos a las condiciones ambientales de estos ambientes; así teniendo en cuenta que las poblaciones de plancton cuentan con la característica de acumular información de cambios intermitentes en los sistemas acuáticos, es posible que mediante su presencia y respuesta al metabolismo estereotípico de las especies, éstas puedan fácilmente mostrar su nicho ecológico en el ecosistema y así poder definir su rol como aportante de servicios ecosistémicos, que en caso de estas especies radica en la captura de carbono, producción de oxígeno, autodepuración del agua entre otros servicios (Santillán-Aredo & Guerrero-Padilla, 2018). El humedal de Córdoba registra la presencia de un total de 83 morfotipos de fitoplancton y 66 de zooplancton, las cuales cumplen un papel relevante en el ecosistema acuático, para la determinación del papel de estos morfotipos como prestadores de servicios ecosistémicos se determinaron los más representativos de acuerdo a su composición, presencia a lo largo de espejo y columna de agua del humedal, su abundancia, dominancia, riqueza específica, incidencia y equitatividad entre estaciones, encontrando que los morfotipos más relevantes son los que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla N° 1. Bioindicadores comunidad fitoplanctónica

Importancia Ecológica	Indicador	Servicio Ecosistémico
<i>Oscillatoria sp1 (550 ind), Oscillatoria sp3 (189 ind), Oscillatoria sp2 (67 ind) / Clase: Cyanophyceae</i>		
- Incrementa la producción de biomasa - Almacena fósforo como polifosfatos y meta fosfatos (Roldán & Ramírez, 2008). - La presencia de procesos de eutrofización producen un aumento de la frecuencia y densidad del morfotipo y por ende su papel en la cadena trófica. (Consejería de Medio Ambiente, 2013). - Se distinguen por ser fotoautótrofos oxigénicos. - Únicas algas capaces de fijar nitrógeno atmosférico (Cubas, 2008).	- Altas cargas orgánicas (Fuenmayor et al., 2009). - Eutrofia - Aguas con altos contenidos de sedimentos - Aguas residuales (Streble & Krauter, 1987) - Aguas ricas en fosfatos - Aguas con presencia de pesticidas. - Alta conductividad - Baja refracción solar	- Productor primario. - Captura de carbono. - Producción de oxígeno. - Regulación de la biodiversidad. - Almacenamiento de fósforo - Contribuye con el crecimiento algal de diatomeas. - Capacidad de fijar nitrógeno - Regulación climática - Bioindicación.
<i>Frustulia sp1 (150 ind) / Clase: Bacillariophyceae</i>		
-Sensible a la polución del agua, por lo constituye una buena indicadora de su calidad (Flicker, 2008). -Poseen una gran variedad de estrategias adaptativas, además, su corto ciclo de vida, por lo que son uno de los indicadores biológicos más utilizados (Taboada et al., 2018). - Gran rol dentro de la	- Aguas con pH <7 (ácidas) - Aguas litorales (Salazar, 2005) - Aguas con alta carga contaminante - Presencia de nutrientes. - Alta conductividad y temperatura. - Fenómenos climáticas (El Niño)	- Productor primario - Captura de carbono. - Producción de oxígeno. - Regulación de la biodiversidad. - Regulación climática - Depuradores de agua.

productividad primaria global, debido a que son algunos de los fotosintetizadores más importantes. - Incorporan oxígeno contribuyendo igualmente a la oxidación de la materia orgánica y al aumento del oxígeno disuelto en el agua.		- Constituyentes de la base de cadenas tróficas acuáticas. - Cultural: Bioindicación, investigaciones. etc.
<i>Phacus sp1 (133 ind), Euglena sp3 (75 ind) / Clase: Euglenoidea</i>		
- Importantes indicadores de calidad del agua en diferentes unidades de tratamiento de aguas servidas. - Almacenan paramilo. - Son dominantes en aguas ricas en materia orgánica disuelta (Roldán & Ramírez, 2008). - Son persistente en los sistemas de distribución - Especie más resistente a los alguicidas.	- Ambientes muy sedimentados y de alta conductividad y con tendencia al enriquecimiento de materia orgánica, - Respondiendo a la tendencia a la mesotrófica (Pinilla A., 1998). - Indicadores de transición de condiciones mesotróficas a eutróficas del agua, - Abundancia de compuestos ferrosos, calcio y sales de amonio (Vasquez et al., 2006). - Aguas residuales. - Altas concentraciones de nitratos y fosfatos (Sarmiento, 2017).	- Productor primario. - Captura de carbono. - Producción de oxígeno. - Regulación de la biodiversidad. - Regulación climática. - Altos niveles de procesos fotosintéticos. - Abastecimiento humano: fines biotecnológicos (Lifede, 2019)
<i>Eudorina sp1 (75 ind) / Clase: Chlorophyceae</i>		
- Se desarrolla principalmente en	- Baja mineralización,	- Productor primario.

primavera y otoño (Consejería de Medio Ambiente, 2013). - Consolidan el sustrato por medio de sus rizoides para evitar la erosión	meso a eutrofia, periodo seco (Pinilla A., 1998). - Principalmente aparece en aguas someras de nivel trófico elevado. - Alta carga de materia orgánica y pH neutro.	- Captura de carbono. - Producción de oxígeno. - Regulación de la biodiversidad.

Tabla 2. Bioindicadores comunidad zooplanctónica

Importancia Ecológica	Indicador	Servicio Ecosistémico
<i>Macrotrachela sp1 (79 ind) / Clase: Bdelloidea</i>		
-Tienen tasas reproductivas altas -Tienen una alta eficiencia en cuanto a la transferencia de energía por parte de los productores primarios a consumidores secundarios	- Presencia de eutrofización. - Aguas con moderada concentración de metales pesados. - Aguas ácidas y distróficas - Sistemas con peces Planctívoros	- Control de bacterias, algas, levaduras y materia orgánica particulada. - Facilitan la transformación de la materia vegetal en tejido animal
<i>Heterocope sp1 (33 ind) / Clase: Hexanauplia</i>		
- Son especies con una taxonomía diversa pues por lo general se modifican su estructura y fisiología de forma prolongada (Cervantes Martinez et al., 2012). - Tienen un alto patrón corporal y debido a sus modificaciones físicas y fisiológicas son uno de los	- Aguas con baja o moderada concentración salina - Aguas mesotróficas a eutróficas - Presencia de metales pesados en el agua - Fuente importante para la biomagnificación de contaminantes tóxicos en las redes alimentarias	- Fuente de alimento a diferentes seres vivos - Ciclado de nutrientes - Hospedadores de parásitos - Controladores de larvas de mosquitos

grupos de crustáceos más diversos del mundo.	acuáticas (Viteri Garcés et al., 2017).	
<i>Brachionus sp3 (26 ind), Filinia sp2 (26 ind), Polyarthra sp1 (26 ind), Brachionus sp4 (23 ind) / Clase: Monogononta</i>		
- Tienen tasas reproductivas altas - Ocupan aproximadamente el 30% de la totalidad de la biomasa zooplanctónica. - Importante intermediario en la constitución de cadenas tróficas marinas desde niveles primarios hasta consumidores finales. - Son morfotipos con la cualidad de soportar bajas concentraciones de oxígeno. - Soportan un amplio rango de temperaturas para vivir, pero prefiere ambientes muy oxigenados (Microscopico, 2014). Tolerancia eutrofia y contaminación por materia orgánica.	- Indica que el ecosistema posee altas salinidades y durezas (Roldán & Ramírez, 2008) - Aguas mesotróficas a eutróficas. - Aguas alcalinas y pH elevados (Márquez et al., 2013) - Aguas mesosaprobias y polisaprobias y sistemas inmaduros. - Asociado a la presencia de materia Orgánica. - Altos contenidos de Ca, cloruros, sulfatos y carbonatos	- Estudios de biodiversidad por medio de análisis de fenotípicos, etológicos, genéticos, fisiológicos (culturales). - Constituyentes de cadenas tróficas acuáticas en consumidores de mayor tamaño. - Facilitan la transformación de la materia vegetal en tejido animal - Control de las poblaciones impidiendo afloramientos

4. DISCUSIÓN

4.1 Estructura y comportamiento de las comunidades hidrobiológicas

Fitoplancton: Se logró identificar la dinámica de la composición general de la comunidad fitoplanctónica. La presencia numérica de estos organismos denota que el humedal presenta una elevada diversidad biológica. La segunda temporada (agosto), presentó las condiciones más óptimas para el desarrollo de estas comunidades (1114 ind), contando con una diferencia importante de 369 individuos, respecto a la segunda mejor

temporada (septiembre). Según la previsión meteorológica y climática mensual (2021) dispuesta por la base de Water Atlas (Atlas, 2021), la temperatura promedio en Julio, es decir, la temporada con menos individuos, fue de 18.5 °C, mientras que en agosto de 19.3 °C, condición que posiblemente aportó en la diferencia de individuos, ya que según (Colina, 2017) en términos generales, tanto para el fitoplancton como el zooplancton, a mayores temperaturas, menor es el tamaño del organismo y mayor su abundancia.

Un comportamiento similar se evidencia en el promedio de días de lluvia, ya que en la primera temporada se presentó un promedio de 24.8 días, mientras que en la tercera fue de 19.8 días, considerando que temporadas con mayores promedios de sequías, generan una mayor estabilidad de la columna de agua y mayor desarrollo de las comunidades planctónicas (Colina, 2017). A partir de lo anterior, el factor sectorial no resulta tan limitante como la variación del tiempo, ya que espacialmente se obtuvo que el sector N°3, fue el que mejores resultados presentó (1019 ind); para este caso la diferencia en comparación al segundo mejor, es tan solo de 109 individuos. Este comportamiento era el esperado, ya que el tercer sector posee las mejores condiciones, indicándonos que el sector N°1 y N°2 presenta una mayor acumulación de materia orgánica, lo cual produce cierto déficit general en la oxigenación de las aguas, y por ende limita el desarrollo y persistencia de especies poco tolerantes a la pobreza en oxígeno (Galindo Hernández, 2006).

Zooplancton: De acuerdo a los resultados, esta comunidad presentó una menor biodiversidad, estructura y abundancia en comparación a la comunidad fitoplanctónica. En primera instancia, la tercera temporada (septiembre) presentó la mayor abundancia de individuos (207), sin embargo, la temporada N°2 (agosto), demostró resultados similares al contar con una cantidad de géneros y especies casi iguales; con una mínima diferencia de 5 individuos. Según (Colina, 2017) las condiciones ambientales, pueden favorecer diferentes grupos taxonómicos, y a su vez variar los tipos e intensidades de interacciones tróficas que pueden presentarse en ecosistemas con las características propias de los humedales. Se podría afirmar que la variación climatológica y su incidencia en la proliferación de comunidades fueron muy similares en la temporada N°2 y N°3; las precipitaciones medias más bajas se dieron en Agosto con una total de 45 mm y Septiembre con 56 mm, mientras que para la temporada N°1 (Julio), fue de 63 mm; es decir, al igual que los resultados obtenidos en el estudio realizado por (Pinilla et al., 2007), todas las comunidades tuvieron mayor presencia de individuos en periodos que presentaron precipitaciones relativamente bajas.

Estos comportamientos similares entre agosto y septiembre que definieron su abundancia, ocurren igualmente por ejemplo con la humedad media, ya que los meses que contaron con la humedad relativa más baja fueron agosto y septiembre con un 79%, mientras el mes de Julio presentó un 83%. Esto, evidencia lo incidente que resultan las variaciones climatológicas en la proliferación de individuos zooplanctónicos (Atlas, 2021). La abundancia y diversidad de zooplancton encontrado en el primer y segundo sector, reflejan la diferencia existente de su calidad ambiental en comparación a la del sector N°3 al contar con 180 y 138 individuos de diferencia. Dicha condición se debe a que estos dos primeros sectores son los principales afectados por los canales tributarios y de salida de agua residual, ya que confluyen con 4 canales del sistema pluvial; y adicionalmente, tiene una infraestructura de alcantarillado completa que permite drenar las aguas en forma adecuada; situación que se ve afectada por el mal manejo de residuos sólidos por parte de la comunidad, (Galindo Hernandez, 2006)

4.2 Servicios Ecosistémicos de la comunidad planctónica

Para identificar los servicios ecosistémicos expuestos anteriormente se hace necesario evaluar las tendencias de comportamiento de las comunidades, así como las condiciones del agua en que habitan, según (Tallis et al., 2012), existen 4 componentes básicos a la hora de analizar los SE, como lo son su oferta y demanda potencial, el bienestar que estos generan en las sociedades, y la valoración que hacen las sociedades de estos. La tendencia principal de los servicios ecosistémicos prestados por las comunidades de fitoplancton es en primer lugar la de productor primario de la cadena alimenticia del ecosistema en que habitan; en los ecosistemas como el humedal de Córdoba el fitoplancton es primordialmente responsable de la transformación del dióxido de carbono en carbono orgánico. Especies de las clases *Cyanophyceae* y *Chlorophyceae* se caracterizan por ser cianobacterias que frecuentemente aglomeran material para sedimentación en el tiempo, siendo así fijadores de carbono a largo plazo, por otra parte, las especies de fitoplancton evaluadas albergan también fosfatos y nitritos de los cuales se alimentan otras especies. El segundo servicio ecosistémico más destacado en estas comunidades fue la producción de oxígeno, el cual se da como resultado de la fotosíntesis de estos organismos los cuales convierten las moléculas de agua y CO₂ que posteriormente son liberadas a la atmósfera, autores como (Díaz et al., 2018) han afirmado que las comunidades planctónicas son responsables del 50% del oxígeno que

albergan los humedales urbanos, siendo este mecanismo una variable fundamental para el resto de vegetación y especies de fauna del humedal.

Las comunidades zooplanctónicas las cuales están constituidas esencialmente por rotíferos y crustáceos principalmente, los rotíferos juegan un papel fundamental en las cadenas tróficas pelágicas, no solamente por su papel en la cadena alimenticia sino porque son un eslabón entre el fitoplancton y los consumidores secundarios, cumpliendo así una función de control de bacterias, algas, levaduras y materia orgánica particulada, donde además pueden transferir materia y energía desde bacterias y partículas detríticas de pequeño tamaño, que son recursos no utilizables por otros organismos planctónicos, facilitando así la transformación de la materia vegetal en tejido animal. Por otra parte cumplen un papel fundamental en la regulación y ciclo de nutrientes a nivel terrestre acuático, autores como (Conde-Porcuna et al., 2002) sostienen que en los sistemas acuáticos y terrestres el nitrógeno y el fósforo pueden encontrarse en concentraciones más bajas en las plantas que en los herbívoros y, en consecuencia, los nutrientes de la dieta pueden limitar el crecimiento y la reproducción de estos organismos debido a que en sistemas oligotróficos, las entradas atmosféricas de fósforo y las diferencias en las cuencas de captación pueden controlar la abundancia de los organismos zooplanctónicos en una escala local.

Podemos determinar que los servicios de abastecimiento y regulación son los que más frecuentemente prestan este tipo de comunidades en el humedal de Córdoba, sin embargo existen servicios de apoyo y culturales que si bien se pueden considerar producto de la interacción de los distintos sectores del humedal son también atribuibles a los efectos de las comunidades planctónicas que funcionan como primer eslabón en las interacciones biológicas que ocurren en todo el ecosistema, no solo aportando a la cadena alimenticia y en procesamiento de micronutrientes, sino que también regulan la biodiversidad al albergar larvas y bacterias, y depurando el agua dulce la cual es el hábitat de muchas más especies del humedal que requieren de ciertas condiciones del agua para poder subsistir,

5. CONCLUSIONES

En el estudio realizado en el humedal de Córdoba se identificó una diversidad alta de morfotipos de fitoplancton durante las tres temporadas de muestreo, dominada por *Oscillatoria sp1*, *Frustulia sp*, *Phacus sp* y *Euglena sp*; que se relacionan con la oferta de oxígeno disuelto al agua, la captura de carbono, la descomposición de materia orgánica y la autodepuración del agua por contaminación orgánica, entre otros servicios

ecosistémicos. El zooplancton presentó una menor biodiversidad, estructura y abundancia, en comparación con la comunidad fitoplanctónica, pero, contando con morfotipos representativos como lo son *Matrochela sp*, *Heterocope sp*, *Holasticha sp* y *Brachionus sp* cuya bioindicación, responde a aguas con condiciones de mesotrofia.

A partir del análisis temporal se evidenció que el mes de agosto (temporada 3), fue donde se identificó una mayor abundancia de estos morfotipos considerando que este mes contó con características climatológicas (temperatura promedio, precipitaciones medias, humedad relativa) más óptimas para el desarrollo de dichas comunidades. Desde un punto de vista espacial, se evidenció que el tercer sector dispone de condiciones hidrobiológicas que permitieron contar con las mayores abundancias de los morfotipos en comparación a los otros dos sectores, denotando una condición de tendencia a la oligotrofia, es decir con menor enriquecimiento de materia orgánica y mejor calidad del agua. A partir de dichos morfotipos representativos se determinó que el cuerpo hídrico del humedal cuenta con condiciones características de un ecosistema con tendencias a la eutrofización y con altos contenidos de materia orgánica, producto de las actividades antrópicas desarrolladas en el mismo.

REFERENCIAS

- APHA. (2012). *American Public Health Association*.
- Atlas, W. (2021). *Previsión Meteorológica y Clima Mensual, Colombia*.
- Caballero Rodríguez, L. E., & Fierro Ortiz, E. (2015). *Evaluación de la calidad del agua del humedal de Santa María del Lago mediante el uso de índices biológicos y fisicoquímicos para su implementación en otros humedales*. 1–127.
- Campo, A. M., & Duval, V. S. (2014). Diversidad y valor de importancia para la conservación de la vegetación natural. Parque Nacional Lihué Calel (Argentina). *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 34(2), 25–42. https://doi.org/10.5209/rev_AGUC.2014.v34.n2.47071
- Cervantes Martinez, A., Gutiérrez-Aguirre, M. A., Delgado Blas, V. H., & Ruíz Ramirez, J. D. (2012). Especies De Zooplancton Dulceacuicola De Cozumel. In *Universidad de Quintana Roo*. https://www.researchgate.net/publication/287773330_Cladoceros_y_copepodos_dulceacuicolas

- Chivat, J. T. (2016). *Fitoplancton y zooplancton Bogotá Humedales*.
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.19362.66247>
- Colina, L. M. (2017). *Variabilidad funcional e interacciones tróficas en comunidades planctónicas : efecto del estado trófico y la región climática en lagos*. 1–109.
- Conde-Porcuna, J. M., Ramos-Rodríguez, E., & Pérez-Martínez, C. (2002). Correlations between nutrient concentrations and zooplankton populations in a mesotrophic reservoir. *Freshwater Biology*, 47(8), 1463–1473.
<https://doi.org/10.1046/j.1365-2427.2002.00882.x>
- Consejería de Medio Ambiente, J. de A. (2013). *Atlas de Microorganismos*.
http://personal.telefonica.terra.es/web/ayma/atlas_m.htm
- Cubas, P. (2008). *Cyanophyta*. 1–4.
- Díaz, I., Sedas, E., & Burguillo, M. (2018). *Servicios Ecosistémicos En Humedales* (Sedema).
- Flickr. (2008). *Proyecto Agua-Frustulia*.
- Fuenmayor, G., Jonte, L., Rosales-loaiza, N., & Morales, E. (2009). *Crecimiento de la cianobacteria marina Oscillatoria sp . MOF-06 en relación al pH en cultivos discontinuos*. 29(317–973x), 21–25.
- Galindo Hernadez, G. (2006). *Prólogo al plan de manejo ambiental del humedal de Córdoba*. 430.
- González del Tanago, M., & García Jalón, D. (1984). Desarrollo De un Indice Biologico Para Estimar La Calidad De Las Aguas De La Cuenca Del Duero. *Limnetica*, 1(2), 263–272.
- IDEAM. (2017). Protocolo de Monitoreo del Agua - Colombia. In *Ideam* (pp. 1–587).
http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/023773/PROTOCOLO_MONITOREO_AGUA_IDEAM.pdf
- Instituto de Estudios Ambientales Universidad Nacional de Colombia. (2007). *Plan de Manejo Ambiental del Humedal Córdoba - Plan Acción*. 172.
- Lagos, A. M., Angulo, A., Daza, A., Toro, D., Gonzalez, J. A., León, M. V., López, M., Naar, O., Polanco, P. P., Londoño, R., & Quiroga, S. (2014). Zooplancton. *InfoZoa*, 3, 1–22.
https://www.unimagdalena.edu.co/Content/Public/Docs/Entrada_Facultad3/adjunto_1029-20181004104749_622.pdf

- Lifede. (2019). *Euglenophyta: características, reproducción, nutrición, clasificación*.
- Márquez, J. L. G., Mendoza, B. P., Santiago, J. L. G., & Pineda, V. G. (2013). Composición, abundancia del zooplancton y calidad de agua en un microreservorio en el estado de Morelos TT - Zooplankton composition, abundance and water quality in a microreservoir at Morelos State. *Hidrobiológica*, 23(2), 227–240. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-88972013000200011&lang=es%0Ahttp://www.scielo.org.mx/pdf/hbio/v23n2/v23n2a11.pdf
- Microscopico, M. (2014). *Polyarthra vulgaris*.
- Pinilla A., G. A. (Gabriel A. P. A. (1998). *Indicadores biológicos en ecosistemas acuáticos continentales de Colombia : compilación bibliográfica*. Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Centro de Investigaciones Científicas.
- Pinilla, G. A., Canosa, A., Vargas, A., Gavilán, M., & López, L. (2007). Acoplamiento entre las comunidades planctónicas de un lago amazónico de aguas claras (lago Boa, Colombia). *Limnetica*, 26(1), 53–65.
- Pulido, P. (2015). *El Fitoplancton en la Determinacion del Estado Trofico del Humedal el Salitre (Bogotá D.C., Colombia) en epocas climaticas contrastantes*. 3, 8–90. <http://weekly.cnbnews.com/news/article.html?no=124000>
- Roldán, G., & Ramírez, J. (2008). Fundamentos de limnología neotropical. In U. Catolica & U. de Antioquia (Eds.), *Editorial Universidad de Antioquia* (Vol. 2). <http://www.ianas.com/docs/books/wbp14.pdf>
- Salazar, L. (2005). *Plan de Manejo Ambiental del Proyecto de Recuperación Hidrica y Biotica del Humedal de Cordoba*. 20.
- Santillán-Aredo, S. R., & Guerrero-Padilla, A. M. (2018). Macroinvertebrados y fitoplancton como bioindicadores de contaminación en la cuenca del río Chicama, Perú. *Revista Tecnología En Marcha*, 31, 97–110. <https://doi.org/10.18845/tm.v31i4.3968>
- Sarmiento, M. (2017). Microalgas como Indicadores Biologicos de Estado Trofico de las Cienagas de Malambo y Santo Tomas, en el departamento de Atlantico. In *Occupational Medicine* (Vol. 53, Issue 4).

- Streble, H., & Krauter, D. (1987). *Atlas de los microorganismos de Agua Dulce La vida en una Gota de Agua* (Omega, S.a).
- Taboada, M. de los Á., Martínez De Marco, S. N., Bustos, M. S., & Tracanna, B. (2018). Nuevos registros de Bacillariophyceae en ecosistemas lóticos del Noroeste de Argentina II. *Lilloa*, 55(1), 81–97. <https://doi.org/10.30550/j.lil/2018.55.1/7>
- Tallis, H., Mooney, H., Andelman, S., Balvanera, P., Cramer, W., Karp, D., Polasky, S., Reyers, B., Ricketts, T., Running, S., Thonicke, K., Tietjen, B., & Walz, A. (2012). A global system for monitoring ecosystem service change. *BioScience*, 62(11), 977–986. <https://doi.org/10.1525/bio.2012.62.11.7>
- Vasquez, C., Ariza, A., & Pinilla, G. (2006). Descripción Del Estado Trófico De Diez Humedales Del Altiplano Cundiboyacense. *Universitas Scientiarum*, 11(2), 61–75.
- Viteri Garcés, M., Chalen Medina, J., & Cevallos Revelo, Z. (2017). Determinación de bioindicadores y protocolos de la calidad de agua en el embalse de la Central Hidroeléctrica Baba. *Dominio de Las Ciencias*, 3(3), 628–646. <https://doi.org/10.23857/dc.v3i3.497>

CAPÍTULO 72.

IMPACTO DEL DIVORCIO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS HIJOS/AS

Tania del Carmen González Martel , Francisco J. Balea-Fernández ,Ariadna Santana
Fiérrez y Lara Janice Reyes Sarmiento

1. INTRODUCCIÓN

Una situación de separación o divorcio siempre conlleva consecuencias negativas en todos los miembros del núcleo familiar, sobre todo, en los menores, en quienes repercute de manera directa o indirectamente con numerosas consecuencias físicas, escolares, emocionales y sociales.

Autores como McLoughlin y Whitfield(1984) afirman que el divorcio puede ser una especie de liberación por parte de los hijos/as al haber estado en el núcleo de los numerosos conflictos protagonizados por sus padres durante mucho tiempo.

La Asociación Estadounidense de Psicología(APA) considera que esta es una situación estresante para los niños/a, la cual les produce ansiedad por el futuro, incertidumbre, miedo, ansiedad...además de sentimientos de enfado, tristeza y descontento, sin olvidar el miedo a ser aceptados por sus compañeros(Muñoz et al., 2007). Por ello, el centro educativo tiene la oportunidad de establecer ciertos programas de intervención con el fin de ayudar a los estudiantes involucrados en esta situación y trabajar con sus familias, ya que lo más importante es la coordinación de los dos ambientes.

Por consiguiente, el fin de la presente investigación es realizar una propuesta de intervención que solvente o mitigue las consecuencias del alumnado que se encuentre inmerso en un proceso de separación o divorcio.

1.1 Concepto de familia

En el momento en el que tiene lugar un proceso de separación/divorcio, la composición y las funciones y la composición familiar se ven modificados por la nueva situación.

Así mismo, la concepción de la familia ha cambiado a lo largo del tiempo y es que, tal y como afirman Musitu y Cava (2001) la familia “varía, se transforma, se adapta, se reinventa y, sobre todo, perdura”. De igual modo, Suarez (1997), ha determinado que,

desde siempre, la familia ha sido contemplada por los expertos y expertas como una parte esencial de convivencia que persigue como objetivo la socialización interrelacional.

Siguiendo a Gómez et al. (2017), la familia es definida como el contexto de desarrollo por excelencia del desarrollo humano donde se fomenta el aprendizaje, la salud psicológica y la salud emocional. Además, es el lugar donde se enseña a la persona a ser autónoma y las competencias necesarias para ello.

1.2 Efectos del proceso de separación y divorcio en los menores y adolescentes

Los tres primeros años de vida son cruciales en el desarrollo psicológico del niño, ya que posteriormente acudirá a la guardería o colegio. Esto lleva a suponer que dependiendo de a qué edad el niño viva el divorcio de sus padres tendrá unas consecuencias u otras para él (Vallejo et al., 2004). Es importante tener en cuenta que cada niño es diferente, al igual que su respuesta ante el divorcio de sus padres. Esta respuesta depende de una serie de factores como pueden ser, la edad del niño y su desarrollo evolutivo, su personalidad, temperamento, sexo, personalidad, apoyos extrafamiliares... (Bengochea, 1992).

En los divorcios conflictivos es usual que las disputas interparentales perduren durante diversos años, envolviendo así a los integrantes de la familia en un contexto desagradable y en una experiencia traumática. Uno de los motivos por los que el divorcio puede ser angustioso y estresante para los/as niños/as, es la posibilidad de que sea precedido y seguido por un ciclo de conflicto interparental (Amato y Keith, 1991).

Como mencionan Beckwith et al. (1999), la estabilidad afectiva y emocional que demanda el desarrollo infantil puede amenazarse tras una separación o divorcio de los padres y, más aún, cuando el apego no se encuentra totalmente afianzado.

La relación que existe entre la separación o el divorcio y las consiguientes anomalías conductuales del niño/a, se han analizado a través una amplia variedad de investigaciones, con los que se han reconocido e identificado las variables que inciden considerablemente en la manifestación de trastornos psicopatológicos infantiles (Vallejo et al, 2004).

1.3.1. Comportamiento y desempeño académico

En cuanto al rendimiento académico, la presencia de problemas escolares en menores que sufren la separación y divorcio de sus progenitores se ve confirmada de primera mano por la valoración de los profesores. Así, los maestros señalan que en torno a un 68% de los menores muestran cambios importantes en su trayectoria escolar, mayoritariamente derivados de un aumento de los problemas de concentración y atención,

lo que genera una disminución del desempeño escolar. Si bien es cierto que Wallerstein (1985) afirman que pasado el primer año después del divorcio la mayoría de los niños ya no presentan problemas escolares; aunque también precisa que existe un 25% de menores que transcurridos cinco años de la separación, no han logrado superar las dificultades escolares.

Por otro lado, Rodgers y Rose (2001), detectaron con sus estudios que las niñas cuyas madres tenían un nivel educativo alto, tendían a tener mejor rendimiento académico que otras (independientemente de la estructura familiar). De igual manera, dedujeron que el apoyo de la familia hacia los hijos e hijas tras el divorcio es un factor que influye de manera positiva en el ajuste académico de estos.

1.3 El ajuste psicológico de los menores tras la situación de divorcio.

Los estudios llevados a cabo actualmente, como, por ejemplo, los realizados por Hetherington y Kelly, (2005); no están centrados exclusivamente en el estudio de la estructura familiar, ya que, además, toman en consideración otras variables que pueden estar modulando el ajuste psicológico de los hijos/as después del divorcio parental. Como se ha nombrado en líneas anteriores, el divorcio es un proceso que genera mucho estrés y, tal y como cita Hetherington (1989): “cuando estas variables aumentan los factores estresantes, funcionan como factores de vulnerabilidad; en cambio, cuando disminuyen los efectos del estrés, actúan como factores protectores”.

Las variables pueden ser el tiempo acontecido tras el divorcio, la edad, el comportamiento, el género, el nivel socioeconómico familiar, el ajuste psicológico de los progenitores, etc.

- La **edad**. Esta variable afectará a su comprensión del divorcio y a su capacidad para enfrentar otras situaciones por las que puedan estar pasando. Los menores de corta edad no están tan preparados para afrontar el divorcio de sus progenitores, por lo que la situación puede volverse más angustiosa, causándoles ansiedad e incluso apareciendo sentimientos de culpa y sin saber a quién acudir en busca de ayuda (Morgado, 2003). En cambio, los niños y niñas con edades más avanzadas tienen más capacidad para afrontar esta situación.
- El **comportamiento**. El comportamiento del niño/a o la niña influirá en su adaptación. Tal y como argumentan Cantón y Justicia (2007), aquellos niños/as con una personalidad difícil suelen tener dificultades para

adaptarse y buscar apoyo. Por otro lado, aquellos niños/as cuyo comportamiento es más fácil, son capaces de sobrellevar mejor las situaciones y tienen la iniciativa de buscar apoyo.

- **Factores familiares.** Este tipo de factores hacen alusión al contexto más cercano los/as menores. Un ejemplo de ellos podrían ser el tipo de relación que exista entre ambos progenitores, así como de estos con sus hijos e hijas. Estos factores son determinantes para el bienestar psicológico y social de los niños/as. Las relaciones han de ser sólidas y donde se muestre apoyo, con el fin de que el niño o niña no se sienta abandonado por sus progenitores y que no deba de posicionarse a favor o en contra de un progenitor como si de una “batalla” se tratase (Pedro-Carroll, 2005). Morgado (2008) alega que el nivel educativo que presentan las madres, el tipo de contacto con el padre no custodio y su implicación en la vida del niño/a, e incluso, la percepción que los/as menores tiene sobre sus relaciones con los progenitores, son variables fundamentales para el ajuste psicológico que presentan los/las menores tras el divorcio. Cabe destacar que los/las menores mostrarán mejores actitudes ante el divorcio cuando el nivel educativo de las madres sea medio alto, la percepción de las relaciones sea idónea y la implicación del padre no custodio sea suficiente.
- **Variables externas.** Este tipo de variables se corresponde con la relación entre iguales, con el tutor/a del colegio y con otros adultos cercanos donde el menor busque apoyo, los cuales pueden mejorar o perjudicar la adaptación.

Tal y como se ha mostrado, y comprobada la diversidad existente en el ajuste psicológico infantil tras el divorcio, es evidente que cada menor afronta la situación de diferente manera.

Los elementos nombrados en líneas anterior son los que producen que a cada niño/a, les afecte de una manera u otra una situación de divorcio parental. Algunos/as menores, inicialmente, pueden sufrir angustia emocional, psicológica, problemas de salud y de comportamiento, además de problemas relacionados con el ajuste a la nueva situación familiar.

Pese a que es evidente que el divorcio o la separación suscita en los/as menores/as efectos negativos, es importante recalcar que, por regla general, suelen ser transitorios, pues en un gran porcentaje de investigaciones se afirma que los menores vuelven a recuperar su nivel de funcionamiento a lo largo del primer año tras la separación (Hetherington y Kelly, 2002). No obstante, el autor Pons (1999), menciona que otros/as niños/as necesitan más tiempo para adaptarse, conservando los desajustes durante largos períodos de tiempo. Sin embargo, en otros menores se puede observar lo que se denomina como “efecto retardado”, haciendo esto alusión a la capacidad de adaptarse a los cambios, aunque aparecen problemas posteriormente (Hetherington, 1989).

2.MÉTODO

2.1.Objetivo

El objetivo principal de esta propuesta de intervención es solventar o mitigar las consecuencias del alumnado cuyos padres estén pasando por una situación de separación o divorcio.

Como objetivo secundario, se plantea dotar a dichos alumnos y alumnas estrategias y/u orientaciones psicológicas que les permitan sobrellevar la situación de la mejor manera posible.

2.2.Sujetos

Los sujetos a los que va destinado esta propuesta de intervención son el alumnado que estén escolarizados en alguna de las etapas educativas obligatorias, por lo que pueden ser menores de edades comprendidas entre los 6 y 16 años.

2.3.Material y métodos.

En primera instancia, la intervención se llevará a cabo en el propio centro, la cual se fundamenta aquellos programas existentes distintos programas realizados previamente en España y en otros países en relación con el tema y que han obtenido buenos resultados.

En este caso, los programas que se toman de referencia se detallarán a continuación:

- *Children of Divorce Intervention Program (CODIP)*

CODIP es un programa preventivo destinado al contexto escolar creado por Pedro-Carroll y Cowen (1985). Está dirigido hacia el profesorado y a los menores y tiene como propósito facilitar habilidades y estrategias que sirvan para afrontar la situación acontecida tras una situación de separación o divorcio. Sus objetivos generales son desarrollar un contexto de apoyo en el que se puedan compartir las situaciones y experiencias, fomentar buenas relaciones entre iguales, trabajar algunos conceptos

relacionados con el tema en cuestión y compartir técnicas de relajación para reducir el estrés (Carroll, 2005).

- *Ruptura de pareja, no de familia.*

El programa en cuestión fue desarrollado por Fariña, Novo, Arce y Seijo (2002), se distingue del anterior en el hecho que está dirigido de igual manera tanto a menores como a adultos. Persigue el objetivo de superar de manera favorable todas las etapas por las que se rige la separación o el divorcio paliando aquellas consecuencias negativas que este desencadena, sobre todo, en los menores. Así mismo, en el programa tiene como otro objetivo que los padres aprendan a ajustarse a la reciente situación a través de una formación que les permita llevar a cabo una educación hacia sus hijos de la manera más responsable posible, así como adaptarse a las necesidades de estos.

Dicho programa plantea el poder disminuir los efectos negativos consecuentes de la separación o divorcio tanto en los niños/as como en los progenitores, asegurar una buena labor coparental, minimizar la acción judicial y ofrecer estrategias con las que todos los miembros de la unidad familiar se ajusten al nuevo contexto (Gamero, 2018).

Fariña et al. (2002) comprobaron que los efectos después de realizar el programa fueron positivos, ya que los progenitores respondían de manera apropiada a las demandas de sus hijos/as, lograron llegar a un consenso con la expareja y se dio el aumento de la coparentalidad después de apreciar el divorcio como algo positivo. Por esta razón, el programa ha demostrado ser eficaz para mejorar la adaptación y afrontamiento de los hijos y de los padres al divorcio (Fariña et al., 2015).

- *Egokitzen*

El presente programa fue creado por Sanz, Corral, Aperribi, Iriarte y Martínez-Pampliega (2016) y encauzado hacia el trabajo con progenitores. Se plantea como un programa de intervención post- divorcio que tiene como fin dotar a los profesionales del ámbito de la educación con los instrumentos necesarios que ayuden a los niños a aclarar cuál es el proceso en el que están inmersos, además de proporcionar algunas pautas útiles para ello.

El programa se desarrolla mediante once sesiones de hora y media de duración a través de una concepción sistemática y con el abordaje de tres temas en concreto: divorcio e impacto, conflicto interparental y crianza de los hijos/as. (Merino et al., 2017).

Las sesiones se llevan a cabo, por una parte, con la ayuda de facilitadores dentro de una sala y un grupo de profesionales, entre los que se encuentran psicólogos, que se encarga de asesorar y supervisar a través de un espejo, determinadas manera de actuar de los usuarios que se encuentran en la sala. (Merino et al., 2017)

Con el programa se busca ayudar a los menores para que comprendan el divorcio en sí, a trabajar las emociones en estas situaciones, a fomentar su autoestima y mejorar la comunicación con sus padres.

2.4.Temporalización.

La realización del programa de intervención, el cual toma como referencia a los dos programas anteriormente nombrados, se llevará a cabo en el centro en horario extraescolar. El intervalo entre cada una de las sesiones es de una semana y su duración varía entre 70 y 90 minutos, aunque se ha de recalcar que éstas pueden modificarse en beneficio del alumnado que acuda al mismo y siempre adaptándose al mismo.

3.DISCUSIÓN

Tras la implementación de esta propuesta de intervención se espera que aquellos alumnos/as que estén pasando por una situación de separación o divorcio en sus hogares puedan sobrellevar la misma de la mejor manera posible gracias a las técnicas y estrategias que se brindan en la propuesta. Así mismo, se espera que gracias al profesorado, el alumno/a sufra las menores consecuencias a nivel educativo posible y pueda seguir desarrollándose académicamente de una manera óptima.

No obstante, hay un aspecto relevante con respecto a este tipo de situaciones y los menores, y es que , las cifras de divorcio no han hecho más que aumentar. De hecho, con la llegada de la pandemia mundial COVID-19 ,el Consejo General de Poder Judicial (CGPJ, 2020) alega que con el consecuente confinamiento domiciliario durante tres meses, el número de demandas de separación y divorcio, se incrementaron un 16,6%. Más aún, en las Islas Canarias, el fin del confinamiento supuso un crecimiento de un 72% de las rupturas matrimoniales y las demandas de disolución conyugal, siendo una de las comunidades autónomas que mayor tasa de rupturas matrimoniales registró en el país, junto con la Comunidad Valenciana y Baleares(CGPJ,2021)

A pesar de la gran incidencia existente, no fue hasta los años 80 cuando originaron los primeros programas de intervención cuyo objetivo es reducir los efectos que produce una ruptura familiar y dotar a las familias de herramientas y habilidades para lograr que

los menores gocen del mayor bienestar posible a pesar de la modificación que ha acontecido en sus vidas (Fariña et al., 2001).

Por otro lado , se ha de tener presente que es evidente que una separación/ divorcio parental produce cambios en los menores que terminarán siendo visibles en el contexto escolar. Y es que uno de los pilares fundamentales de los niños/as es el centro escolar, en el que los/as son referentes y figuras de apoyo en las que buscar ayuda. Debido a ello, resulta fundamental comprender la percepción que tiene el profesorado respecto al divorcio y al consecuente ajuste psicológico de los/as menores después de ser partícipes de este proceso. Por esta razón resulta imprescindible que se siga investigando y que los centros aboguen por implantar programas de este tipo con el fin de ayudar a nuestro alumnado en situaciones tan complejas como estas.

4.CONCLUSIONES

Tras las diferentes aportaciones que se han mencionado en esta investigación , es evidente que una separación o divorcio conlleva cambios en la vida de los menores , pues no todos lo afrontan de una determinada manera u otra (dependiendo de una serie de factores) y afecta, de igual manera, al ajuste psicológico infantil. Esto se puede comprobar debido a la variedad de experiencias de los niños/as, ya que pueden ser diferente ya que la estructura familiar no es la única variable que afecta a su adaptación (Morgado, 2008).

El hecho de que un matrimonio/pareja de hecho decida poner fin a su relación sentimental ha de ser una situación en la que ambas partes sean conscientes de que sus posteriores efectos van a ser determinados por ambos, quienes han de velar por la seguridad de todos los miembros del núcleo familiar, con el fin de causar el menor daño posible. Y es que es evidente que cuando una pareja toma la decisión de separarse o divorciarse, si ha tenido hijos/as en común, la situación se ve sumamente agravada, siendo estos últimos quienes asumen la mayoría de las consecuencias. Al respecto, tal y como citan Yárnoz- Yaben et. al (2012), si los progenitores se adaptan de manera adecuada al divorcio, esto dará lugar a que los/las menores lo hagan de manera similar.

Por otra parte, ya que uno de los ámbitos que se ve afectado tras una separación o divorcio es el académico, resulta conveniente que el profesorado evite aprensiones y se informe acerca del ajuste psicológico que pueden presentar los menores tras el divorcio de sus padres. De esta manera, sabrán cómo actuar para ayudarlos y facilitar su adaptación a la nueva situación.

Por ello y debido a la escasez de programas existentes relaciones con la asistencia al alumnado en situaciones como éstas en los centros escolares, resulta imprescindible que se realicen líneas de investigación y programas dirigidos al profesorado, con lo que se formen acerca de las distintas maneras que los menores afrontan el divorcio y la gran influencia que recae de este tiene sobre el alumnado en el alumnado. De esa manera, resultará sencilla la creación de materiales , programas y estrategias dirigidos a los profesionales de la educación, gozarán de mayor calidad y se podrá llevar a cabo una asistencia al alumnado de manera eficaz.

5.REFERENCIAS

- Amato, P. y Keith, B. (1991). Parental divorce and the well-being of children: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 110 (1), 26–46.
- Beckwith et al. (1999) «Maternal sensitivity during infancy and subsequent life events relate to attachment representation at early adulthood», *Developmental Psychology*, 1999, 35, pp. 693-700.
- Bengoechea Garin, P (1992). Un análisis exploratorio de los posibles efectos del divorcio en los hijos. *Psicothema*, 4 (2), 491-551.
- Cantón, J. y Justicia, M. (2007). Características del niño y adaptación al divorcio de los padres. En Cantón, F., Cortés, M. R. y Justicia, M. D. (2007), conflictos entre los padres, divorcio y desarrollo de los hijos (115-129). Madrid: Pirámide.
- Carroll, P. (2005). Fostering children’s resilience in the aftermath of divorce: The Role of Evidence-Based Programs for Children. *Family Court Review*, 43(1), 52-64
- Consejo General del Poder Judicial. (2021). Las separaciones crecieron un 72% en Canarias tras el fin del confinamiento. Poder Judicial España. <https://www.poderjudicial.es/cgpj/es/Poder-Judicial/Tribunales-Superiores-de-Justicia/TSJ-Canarias/En-Portada/Las-separaciones-crecieron-un-72--en-Canarias-tras-el-fin-del-confinamiento-->
- Fariña, F., Novo M., Arce, R. y Seijo, D. (2002). Programa de intervención “Ruptura de Pareja, no de Familia”, con familias inmersas en procesos de separación. *Revista de Psicopatología Clínica, Legal y Forense*, 2 (3), 67-85. https://www.masterforense.com/index.php?option=com_content&view=article&id=257
- Gamero, M. (2018). Padres y madres para siempre. (Trabajo Fin de Grado Inédito). Universidad de Sevilla, Sevilla.

- Gómez, O., Martín, L y Ortega, R. (2017). Conflictividad parental, divorcio y ansiedad infantil. *Pensamiento Psicológico*, 15(2), 67-78
- Hetherington, E. (1989). Coping with Family Transitions: Winners, Losers, and Survivors. *Child Development*, 60, 1-14. doi: 10.2307/1131066
- Hetherington, E. y Kelly, J. (2002). For better or for worse: Divorce reconsidered. WW Norton & Co.
- Hetherington, E. y Kelly, J. (2005). En lo bueno y en lo malo: La experiencia del divorcio. Cómo influye realmente la separación en la vida de los padres e hijos. Barcelona: Paidós.
- McLoughlin, D., y Whitfield, R. (1984). Adolescents and their experience of parental divorce. *Journal of Adolescence*, 7, 155-170.
- Morgado, B. (2003). El divorcio desde una mirada de los niños. Una revisión teórica. *Familia*, 26, 49-62.
- Morgado, B. (2008). Experiencia del divorcio parental y ajuste psicológico infantil. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla
- Muñoz, M., Gómez, P., Santamaría, C.(2008). Pensamientos y sentimientos reportados por los niños ante la separación de sus padres. *Universitas Psychologica*, 7 (2), 347-356.
- Musitu, G. y Cava, M. (2001). La familia y la educación. Barcelona: Octaedro.
- Pedro-Carroll, J. (2005). Fostering resilience in the aftermath of divorce. The role of evidence-based programs for children. *Family court review*, 43, 52-64.
- Pons, G. (1999). La influencia del divorcio sobre los hijos: Factores moduladores del impacto psicológico. *Revista Bienestar y protección infantil*, 3, 13- 26.
<http://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes.asp?sec=15&subs=18>
- Rodgers, K. y Rose, H. (2001). Parental, family and school factors related to adolescent academic performance: a comparison by family structure. *Marriage and Family Review*, 33 (4), 47-61.
- Suárez, H. (1997). Familia y valores. Módulo 1. Escuela de padres construyendo lo nuestro. Colombia. Magisterio.
- Vallejo, R., Sánchez-Barranco, F y Sánchez-Barranco, P. (2004). Separación o divorcio: Trastornos psicológicos en los padres y los hijos. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, (92), 91-110.

- Wallerstein, J. (1985). Children of divorce: Preliminary report of a ten-year follow-up of older children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 24, 545-553.
- Yáñez-Yaben, S., Comino, P. y Garmendia, A. (2012). Ajuste al divorcio de los progenitores y problemas de conducta en hijos de familias separadas. *Infancia y Aprendizaje*, 35, 37-47. <https://doi.org/10.1174/021037012798977485>.

CAPÍTULO 73.

APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): UNA METODOLOGÍA DINAMIZADORA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

Marcia Poblete Ríos, Susana Ralph Vásquez y Gisella Naranjo Saavedra

1. INTRODUCCIÓN:

El ABP como metodología de enseñanza aprendizaje ha sido ampliamente trabajado por los estudiantes de las carreras de pedagogía de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Atacama, entregando experiencias significativas a la comunidad estudiantil quienes han aprendido los procesos vinculándose, de manera positiva, con el entorno donde se desenvuelven laboralmente una vez egresen de sus respectivos planes de formación.

La pandemia ha llevado a replantear metodologías de enseñanza llevando la cátedra a modalidad virtual, la que ha tenido una repercusión en nuestras estrategias y metodologías de enseñanza. De acuerdo a Labra et ál (2011):

Las demandas de la sociedad del conocimiento al proceso de formación del profesorado nos ha llevado a evolucionar desde un modelo basado en la racionalidad técnica, la cual enfatizaba la transmisión de conocimientos, a un modelo que promueva en el docente un actitud reflexiva con respecto a su práctica. De esta manera, se aspira a formar un docente que reflexione e investigue sobre su propia práctica y sobre sus relaciones con la comunidad educativa de la cual forma parte. Un profesional de la educación capaz de aplicar los métodos y procedimientos generales de la investigación científica durante su práctica profesional para construir conocimiento situado (p. 168)

En virtualidad, lograr el pensamiento crítico y trabajo colaborativo en los estudiantes constituye un claro desafío. Por lo que, se espera que desde los espacios de formación, quienes dirigen los procesos formativos articulen y empleen metodologías activas y dinamizadoras para lograr el aprendizaje en los estudiantes. Entonces, el objetivo fundamental de la propuesta presentada es describir la experiencia formativa desarrollada tras la aplicación de la metodología ABP, en una carrera de pedagogía, perteneciente a una Universidad estatal chilena.

1.1 El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Para entender las implicancias y alcances de esta metodología comenzaremos desde una revisión bibliográfica de algunos autores que explicitan qué debemos entender cuando se hace referencia al ABP.

Tabla 1

Conceptualización del Aprendizaje Basado en Problemas

Autor	Definición
Labra et ál, 2012	El Aprendizaje Basado en Problemas es un enfoque de enseñanza-aprendizaje con una base constructivista que se caracteriza por el trabajo en equipo y el uso de problemas del "mundo real" como contexto. El ABP enfatiza la investigación que ocurre cuando los estudiantes, trabajando en equipo, se preguntan qué se necesita para comprender, solucionar y mejorar una situación particular (Labra et ál, 2012, p. 169).
Iglesias, 2002	El aprendizaje basado en problemas es un método de enseñanza caracterizado por el uso de problemas del “mundo real” establecidos como contextos en los que los estudiantes desarrollan su capacidad crítica y de solución de problemas, al tiempo que adquieren los conceptos esenciales de un determinado ámbito de conocimiento. Al aplicar el ABP, los estudiantes adquieren aptitudes que perdurarán todas sus vidas, como la capacidad de encontrar y usar recursos apropiados de aprendizaje (Iglesias, 2002, p.8).
Barrows (1986) citado en Vera (2016)	El ABP se entiende como como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos” Barrows (1986) citado en Vera (2016) (2016, p. 78).

Fuente: Elaboración Propia

Por tanto, la metodología ABP la entendemos como un método que ocupa la relación de los problemas reales del quehacer educativo, con la forma en las que los futuros profesores los solucionarán, basándose en fundamentos teóricos y reflexiones surgidas del trabajo en conjunto con compañeros de clase y profesores que guían el proceso.

1.2 El Aprendizaje Basado en Problemas: experiencias en la Universidad de Atacama

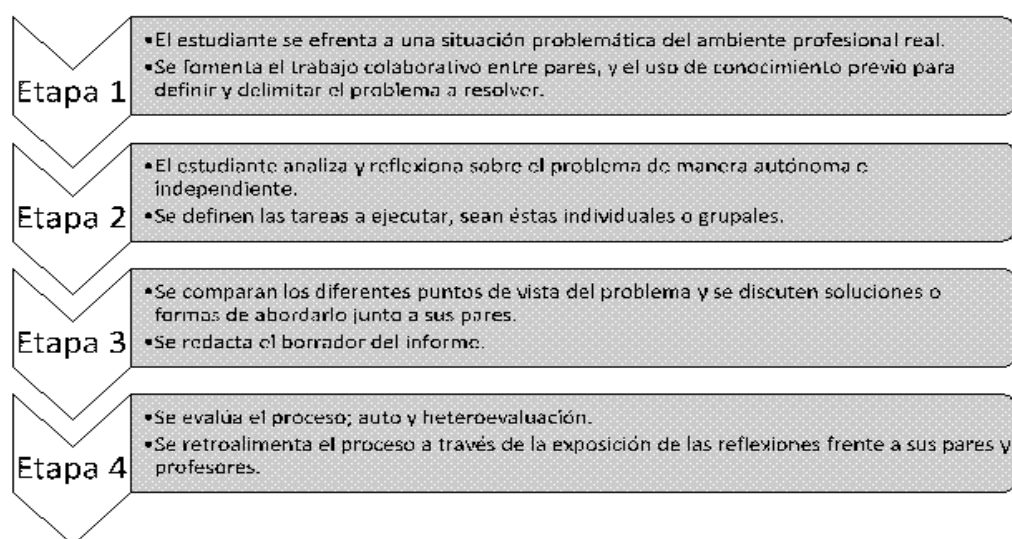
En el contexto de la Universidad de Atacama, el ABP juega un papel preponderante en la Formación Inicial Docente. A lo largo de 20 años dicha metodología ha sido parte de la propuesta curricular y formativa de las carreras de Pedagogía adscritas a la Facultad de Humanidades y Educación. Esta metodología ha sufrido variaciones a lo largo del tiempo, en consonancia con los cambios curriculares que se han implementado. Hacemos referencia a la experiencia desarrollada en el contexto del proyecto “Docentes para el Siglo XXI”, que adoptó un enfoque híbrido secuencial. De acuerdo con Labra et ál (2012)

inicia con un módulo disciplinario (nueve semanas aprox.) donde se enfatiza el aprendizaje autónomo, el uso de fuentes de información, además de trabajar los contenidos planificados. Posterior a ello se encuentra un módulo ABP de dos semanas de dedicación exclusiva. Una vez terminado el primer módulo de ABP, se da paso a un segundo módulo disciplinario (nueve semanas aprox.) seguido por un segundo de ABP de dos semanas y un tercer módulo disciplinario de aproximadamente ocho semanas (p. 173).

El trabajo ABP en la formación inicial docente de la Universidad de Atacama puede describirse en las siguientes fases:

Figura 1.

Fases de la Metodología ABP en el Contexto del Plan de Estudio, Régimen Anual



Al referirse al enfoque ABP realizado en el régimen del plan anual, Labra et ál (2012) expresan que existe concordancia con modelos teóricos ya establecidos, señalando que “podemos concluir que existe concordancia con los modelos 2²⁶, 4²⁷ y 5²⁸” (p. 172). De acuerdo con los autores, lo anterior se sustenta en que la propuesta desarrollada por la UDA busca:

- Desarrollar habilidades o competencias en los futuros profesionales de la educación a través de la resolución de problemas reales tomados del contexto educacional.
- Dar solución a dilemas a través de la búsqueda de integración de las disciplinas y del pensamiento crítico, como característica principal.
- Reconocer la multidimensionalidad de los contextos educativos, analizando y generando conocimiento.
- Que los tutores desempeñen un rol como agentes facilitadores que promuevan la activa participación de los estudiantes. (Labra et ál (2012, p. 172)

En 2012, Paineán, Aliaga y Torres realizaron una investigación dando cuenta de la valoración e impacto que dicha metodología había tenido en la formación Inicial Docente, las respuestas dadas por los estudiantes responden a tres categorías, descritas en la tabla 2.

Tabla 2

Valoración de los estudiantes de las carreras de pedagogías a la metodología ABP implementada por Facultad Humanidades, Uda.

Categoría	Principales aportes y Valoración
Conocimiento del Modelo ABP	Expresan que les permite un acercamiento a la realidad escolar, lo que consideran un valioso aporte para su formación. El abordar problemas extraídos de la realidad obliga al equipo a realizar investigación de campo. En este sentido, ellos valoran la experiencia de salir de la universidad para tomar contacto directo con profesores, directores de colegios, autoridades y

²⁶ Modelo II Aprendizaje Basado en Problemas para la acción profesional.

²⁷ Modelo IV Aprendizaje Basado en Problemas para el aprendizaje transdisciplinario

²⁸ Modelo V Aprendizaje Basado en Problemas para la impugnabilidad crítica

profesionales que los orientan y ayudan a la construcción de sus soluciones. En consecuencia, piensan que los principales objetivos del ABP son adquirir experiencia futura, desarrollar el trabajo en equipo y la investigación científica.

Valoración de la experiencia	Esta aproximación concreta con la realidad educacional la valoran como una experiencia que les permite conocer anticipadamente el medio laboral (y sus problemas) en que se desempeñarán profesionalmente. Para los estudiantes, el Aprendizaje Basado en Problemas les permite desarrollar cuatro principales habilidades a saber: (1) desarrollar una investigación basada en un método científico; (2) trabajar en equipo; (3) desarrollar pensamiento crítico y; (4) practicar la tolerancia. Los encuestados responden, respecto a la gradación de los módulos, que a partir del nivel 100 (primer año) se plantea un Problema General; en el nivel 200 (segundo año), un tema más relacionado con la especialidad y en el nivel 300 (tercer año), problemas más específicos.

Los tutores	Los tutores son observados con un buen desempeño, no obstante, en algunas opiniones aparecen señalados con falta de compromiso. También los estudiantes observan que la intervención de los tutores debiera disminuir hacia los últimos niveles. Las sugerencias en relación con la organización de los Módulos de ABP, en cuanto a fechas, tutores, comisión ABP, problemas y otros, en la mayoría de los casos han sido nulas.

Fuente: Elaboración propia a partir de Painean, Aliaga y Torres (2012)

La implementación del ABP en el plan anual se avizoraba como un aporte significativo, incluso en los procesos de acreditación institucional. Se contemplaba como actividad complementaria al currículo y no con valoración en créditos, sino fuera de la malla curricular. Durante el proceso de renovación curricular, las actividades que desarrollan los estudiantes deben estar valorizadas en el plan de estudio. Así, se mantiene el ABP en la renovación curricular, contextualizado desde las asignaturas del eje de prácticas, las que proponen un eje formativo que incorpora el trabajo ABP, entendido

como: profundización reflexiva y compromiso con el pensamiento eficaz. El plan de estudios establece criterios de gradualidad y complejidad que definen los tipos de problemáticas y nivel de alcance del trabajo ABP de acuerdo con cada uno de los estadios de la práctica inicial, intermedia y avanzada.

Tabla 3

Sub-eje transversal de formación: profundización reflexiva desde el ABP: compromiso con el pensamiento eficaz

Inicial	Intermedia	Avanzada
Acercamiento reflexivo al contexto pedagógico	Acción Pedagógica Curricular	Práctica Profesional Autónoma – Reflexiva
Reflexiona sobre el contexto educativo, desde una visión general, con proyección a identificar -con la guía docente- situaciones problemáticas y ofrecer soluciones contextualizadas a la realidad abordada	Analiza situaciones problemáticas propias del contexto pedagógico y propone soluciones fundamentadas en su manejo de la teoría.	Analiza críticamente situaciones problemáticas, propias de la disciplina y diseña propuestas fundamentadas en su manejo de la teoría.

Fuente: Manual de prácticas Facultad de Humanidades y Educación resolución n°40

En los próximos apartados nos centraremos en explicitar la experiencia en el contexto del régimen de estudio semestral, y desde los desafíos impuestos en el contexto de virtualidad.

2. MÉTODO

La investigación se llevó a cabo a través de un estudio con enfoque cualitativo. La investigación se enfoca en la descripción de la experiencia formativa tras la aplicación de la metodología ABP en el contexto de las clases virtuales en la carrera de Licenciatura en Educación y Pedagogía en Inglés asignaturas del eje de prácticas: trabajo de campo+ABP.

Así pues, desde el punto de vista metodológico recurrimos a la narrativa, la cual de acuerdo con Ripamonti esta (2017, p.86), “rearticula y reestructura el tiempo vivido a través de una historia”. En este sentido, asumimos el ABP como opción metodológica que permite dar cuenta de los resultados obtenidos tras su aplicación en contexto virtual.

En relación a los sujetos participantes de la experiencia formativa, se constituye en un total de 45 estudiantes, pertenecientes a los niveles 201-301-401, de la Carrera de pedagogía en inglés, y una académica adscrita a la misma carrera.

3. RESULTADOS

3.1 Estrategia de aplicación del ABP en el contexto de las prácticas pedagógicas virtuales

Las orientaciones metodológicas para asumir el trabajo de ABP en el contexto de las carreras de pedagogía UDA se explicitan en el Protocolo de ABP semestral. Como ya se ha establecido en párrafos anteriores, el ABP es contextualizado desde las asignaturas que dan cuenta del eje de prácticas pedagógicas, por tanto, en atención a los estadios de las prácticas que se establecen en los lineamientos institucionales se definen los lineamientos y orientaciones sobre qué, cómo y cuándo abordar la problemática.

3.2 Descripción y análisis de la experiencia Formativa en el contexto de la Virtualidad

La metodología ABP durante la presencialidad se llevaba a cabo de acuerdo a la estructura tradicional anteriormente tratada, sin embargo, la pandemia a nivel mundial de Covid-19 llevó a realizar ajustes y/o adecuaciones para concretar su aplicación en el contexto virtual. De acuerdo al plan de estudios y el modelo de práctica, la asignatura encargada de la implementación del método ABP es Trabajo de campo +ABP. Dicha asignatura contempla la aplicación de esta metodología en la unidad 3, con una duración de dos semanas y se desarrolla en las horas sincrónicas y asincrónicas definidas para la asignatura.

Para llevar a cabo la metodología ABP se establecen equipos de trabajo los que se agrupan según establecimientos de práctica. Durante el proceso de planificación de la unidad se propone una evaluación apropiada al contexto virtual por medio de la elaboración de informe escrito debiendo modificarse la etapa de socialización de los resultados debido a las restricciones sanitarias.

Se facilitó a los estudiantes un instructivo guía describiendo los aspectos a desarrollar en el informe: Estructura (formato, portada tipo, índice, introducción y bibliografía utilizando el formato APA7, fecha de entrega), selección del problema, descripción del problema, análisis del problema, solución del problema, transformación y reflexión. La evaluación del informe se llevó a cabo mediante una pauta de evaluación estableciendo los niveles de desempeño como: Destacado, competente, básico e insatisfactorio.

3.3 Resultados obtenidos en cada uno de los aspectos de ABP según los estadios y niveles

A continuación, se exponen los resultados obtenidos por cada uno de los estadios (inicial, intermedio y avanzado) describiendo cómo se llevaron a cabo, las limitaciones y los niveles de logro en cada uno de los seis aspectos.

3.3. 1 Selección del Problema

Práctica Inicial: Por tratarse de un estadio inicial, la selección de la problemática viene dada por el profesor tutor, ya que los estudiantes, al momento han tenido poco contacto con la realidad de los centros educativos. Pero, lo anterior, no representó limitante pues los estudiantes aceptaron positivamente la propuesta. Sin embargo, el escaso número de estudiantes inscritos para esta asignatura limitó las posibilidades de interacción y discusión de la problemática para validar la selección del problema.

En esta etapa los estudiantes lograron problematizar de manera adecuada, observándose una diferencia porcentual entre los resultados de la selección del problema obteniéndose un 50% de logro en nivel destacado y el restante 50% en nivel competente.

Etapas Intermedia: si bien en el modelo de eje de práctica esta etapa se propone sea redactada a partir de los aportes descubiertos durante el periodo de observación, esto no fue posible de desarrollar principalmente debido a la baja familiarización de los estudiantes con la realidad de los centros de práctica. La problemática debió ser planteada por la profesora tutora.

Las limitaciones que inicialmente enfrentaron los estudiantes fueron de interpretación de la problemática. Los principales logros en este nivel fueron la capacidad de organización de sus grupos de trabajo y la distribución del mismo entre los integrantes del equipo. Los estudiantes lograron problematizar de manera apropiada observándose un nivel de logro destacado en el 70 % de los estudiantes y el restante 30% en el nivel competente.

Etapas avanzada: para esta etapa la selección del problema fue realizada exclusivamente por los estudiantes. En esta etapa todos los grupos detectaron una problemática en común y recurrente en las aulas virtuales, “baja participación de los alumnos en las clases”. El principal logro de esta etapa fue la capacidad de llegar a acuerdos dentro de los equipos de trabajo y la distribución equitativa de responsabilidades. En esta etapa los estudiantes fueron capaces de desarrollar de manera apropiada todos los aspectos del proceso observándose un nivel de logro del 100 % en la categoría destacado.

3.3.2 Descripción

Práctica Inicial: En esta etapa se solicitó a los estudiantes elaborar una descripción general de las causas y consecuencias asociadas a la selección del problema. Esta etapa representó un desafío ya que los estudiantes confundían inicialmente los conceptos asociados a las causas con las consecuencias. Se apoyó a los estudiantes en la diferenciación de los conceptos. Esta etapa se logró desarrollar en un 100 % en el nivel destacado.

Práctica Intermedia: Esta etapa se solicitó a los y las estudiantes redactar las causas y consecuencias del problema a partir de la investigación de los conceptos asociados a la problemática. El mayor desafío en esta etapa fue que los estudiantes inicialmente lograran identificar los conceptos debido su desconocimiento teórico en relación a la problematización. Sin embargo, esta etapa se logró desarrollar en un 100 % en el nivel destacado.

Práctica Avanzada: En esta etapa los y las estudiantes debían fundamentar causas y consecuencias de la problemática, apoyados en sustentos teóricos y prácticos. El mayor desafío en esta etapa fue lograr que los estudiantes inicialmente desarrollaran la descripción a partir de la teoría. Sin embargo, esta etapa se logró desarrollar en un 100 % en el nivel destacado.

3.3.3. Análisis

Práctica Inicial: En esta etapa se solicitó a los estudiantes que desarrollaran un análisis general de las causas y consecuencias de la problemática y que elaborarán una pregunta extra que pudiera desprenderse de esta. El desafío en esta etapa fue que los estudiantes lograran inicialmente generar la pregunta extra. No obstante, esta etapa obtuvo un logro del 100% en un nivel destacado.

Práctica Intermedia: En esta etapa se solicitó a los estudiantes que desarrollaran un análisis específico a la problemática desarrollando un borrador como posible solución a la problemática. Esta etapa planteó un desafío al producirse entre los estudiantes dificultades para distribuir y organizar las tareas asociadas a esta etapa. En esta etapa de análisis del problema se obtuvo un porcentaje de 70% en destacado y un 30 % en competente

Práctica Avanzada: En esta etapa se solicitó a los estudiantes analizar los diferentes enfoques de la problemática (desde la mirada del profesor, estudiantes, y los demás agentes involucrados en el proceso enseñanza aprendizaje). Esta etapa requirió

acompañamiento de profesora tutor. El nivel de logro para esta etapa fue de 70% en destacado y un restante 30 % en el nivel competente.

3.3.4 Evaluación

Práctica Inicial: Para esta etapa se solicitó a los estudiantes elaborar una evaluación general de las propuestas, además de evaluar y autoevaluar su capacidad de resolución de problemas, así como los conocimientos adquiridos y el aprendizaje autónomo. Esta etapa requirió apoyo y orientación de la profesora tutora porque las propuestas remediales no se ajustaban inicialmente a las realidades de los contextos educativos. En esta etapa se obtuvo un nivel de logro del 100% destacado.

Práctica Intermedia: En esta etapa se solicitó a los estudiantes que desarrollaran una evaluación específica de las propuestas elaboradas en el análisis junto con la evaluación y autoevaluación de su capacidad de resolución de problemas, y los conocimientos adquiridos y el aprendizaje autónomo. La principal limitante es que este nivel no contaba con experiencia previa de práctica presencial lo que les llevó a generar propuestas remediales alejadas de las realidades y contextos educativos. En esta etapa se obtuvo un nivel de logro del 65 % destacado y 35 % competente.

Práctica Avanzada: En esta etapa se solicitó a los estudiantes que desarrollaran una evaluación e interpretación reflexiva de la problemática desde diferentes enfoques, considerando la pertinencia de las propuestas y su impacto en las comunidades educativas. Por otro lado, debían evaluar y autoevaluar su capacidad de resolución de problemas, así como los conocimientos adquiridos y el aprendizaje autónomo. En esta etapa se obtuvo una valoración muy positiva entre los estudiantes reconociendo la importancia de la fundamentación teórica para proponer remediales. En esta etapa se obtuvo un nivel del 100% destacado.

3.3.5 Transformación:

Práctica Inicial: En esta etapa se solicitó a los estudiantes revisar la problemática seleccionando aquello que aprendieron para aplicar en sus prácticas futuras. En esta etapa no hubo limitaciones. En esta etapa se obtuvo un nivel de logro del 100% en nivel destacado.

Práctica Intermedia: En esta etapa se solicitó a los estudiantes vincular los aprendizajes adquiridos en la experiencia con su propia práctica. En esta etapa no hubo limitaciones. La valoración de la experiencia en esta etapa fue positiva obteniéndose un nivel de logro del 100% en nivel destacado.

Práctica Avanzada: Esta etapa supone la ideación de una encuesta de salida para los establecimientos educacionales sin embargo no ha sido posible implementar porque aún no ha terminado el tercer trimestre en los establecimientos colaboradores, por lo tanto, quedó sujeta a la disponibilidad de cada comunidad educativa. Aun así, los estudiantes elaboraron un informe de salida con sus apreciaciones y valoraciones de esta. Esta etapa obtuvo una valoración del 100% en destacado.

3.3.6 Reflexión:

Práctica Inicial: esta etapa fue desarrollada con tres preguntas orientadoras para apoyarlos en la redacción de su reflexión individual. Las preguntas fueron elaboradas de acuerdo al nivel de progresión de su estadio. Esta etapa fue desarrollada con el apoyo de la profesora tutora. Esta etapa obtuvo una valoración del 100% destacado.

Práctica Intermedia: En esta etapa la reflexión fue desarrollada apoyándose de tres preguntas sugeridas para guiarlos en la redacción de su reflexión individual. Las preguntas fueron propuestas de acuerdo al nivel de progresión de su estadio. Esta etapa no presentó mayores dificultades obteniendo una valoración del 100% destacado.

Práctica Avanzada: En esta etapa, la reflexión fue desarrollada basando su reflexión en tres preguntas. Las preguntas fueron propuestas de acuerdo al nivel de progresión en la reflexión de su estadio. Esta etapa no presentó mayores dificultades obteniendo una valoración del 100% destacado.

4. DISCUSIÓN

En síntesis, la experiencia de ABP resultó positiva dado que no hubo resultados descendidos o categorizados como básicos e insatisfactorios. Además obtuvo una valoración positiva en la etapa de reflexión de los estudiantes al considerarla como una instancia que aporta significativamente a su proceso de reflexión en su práctica pues desde su punto de vista consideran que el proceso de ABP es una instancia en la cual como equipos, tuvieron la oportunidad de conocer situaciones problemáticas reales que ocurren en el ámbito laboral educativo, además de discutir, analizar y proponer soluciones abordables en los diferentes contextos educativos.

Si bien el contexto de modalidad virtual no dificulta la implementación de la metodología, sí limita el rango de investigación de las problemáticas de los estudiantes en práctica puesto que variables como la sobrecarga laboral de los profesores colaboradores y el interés descendido en los estudiantes de los establecimientos limitó la problematización especialmente del nivel 401 quienes identificaron como única problemática la baja participación y conexión de los estudiantes en las clases virtuales.

5 CONCLUSIONES

Instancia que aporta significativamente al proceso de reflexión de la práctica pedagógica, debido a que entrega oportunidad de conocer situaciones problemáticas reales que ocurren en el ámbito laboral educativo. Además desarrolla de manera temprana competencias investigativas en los estudiantes de pedagogía en inglés. Por otro lado, promueve la capacidad de discutir desde la teoría y la práctica, analizando y proponiendo soluciones abordables en los diferentes contextos educativos.

Esta metodología generadora de una relación bidireccional entre los estudiantes, profesores supervisores de práctica y los establecimientos educacionales colaboradores involucrados, aporta asimismo al cumplimiento y fortalecimiento del perfil de egreso de los estudiantes de la carrera de pedagogía en inglés de la Universidad de Atacama.

REFERENCIAS

- Iglesias, J. (2002). El Aprendizaje Basado en Problemas en la Formación Inicial de Docentes. Perspectivas XXII: 1-17. Disponible en: <http://www.xtec.cat/crp-girones/formacio/documents/article.pdf>
- Labra, Pamela, Kokaly, M. Eugenia, Iturra, Carolina, Concha, Adolfo, Sasso, Patricia, & Vergara, M. Inés. (2011). El enfoque ABP en la formación inicial docente de la Universidad de Atacama: el impacto en el quehacer docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 37(1), 167-185. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052011000100009>
- Manual de práctica de la Carrera Licenciatura en educación y pedagogía en inglés de la Facultad de Humanidades y Educación, Resolución N° 40, Copiapó 09 de marzo del 2021
- Paineán Bustamante, Óscar, Aliaga Prieto, Verónica, & Torres Torres, Teresa. (2012). Aprendizaje basado en problemas: evaluación de una propuesta curricular para la formación inicial docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 38(1), 161-180. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052012000100010>
- Ripamonti, P. (2017). Investigar a través de narrativas: notas epistémico-metodológicas. *ALVARADO, M.; DE OTO, A. Metodologías en contexto. Buenos Aires: Clacso.*

CAPÍTULO 74.

DIVERSIDAD FUNCIONAL Y MÚSICA: ¿CÓMO SE REPRESENTA EN LOS LIBROS DE TEXTO?

María del Mar Bernabé Villodre

1. INTRODUCCIÓN

La legislación educativa siempre ha procurado garantizar la inclusión del alumnado (inicialmente, integración educativa), algo que ha venido constatándose incluso desde antes del asentamiento del sistema democrático en nuestro país. Sus apartados específicos centrados en la atención a la diversidad comprenderían diferentes acciones encaminadas a la consecución de dicho objetivo. Pero, estas medidas de atención a la diversidad no fueron siempre las mismas. Se vivió una importante evolución hacia actitudes más respetuosas desde los propios usos lingüísticos hasta los conceptos relacionados: por ejemplo, de integración pasaría a hablarse de inclusión tal como han mostrado Bernabé, Alonso y Bermell (2016).

Alonso, Bermell y Bernabé (2015) han mostrado algunos de estos cambios a través de un análisis legislativo centrado en la asignatura de Música a lo largo de las reformas educativas desde el período democrático. De modo que pudieron comprobar cómo desde la propia asignatura de Música también se ha intentado dar respuesta desde bien pronto a un colectivo que necesita sentirse parte de la microsociedad de aula como paso previo para su desempeño fuera de ella.

Más allá de las necesarias revisiones que, legislativamente, fueron produciéndose en nuestro país, la *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5* (American Psychiatric Association, 2014) (normalmente denominada en el ámbito especializado como DSM) fue evolucionando gracias a las consecuencias de diferentes investigaciones que aportaron información útil para mejorar la atención de estos colectivos, así como gracias a los avances técnico-científicos que posibilitaron un mayor conocimiento neurológico, por ejemplo.

Los libros de texto de las diferentes asignaturas que conforman el currículo educativo para la Educación Primaria también han presenciado considerables cambios. La

asignatura de Música ya no es planteada como pudo haberse planteado durante la Educación General Básica; puesto que con la *Ley Orgánica General del Sistema Educativo* (LOGSE) ya vivió un gran cambio hacia la practicidad de sus contenidos; así como con la *Ley Orgánica de Educación* (LOE) y la *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa* (LOMCE), siempre intentando que la asignatura no perdiese el valor que merece (Calderón, 2017). Sin embargo, aunque pudieron variarse el tipo de actividades propuestas, aumentarse el número de imágenes, el tipo de contenidos y la forma de recoger los procedimientos musicales en cada curso, la representación de la diversidad funcional no terminaba de mostrarse en estos libros como fiel reflejo de la realidad. Es decir, aunque la legislación hacía más hincapié en la atención a la diversidad, dando a entender el gran aumento de su representatividad en los centros educativos, los libros de texto parecían mantenerse al margen de esto. Algunas investigaciones anteriores como las de Bernabé y Martínez-Bello (2018) han analizado la evolución de las imágenes en los libros de texto musicales, mostrando cómo no puede hablarse de cambios significativos al respecto. En epígrafes siguientes, podrá comprobarse cómo los libros de texto de una editorial muy popular en la Comunidad Valenciana, editados durante la última reforma educativa, no presentan suficientes imágenes que permitan conocer la diversidad funcional que el alumnado podría encontrar tanto dentro como fuera del centro educativo.

Desde este documento, se pretende mostrar qué tipo de diversidad es recogida en los libros de texto de Música, tomando una editorial española de las más utilizadas en la Comunidad Valenciana, como muestra representativa. Desde un análisis gráfico, se trata de relacionar dicha escasez y modo de representaciones con el hecho de que el alumnado pueda llegar a sentirse menos propenso a la relación con estos perfiles, en caso de no tener la posibilidad de relacionarse con ellos en su centro educativo. El alumnado de esta etapa obligatoria necesita conocer la diversidad para poder plantearse el incluirla en su desarrollo social con normalidad. Aquello que nos es desconocido porque no estamos acostumbrados a verlo diariamente y que, además, tampoco vemos plasmado en el papel, nos resulta desconocido llegando, incluso, a producir cierto temor en el alumnado más joven. Precisamente por ello, el alumnado necesita conocer a través de la imagen y con esta investigación se pretende reflejar las posibles carencias para suscitar un cambio que ayude a afrontar unas necesidades de inclusividad por parte del alumnado más diverso de esta etapa educativa.

2. MÉTODO

Esta investigación exploratoria y de tipo descriptivo, centrada en el análisis gráfico de los libros de texto de la asignatura de Música utilizados en la Comunidad Valenciana, pretende recoger qué tipo de diversidad funcional tiende a representarse más a menudo. Precisamente por la falta de visibilidad de la diversidad funcional en los libros de texto, en las aulas que no cuentan con este alumnado, sus iguales terminan por desarrollar comportamientos poco naturales ante ellos. Esta investigación trata de mostrar cómo la carencia de imágenes relacionadas con la diversidad funcional puede impactar negativamente en el alumnado.

2.1. Objetivos

Se pretende mostrar el uso de las imágenes relacionadas con la diversidad funcional que están presentes en los libros de texto musicales utilizados en la Comunidad Valenciana. Son materiales curriculares realizados de acuerdo con las directrices de la vigente legislación educativa.

A nivel específico, el análisis realizado buscará mostrar los tópicos y tipificaciones más habituales a la hora de la representación de la diversidad funcional que puedan estar presentes en los libros de texto seleccionados.

2.2. Muestra

Se han seleccionado los libros de texto de una editorial que es de las más utilizadas en todo el país: los seis libros correspondientes a los seis cursos de Educación Primaria, más los correspondientes cuadernillos de actividades.

En cada uno de esos libros, se realizó un cómputo total de las imágenes asociadas a cada actividad, tanto fotografías como dibujos. Una vez realizado esto, se procedió a seleccionar aquellas que presentasen alguna representación humana con diversidad funcional y, seguidamente, se realizó un análisis de aquellos elementos utilizados para caracterizar la representación de esta.

Una vez hecho esto, se relacionó con la literatura previa, en aras de mostrar la necesidad de cambios en una dirección más inclusiva y respetuosa con la diversidad. Solo así el alumnado podría llegar a conocer y respetar la diversidad funcional.

3. RESULTADOS

La siguiente Tabla 1 muestra la relación entre número de imágenes y curso de cada libro, así como el tipo de representación (dibujo o fotografía) y el tipo de diversidad funcional representada.

Tabla 1

Relación entre representación y diversidad funcional por curso de Primaria

Curso-Libro	Total	Dibujo	Fotografía	Diversidad funcional
1	73	73	0	Discapacidad visual Movilidad reducida
2	58	56	2	Movilidad reducida Sordera
3	73	69	4	Movilidad reducida
4	82	78	4	Sordera
5	93	78	15	---
6	104	89	15	Sordera
	483			

Nota. En el cómputo de las representaciones de cada curso-libro se han sumado las del libro de texto y las del cuaderno de ejercicios. Se ha hecho un agrupamiento actividad-representación, no por cómputo de representación individualizada.

Fueron analizadas 483 representaciones. De este total, atendiendo al hecho de que se trata de materiales para Educación Primaria, 443 eran dibujos y 40 eran fotografías. Como puede observarse en la Tabla 1, conforme se aumenta el curso, el número de fotografías va aumentando respecto al número de dibujos utilizados en los libros de texto. Aunque la explicación a este hecho escapa de los objetivos de este documento, es digno de señalar porque podría tener su impacto a la hora de visualizar y comprender la diversidad funcional en el aula del centro educativo.

La siguiente Tabla 2 recoge la representación de la diversidad funcional que ha podido detectarse:

Tabla 2

Representación y tipo de diversidad funcional en los libros de texto

Libro de texto	Diversidad funcional	Tipo de representación	Forma de representación
1	Discapacidad visual	Dibujo	Bastón y gafas de sol
	Movilidad reducida		Pirata con pata de palo
2	Sordera	Dibujo	Imagen de Beethoven
	Movilidad reducida		Persona mayor con bastón
3	Movilidad reducida	Dibujo	Persona mayor con bastón
4	Sordera	Dibujo	Imagen de Beethoven
5	---	---	---
6	Sordera	Dibujo	Imagen de Beethoven

Aunque la legislación educativa menciona los perfiles que son incluidos como receptores de las medidas de atención a la diversidad (incorporación tardía al sistema educativo, altas capacidades, necesidades derivadas de factores socioeconómicos, culturales, geográficos y étnicos, y necesidades educativas especiales), los libros de texto analizados únicamente recogen los incluidos en la Tabla 2. Todos ellos representados como dibujos o cuadros realizados por algún artista de la época de cada compositor, por ejemplo, en el caso de Beethoven.

La siguiente Tabla 3 recoge la diversidad funcional citada en la legislación vigente para Educación Primaria de la Comunidad Valenciana, el *Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana*, señalando aquella que es representada

en los libros de texto, la edad y sexo, así como los elementos característicos. Sobre la representación de estos y la tendencia a la tipificación de tópicos y su impacto sobre el alumnado, se discutirá en epígrafes siguientes.

Tabla 3

Formas de representación de la diversidad funcional atendiendo a la tipología

Diversidad funcional		Forma de representación	Edad	Género
Alta capacidad	No	---	---	---
Necesidades educativas especiales	No	---	---	---
Incorporación tardía	No	---	---	---
Necesidades derivadas factores socioeconómicos	No	---	---	---
Diversidad visual	Sí	Gafas oscuras Bastón	Mayor 65 años	Masculino
Movilidad reducida	Sí	Pierna ortopédica Bastón	Adulto Mayor 65 años	Masculino

4. DISCUSIÓN

Una revisión bibliográfica sobre libros de texto y educación musical permite conocer donde ha tenido a centrarse el interés investigador del profesorado: bien en el análisis de las imágenes de estos centradas en la diversidad cultural (Bernabé y Martínez-Bello, 2018), bien en la música como promotora del patrimonio cultural (Azorín, 2019), bien en el tipo de actividades que son promovidas en ellos para cada proceso musical (Vicente, 2010) o bien, más recientemente, en la presencia de la mujer en ellos (Sancho, 2018).

Cierto que, también, se ha investigado para ofrecer alternativas pedagógicas a la alteridad cultural (Bernabé, 2020), pero no son tan numerosas en cuanto referidas a la diversidad motriz, cognitiva, visual, auditiva... Estas últimas parecen partir más de especialistas en Musicoterapia, por ejemplo (Acebes y Carabias, 2016). Sin embargo, desde el análisis de las imágenes de los libros de texto musicales todavía es largo el camino por recorrer.

En este sentido, la investigación aquí presentada puede resultar breve por la escasez de resultados obtenidos, pero no así en cuanto a lo interesante de los mismos para avanzar en la calidad de los libros de texto como herramientas inclusivas. Así, de las 483 imágenes humanas agrupadas que han sido analizadas, solo siete de ellas representaba a personas con algún tipo de diversidad funcional. De todas ellas, tres se correspondían con el mismo tipo de imagen (Retrato de Beethoven) y, aunque es de sobra conocido por la casi totalidad de la sociedad que se quedó sordo, no tendría que considerarse como ejemplo representativo de la inclusión de la diversidad auditiva. Es decir, que tendrían que haberse incluido representaciones con audífonos, por ejemplo, como forma de dar visibilidad a este perfil. Ciertamente ya son muchas las experiencias musicales sobre las que se está investigando para hacer más partícipes de la experiencia musical a los niños con problemas auditivos (Lafuente, 2021), pero no resulta comprensible que todo esto no termine de plasmarse a nivel visual en los libros de texto de Música.

Beethoven es un ejemplo representativo de superación ante la adversidad, de cómo la participación en la actividad musical, por parte de la diversidad funcional, puede ser una realidad. Por eso y aunque sea una figura de mención imprescindible, lo es por lo que supuso en la evolución musical; por tanto, de cara a un cómputo de inclusividad de la diversidad, quizá no debería contarse.

Si centramos ahora nuestra atención en el otro perfil representado, el de la diversidad motriz, nos encontramos con ciertos típicos tópicos que, igualmente, pueden pasar desapercibidos para el alumnado a la hora de comprender los entresijos de la movilidad reducida. En el primer caso, se trata de dos personas mayores apoyadas en un bastón que les permite el desplazamiento. El alumnado de Educación Primaria comprende que las personas mayores necesitan, en muchas ocasiones, un apoyo para poder desenvolverse en sus vidas diarias (Santamarina, 2010); por tanto, estaríamos ante un caso similar al de Beethoven: el alumnado no termina de relacionar esto con el hecho de que otros estudiantes puedan necesitar un bastón o una muleta para desenvolverse solos. Así, terminan mirando con desconfianza las sillas de ruedas, los bastones, los distintos aparatos que puedan utilizarse para mejorar la movilidad de las piernas o, incluso, que se

sientan turbados ante la falta de miembros inferiores. En este último caso, las representaciones de los libros de texto han recogido una imagen habitual, muy favorecida por algunas canciones y películas o cuentos infantiles (*Peter Pan*, por ejemplo): el pirata con la pata de palo. Y, por escapar de los objetivos de esta investigación, no se entrará en la cuestión de que se ha representado a un pirata y no a una pirata o a un hombre mayor y no una mujer mayor, puesto que también se está investigando mucho al respecto (Bernabé, García-Gil y Martínez-Bello, 2021) y escapa a los límites del documento.

Terminan por asociar esa limitación a un personaje, a un disfraz... Si el alumnado no cuenta en sus aulas con estudiantes con limitación motora de este tipo, y no pueden habituarse a verlo en las imágenes de sus libros de texto, no aprende a convivir con ello, no se familiariza. Y, así se llega tristemente a una gran dificultad de cara a la inclusividad cuando se llega a contar con estos perfiles: Rincón y Ospina-Alvarado (2014) han señalado la necesidad de que la inclusión educativa no puede obviar el elemento relacional, los vínculos afectivos, puesto que no se trata solo de conseguir desarrollar prácticas inclusivas respecto a los contenidos conceptuales (algo que en los libros de texto podría resultar asequible), sino también en cuanto a los valores socioafectivos.

Aunque no considerada como un perfil de atención especial, los problemas de visión que obligan a llevar gafas graduadas también están presentes en los libros de texto. Es cierto que, grosso modo, si tuviésemos que realizar una estimación aproximada de la representación humana con gafas de sol, no hablaríamos de más del uno-dos por ciento del total. Tristemente, se trataría de una realidad que también estaría infrarrepresentada y que es muy real por el uso indiscriminado que se está haciendo de tantos dispositivos electrónicos (Argilés, Cardona y Pérez, 2016). Ante esto, resultaría lícito esperar una mayor representación de alumnado con gafas para que así libro de texto y realidad pudiesen caminar a la par.

5. CONCLUSIONES

El análisis realizado ha permitido llegar a las siguientes conclusiones, atendiendo a los objetivos iniciales:

1. La diversidad funcional está infrarrepresentada en los libros de texto musicales para Educación Primaria.
2. Determinados perfiles incluidos en las medidas de atención a la diversidad contempladas en la legislación educativa vigente, tienden a ser representados cayendo en

tópicos que no contribuyen a la comprensión de la alteridad funcional por parte del alumnado de Educación Primaria.

3. El alumnado necesita ver representada la diversidad funcional, sin que las representaciones se vean limitadas a un rango de edad ni a tipificaciones que se alejen de la realidad.

Sintetizando, todavía queda mucho por avanzar en el camino de la plena inclusividad en el terreno de la representación plástica y visual en los libros de texto de educación musical. El alumnado actual está muy habituado a manejarse con los elementos plásticos a nivel visual y, por tanto, se haría necesaria una adecuación a su realidad circundante. En esta, la diversidad es una característica y, si bien, poco a poco ha ido aumentándose la representación de la diferencia, aún queda un largo camino por recorrer en esta dirección.

REFERENCIAS

- Acebes, A. y Carabias, D. (2016). El alumnado de primaria con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH): la Musicoterapia como herramienta integradora dentro del contexto del aula de música. *Revista Electrónica de LEEME*, 38, 1-16.
- Alonso, V., Bermell, M.A. y Bernabé, M. (2015). Evolución de las medidas de atención a la diversidad en la asignatura de Música desde su inclusión en Educación Secundaria. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(2), 44-57.
- American Psychiatric Association (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Argilés, M., Cardona, G. y Pérez, E. (2016). Cómo afectan las pantallas electrónicas al sistema visual. *Gaceta de optometría y óptica oftálmica*, 513, 48-52.
- Azorín, J.M. (2019). Conservación y difusión del patrimonio musical a través del aspecto gráfico de los libros de texto de Educación Primaria. *Popular Music Research Today: revista online de divulgación musicológica*, 1(1), 5-19.
- Bernabé, M. (2021). Integrating Musical Education in the Pluricultural Spanish Context. *Journal of International Migration and Integration*, 22(3), 929-948. <https://doi.org/10.1007/s12134-020-00782-1>
- Bernabé, M., García-Gil, D. y Martínez-Bello, V. (2021). Pervivencia de estereotipos de género en las imágenes de los libros de texto de música españoles. *Educação e Pesquisa*, 47, 1-25. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202147236340>

- Bernabé, M., Alonso, V. y Bermell, M.A. (2016). Evolución de la terminología relacionada con la atención a la diversidad a través de las diferentes reformas legislativas en España. *Revista Iberoamericana de Educación*, 70(1), 79-96.
- Bernabé, M. y Martínez-Bello, V. (2018). Analysis of gender, age and disability representation in music education textbooks: A research update. *International Journal of Music Education*, 36(4), 494-508.
<https://doi.org/10.1177/0255761418763900>
- Calderón, L. (2017). Los distintos modelos de enseñanza de la música hoy en el Estado español. *Música oral del Sur: revista internacional*, 14, 227-252.
- Conselleria de Educación, Cultura y Deporte (2014). *Decreto 108/2014, de 4 de julio, del Consell, por el que se establece el currículo y desarrolla la ordenación general de la educación primaria en la Comunitat Valenciana*. DOGV (07/07/2014), núm.7311, referencia 2014/6347, pp.16325-16694.
- Lafuente, A. (2021). La inclusión del alumnado con sordera en clase de música. *FIAPAS: Confederación Española de Familias de Personas Sordas*, 176, 14-17.
- Rincón, A.M. y Ospina-Alvarado, M.C. (2014). Aportes del proceso de inclusión de niños y niñas en condición de discapacidad en el contexto escolar regular. *Aletheia: Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 6(2), 96-113.
- Sancho, M. (2018). La invisibilidad de la mujer compositora en los libros de música de la ESO. *Eufonía: Didáctica de la música*, 77, 58-62.
- Santamarina, C. (2010). *Percepción en niños y adolescentes de las personas mayores: informe de resultados de la investigación*. IMSERSO.
- Vicente, G. (2010). Las actividades de movimiento el aula de música: una aproximación a través de los libros de texto. *Educatio Siglo XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 28(1), 209-226.

CAPÍTULO 75.

“TEACHING TO BE”. UN PROYECTO EUROPEO PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR PROFESIONAL DOCENTE

Salvador Reyes-De-Cózar, Irene García-Lázaro y Pablo Navazo-Ostua

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Bienestar

Actualmente, el profesorado se encuentra inmerso en procesos de enseñanza y aprendizaje en los que sus emociones y su bienestar son desafiados constantemente. A pesar de que la formación en competencias socioemocionales han demostrado ser una parte fundamental para el desempeño y la prosperidad de la carrera docente, la investigación muestra que, sin embargo, el profesorado considera que el bienestar profesional continúa siendo un aspecto que requiere de atención y revisión en los centros educativos (Moeller et al., 2018; Naghie et al., 2015).

El desarrollo de dichas competencias se vincula al concepto de “bienestar docente” desde la investigación educativa, específicamente, asociándose con los aspectos subjetivos del profesorado. Como consecuencia, un mayor bienestar fomenta estados psicológicos positivos que inciden en el crecimiento de los docentes, permitiéndoles construir un objetivo vital profesional de calidad (Rahm y Heise, 2019). Para la comunidad científica, el bienestar subjetivo es un concepto cercano a lo que se entiende por Felicidad (Diener, Lucas y Oishi, 2018), y se compone de tres dimensiones: la satisfacción con la vida, el afecto positivo y el afecto negativo. Los autores definen el primer área de trabajo como “la evaluación explícita y consciente del individuo hacia su vida basándose en factores que considera relevantes” (Diener et al., 2018 p.3). Por otro lado, el afecto positivo se asocia con emociones placenteras vinculadas a momentos y acciones que refuerzan las necesidades psicológicas básicas (Rahm y Heise, 2019). Contrariamente, el afecto negativo se da cuando se experimentan frustraciones hacia las metas propuestas o cuando los propios valores se ven coartados (Diener et al., 2018). Así, el bienestar subjetivo se considera un factor determinante para la propia salud y también para el crecimiento personal y profesional en el puesto de trabajo. En relación con la docencia, el bienestar subjetivo, es decir, la propia percepción de bienestar en el lugar de

trabajo es un factor protector frente a la depresión o el burnout (García-Arroyo, 2019; Lyubomirsky y Lepper, 1999).

1.2 Bienestar profesional docente: la propuesta del proyecto “Teaching To Be”

El bienestar docente es un constructo, por tanto, complejo, que se ve afectado por factores que provocan estrés derivado de una carga de trabajo excesiva, la rendición de cuentas, la falta de autonomía, estilos de liderazgo restrictivos (desde figuras superiores como la dirección del centro), dificultad en la toma de decisiones o un clima de trabajo negativo (Brackett et al., 2010; Carver-Thomas & Darling-Hammond, 2017). Sumado a lo anterior, determinados factores del propio centro educativo se asocian con una reducción del bienestar profesional, como, por ejemplo, una comunicación pobre entre compañeros de trabajo, insatisfacción con el propio desempeño o hacia el trabajo a realizar. Esto lleva, en muchos casos, a deteriorar el compromiso e interés del profesorado hacia la docencia. Específicamente, el estrés del profesorado se ha convertido, en los últimos años, en la principal causa de abandono de la profesión docente (Chang, 2009; Ingersoll, 2012; Kidger et al. 2016).

Durante el pasado curso escolar, de octubre a junio, el estrés docente se incrementó en un 20%, asociándose a una disminución de las relaciones sociales laborales y a la falta de percepción de eficacia de uno mismo ante los desafíos profesionales (von der Embse & Manjin, 2020). Gray et al. (2017) especifica que la colaboración entre iguales afrontando retos comunes y mantener un equilibrio entre la vida personal y la profesional contribuyen a mitigar los efectos del estrés y a crear un entorno cooperativo de apoyo para gestionar la docencia y la convivencia diaria. Por ello, apoyar al profesorado ante factores estresantes que tienen lugar en sus puestos de trabajo se convierte en una necesidad imperativa de cara a ayudarles a lidiar con el estrés y paliar sus negativas consecuencias.

De igual modo, no sólo el estado de bienestar docente afecta al desempeño profesional, sino que también incide en el bienestar del alumnado, en sus niveles de estrés, así como en su logro académico (Briner y Dewberry, 2007; Harding et al., 2019). Por tanto, cuidar el bienestar docente se traduce, de manera subyacente, en favorecer que los estudiantes alcancen las metas educativas propuestas (Gray et al., 2017). La investigación explica que los estudiantes aprenden de manera más exitosa si se rodean de un entorno de apoyo que les proporcione seguridad. Esto implica que las competencias del profesorado para gestionar sus emociones modulan, en cierto modo, la gestión que los estudiantes

muestran de las suyas propias y de su conducta hacia las emociones de los demás (Jennings, 2015). De este modo, el bienestar socioemocional del profesorado se convierte en un proceso bidireccional de trabajo.

En base a las consideraciones anteriores expuestas, el proyecto “Teaching To Be” busca generar y examinar prácticas profesionales del profesorado relacionadas con la promoción y el cuidado del bienestar como docentes. A través de ello, el proyecto enmarca las prioridades de investigación europeas y nacionales de los países participantes hacia la construcción de políticas educativas que inciden en el bienestar como eje vertebral de la carrera docente y contribuir, así, a aumentar la calidad de la educación desde los centros educativos. El proyecto “Teaching to Be” (en adelante T2B) está liderado por el Ministerio de Educación de Lituania, Letonia, Portugal y Eslovenia, en cooperación con diferentes universidades y equipos de expertos en formación del profesorado y en bienestar profesional. En el proyecto participan instituciones de diferentes países como son Lituania, Letonia, Eslovenia, Portugal, Italia, España, Austria y Noruega. Su interés por abordar el bienestar y el estrés o burnout docente deriva del análisis internacional que muestra cómo estos factores generan problemas de salud en el profesorado y debilitan a los sistemas educativos. Además, desde Europa existe un foco de atención en aumento hacia las competencias socioemocionales, situándose la cuestión como un reto para el profesorado ante su acción profesional.

El marco teórico subyacente de este proyecto es la teoría de las demandas y los recursos laborales (Bakker et al., 2014), a partir de la cual, garantizar el bienestar del empleado de cualquier organización, en nuestro caso educativa, es una función necesaria y obligatoria a desempeñar por el propio entorno de trabajo. T2B se centra en los siguientes constructos concretos del bienestar profesional docente:

- Compromiso o engagement con el trabajo: se define como “el estado mental basado en el rigor, dedicación y absorción” (Schaufeli et al., 2002). La evidencia empírica muestra que el engagement se relaciona con el bienestar y el desempeño de los profesionales (Halbesleben, 2010).
- Satisfacción laboral: se define como el grado de afecto positivo hacia el trabajo o los componentes implicados en él (Adams y Bond, 2000).
- Apoyo del entorno de trabajo: se define como el apoyo social recibido de colegas o compañeros y la gestión del centro educativo (dirección). Este factor es determinante para el estudio del bienestar, por ejemplo, incidiendo

en la mejora de estrategias de afrontamiento ante situaciones estresantes (Baumeister y Leary, 1995).

- Autoeficacia docente: aplicada a los docentes, la autoeficacia percibida es la creencia hacia la propia habilidad para planificar, organizar y desarrollar tareas dirigidas a un objetivo educativo (Glackin y Hohenstein, 2018; Skaalvik & Skaalvik, 2007). La autoeficacia percibida docente, además, ha sido corroborada como elemento influyente en el desempeño del alumnado y en el bienestar profesional (Henson et al., 2001; Tschannen-Moran et al., 1998; Zee y Koomen, 2016).
- Elaboración de tareas: se trata de la propia iniciativa docente para modificar comportamientos o actitudes de manera que se alineen con sus preferencias, pasiones y obligaciones laborales (Wrzesniewski y Dutton, 2001).

En base a todo lo ya expuesto y, a modo de resumen, el proyecto T2B se plantea las siguientes cuestiones que dirigen las iniciativas de investigación y trabajo: ¿Cómo y hasta qué punto puede el bienestar profesional docente ser reforzado a través de las propias prácticas educativas o desempeño profesional? ¿Contribuye la implicación del profesorado en el desarrollo de propuestas de intervención en el bienestar de la comunidad educativa? ¿Qué factores influyen las relaciones entre el bienestar personal y el bienestar subjetivo del profesorado? ¿Qué factores determinan el bienestar profesional y psicológico del profesorado? ¿Qué elementos del bienestar profesional docente afectan al bienestar de la comunidad educativa?

2. MÉTODO

2.1 Objetivos

El proyecto T2B tiene un doble objetivo: en primer lugar, explorar cómo y hasta qué punto la práctica educativa o profesional del profesorado influye en los indicadores del bienestar docente y en otros factores inmersos en el centro educativo (relaciones, desempeño del alumnado, etc.) y, en segundo lugar, diseñar un curso online para la mejora del bienestar del profesional docente en base a las evidencias empíricas recogidas en la primera fase del proyecto.

2.2 Diseño metodológico, instrumentos y procedimientos

Para dar respuesta a los objetivos científicos planteados, se lleva a cabo un diseño de investigación experimental mixto, que combina un estudio cuasiexperimental desde el paradigma cuantitativo y una investigación basada en Investigación-Acción Participativa (PAR, en sus siglas en inglés) desde el paradigma cualitativo (Chevalier y Buckles, 2019; Jacobs, 2016; Lewin et al., 2009). El anterior diseño metodológico se llevará a cabo mediante entrevistas y encuestas a los profesores de los centros educativos implicados en el proyecto, y se concreta en tres herramientas de diagnóstico y de implementación sobre el bienestar docente:

- Un curso online sobre el bienestar profesional docente, que ayudará a desarrollar habilidades prácticas en el profesorado participante. .
- La guía de Investigación-Acción Participativa (PAR) la cual ayudará a los investigadores de las comunidades educativas de cada país a trabajar con el profesorado de sus centros, mejorando el bienestar profesional y desarrollando nuevas habilidades profesionales para docentes y directores.
- Un instrumento pre-test y pos-test que tiene como objetivo medir el impacto de la formación sobre bienestar docente recibida.

La combinación del estudio cuasiexperimental y de la metodología PAR permite conocer diferentes formas de ofrecer aprendizaje al profesorado en relación con su bienestar y, de este modo, las limitaciones que muestra el enfoque cuantitativo y el cualitativo, por separado, se ven paliadas al usar ambos diseños conjuntamente. Así, ambos enfoques generan ciclos de planificación, acción, y reajuste del planteamiento investigador, y se caracterizan por ofrecer una participación del profesorado democrática, comunicativa y promotora de la mejora compartida. Específicamente, la metodología PAR se considera una aproximación interpretativa y crítica que busca el cambio en la práctica educativa del profesional de la educación (Anderson, 2017; Morales, 2016).

En cuanto a la creación de un curso online, el proyecto T2B propone combinar el modelo general de realización del curso con un entorno virtual o sistema de gestión del aprendizaje (LMS) en el que se almacene el contenido del proyecto. Este entorno contendrá, además de los materiales de naturaleza más formal, aplicaciones, infografías y más materiales visuales didáctico-pedagógicos que transmitan el contenido ofrecido sobre el bienestar profesional a los docentes participantes. Sin embargo, ofrecer un curso online muestra una línea formativa unidireccional, por lo que, T2B plantea combinar esta estructura más tradicional con el aprendizaje basado en el juego o *game-based learning*.

Así, se busca desarrollar conocimiento sobre el bienestar profesional mientras los participantes juegan, exploran y descubren por sí mismos dicho material, haciendo la transferencia de conocimiento efectiva. Se presenta un entorno narrativo gamificado (videojuego) en el que los participantes se sientan inmersos en el desarrollo del proyecto. Dado que la teoría que sustenta a T2B plantea que el conocimiento es situado en el contexto, actividad y cultura donde el aprendizaje está inserto, el videojuego propone a los participantes la posibilidad de desarrollar y alcanzar objetivos de aprendizaje específicos. La actividad en el entorno virtual se basará en elegir acciones, descubrir contenido y experimentar las consecuencias de sus decisiones.

La plataforma formativa (LMS) que alberga el curso y el videojuego registra el progreso, interacción y acceso al contenido de cada participante para facilitar su seguimiento. Esta propuesta incluye, además, una aplicación para smartphone donde el profesorado pueda realizar el curso y tener un seguimiento de sus indicadores de una manera más cómoda y práctica, además de completar la formación con contenidos específicos de la misma. Algunas de las posibilidades que permite la App son recordatorios para el día a día, profundizar en la satisfacción profesional, retos a alcanzar, factores relacionados con la gestión emocional diaria, etc.

2.3 Muestra

Para la selección de la muestra se realiza un muestro intencional por cuotas heterogéneas (Shadish et al., 2002). El muestreo intencional por cuotas resulta más práctico en algunos casos que utilizar el muestreo probabilístico formal. Además, también permite facilitar las generalizaciones de los resultados a posteriori ya que los investigadores pueden elegir los centros donde tomar la muestra y las cuotas permiten su diversificación. (Furtak et al., 2012).

En total, la muestra final resultante de centros se extiende a 15 colegios en cada país participante divididos en 3 grupos de docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria. La descripción de las poblaciones de cada grupo se ha realizado como sigue:

- Grupo A: 75 profesores (15 docentes por centro), pertenecientes a diferentes centros educativos, que se comprometerán a realizar grupos de discusión como parte de la metodología PAR, a participar en la fase de pretest y post-test y a realizar el curso de bienestar docente.

- Grupo B: 75 profesores (15 docentes por centro), pertenecientes a diferentes centros educativos, que participan en la fase de pretest y post-test y realizan el curso de bienestar docente.
- Grupo C: 75 profesores (15 docentes por centro) pertenecientes a diferentes centros educativos, que se comprometerán a realizar el cuestionario post-test. Este último grupo, es el grupo de control.

Por tanto, el número total de participantes en la parte cuantitativa será de 225 docentes por cada país participante, siendo la muestra final total del proyecto de 1800 docentes (ver tabla 1). Durante las reuniones con el profesorado participante, como se ha descrito brevemente en las líneas anteriores, los investigadores de cada país recogerán información en forma de entrevistas, grupos de discusión y otras dinámicas, que permitirá explorar la adecuación de la metodología PAR y evaluar el nivel de bienestar de los participantes. A continuación, se muestra la tabla resumen de como quedan divididos los grupos y su función dentro del proyecto.

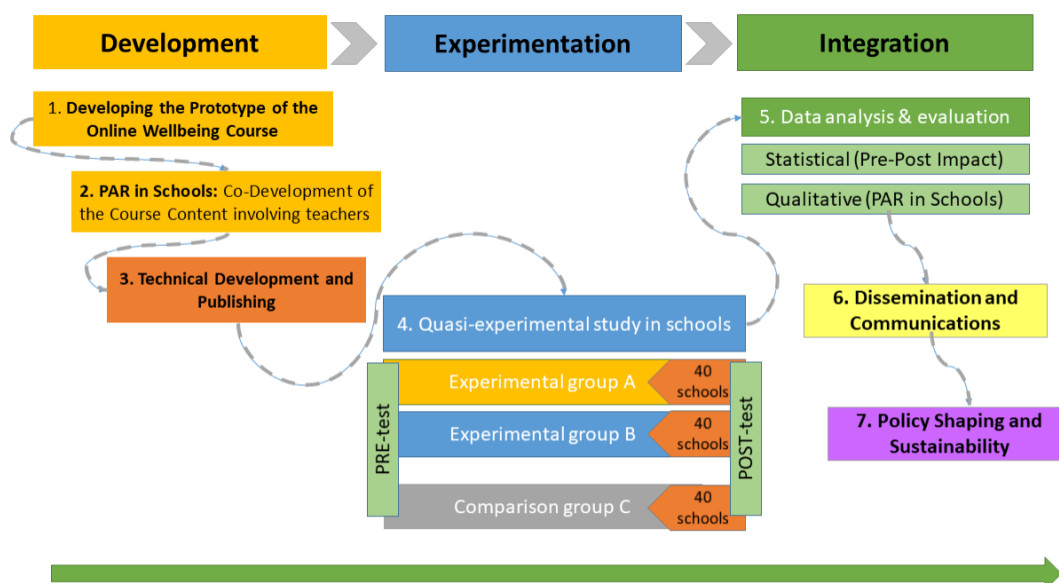
Tabla 1. Reparto poblacional de la muestra

	Grupo A (Pretest, co-creación, implementación curso y videojuego, posttest)	Grupo B (Pretest, implementación curso y videojuego, posttest)	Grupo C (Pre-test y Post-test)	TOTAL
Centros por país	5	5	5	15
Docentes por país	75	75	75	225
Centros en el proyecto	40	40	40	120
Docentes en el Proyecto	600	600	600	1800

3. RESULTADOS

El proyecto T2B comenzó su desarrollo en el mes de febrero de 2021, se encuentra estructurado en 3 grandes fases de ejecución y cuya finalización está prevista para enero de 2024. Estas tres grandes fases son: fase de desarrollo, fase de experimentación y fase de implementación. En la siguiente imagen (figura 1), se observan las tres fases del proyecto y su distribución temporal: Actualmente, el proyecto se encuentra en la primera fase de desarrollo, extendida hasta el verano de 2022. A continuación, se explican las fases del proyecto y las acciones y participantes involucrados en las mismas.

Figura 1. Distribución temporal del proyecto y tareas a desarrollar.



Fase A: Esta primera fase del proyecto, que se enmarca desde su arranque hasta el verano de 2022, es una de las fases más importantes ya que se trata de aquella donde se realiza el primer contacto con los colegios, motor y eje fundamental del proyecto. Una vez creados los acuerdos con los colegios participantes que conforman el Grupo experimental A, los investigadores acuden regularmente a los centros para indicar, explorar y compartir ideas con los docentes acerca de su bienestar. Este proceso tiene una doble función: por un lado, se trata de establecer un diálogo bidireccional entre los docentes y los investigadores que permita la creación del curso online sobre bienestar docente. Es por eso por lo que en esta fase se desarrolla lo que se ha llamado “co-creación” del curso, ya que gracias a la metodología PAR, los contenidos de la formación docente son validados y elaborados, también, por los principales interesados: los profesores. Y, por otro lado, realizar un pilotaje de los instrumentos de medida (pretest y posttest) que serán utilizados para medir el impacto de la formación docente. Es importante destacar que aunque en esta primera fase se imparte una pequeña formación sobre bienestar docente al profesorado participante, el verdadero curso será realizado a través del videojuego que recogerá los resultados de esta primera etapa.

En esta primera etapa, además, como ya se ha mencionado, se trabaja en paralelo en el diseño del videojuego incorporando los resultados obtenidos en las reuniones con el profesorado de todos los países y tratando de poner en común sus ideas, impresiones, valoraciones, etc. El diseño del videojuego tiene como objetivo el traducir un modelo de formación online tradicional en contenidos gamificados que despierten el interés y el *engagement* del profesorado. Para ello se creará una aventura gráfica, dividida en episodios, que se corresponden con los temas o dimensiones que se van a trabajar en el curso sobre bienestar docente. Además de los elementos interactivos propios de este tipo de juegos (hay que recordar que se opta por una metodología de *serious game* y no sólo gamificación), se lleva a cabo la traducción de los contenidos formales en metáforas visuales tales como videos interactivos, *motion graphics*, infografías etc., que complementan el videojuego, el curso y, por ende, la formación.

Fase B: En esta fase, llamada de experimentación, se lleva a cabo la formación propiamente dicha. Para ello, los 3 grupos participantes (A, B y C) realizan un pre-test (que servirá para medir el impacto del curso, junto al post-test una vez finalizado) y, posteriormente, los grupos A y B reciben la formación (videojuego). Una vez finalizada

la formación, los tres grupos vuelven a realizar el examen post-test para, como ya se ha dicho, evaluar el nivel de eficacia de la formación recibida por los docentes. Cabe recordar que, en paralelo al curso, los docentes cuentan con una App para móviles que les permite completar su formación e interactuar con otros contenidos que bien sea por su naturaleza o por decisiones formativas, se ha decidido dejar fuera del curso online pero que se consideran igualmente interesantes para la mejora del bienestar docente.

Fase C: Por último, se encuentra la fase de integración. Esta fase es la parte más analítica del proyecto en tanto su principal objetivo es realizar una evaluación global de la utilidad y del aprovechamiento del curso. Para ello se comparan estadísticamente los resultados obtenidos, no sólo por centros sino también por países y se busca encontrar aquellas resultados más llamativos y representativos del sentir de los docentes, que permitan arrojar luz sobre las necesidades del profesorado en sus centros de trabajo relacionadas con su bienestar. Esta tarea resulta fundamental ya que, y no debe olvidarse, la finalidad última del proyecto es la de diseminación de los resultados, tanto a través de los canales científicos habituales como mostrando los resultados obtenidos por medio de informes y reportes a dirigentes políticos previamente vinculados al proyecto. Al ser un Proyecto Erasmus+ KA03 se espera que los resultados obtenidos tengan transferencia en la sociedad a través de la creación de políticas o programas educativos y que no quede sólo en buenas intenciones. Como es lógico pensar, esta última fase no depende de los investigadores, aunque ya se han comprometido diferentes estamentos políticos (locales, regionales y nacionales) de todos los países participantes a colaborar con el proyecto de antemano para que al menos, los resultados sean oídos por los diferentes gestores y dirigentes políticos.

4. CONCLUSIONES

Este proyecto trata de investigar el bienestar profesional docente y proponer herramientas que ayuden al profesorado a gestionar situaciones estresantes de su día a día. “Teaching To Be” genera un modelo híbrido de investigación basado en la participación de docentes en contextos reales de educación primaria y secundaria, y el *game-based learning*. Este enfoque genera un curso online que engloba materiales didácticos, y un espacio autorregulado de aprendizaje mediante videojuego y aplicación de gestión del bienestar.

La propuesta resulta relevante por diversos motivos. En primer lugar, es una herramienta útil para el profesorado implicado, y, en segundo lugar, se configura como un potente mecanismo en la toma de decisiones hacia políticas relacionadas con el bienestar profesional docente. En este sentido, y siendo uno de los objetivos del proyecto, hacer llegar los resultados y avances logrados a órganos implicados en el cambio educativo a nivel europeo resulta esencial. Así, no sólo se propone un curso online basado en el *game based-learning* que puede adaptarse a la rutina personal y profesional del profesorado, sino que, además, se busca determinar propuestas reales para la mejora del bienestar docente en contextos diversos.

5. REFERENCIAS

- Adams, A. & Bond, S. (2000). Hospital nurses' job satisfaction, individual and organizational characteristics. *Journal of Advancing Nursing*, 32(3), 536-543. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01513.x>
- Anderson, G. (2017). Participatory action research (PAR) as democratic disruption: new public management and educational research in schools and universities. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 30(5) 432-449. <https://doi.org/10.1080/09518398.2017.1303211>
- Bakker, A. B., Demerouti, E. & Sanz-Vergel, A. I. (2014). Burnout and Work Engagement: The JD–R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1(1), 389-411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>
- Baumeister RF., & Leary MR. (1995). The need to belong: desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychol Bull*, 117(3), 497-529.
- Brackett, M. A., Palomera, R., Mojsa, J., Reyes, & M., Salovey, P. (2010). Emotion regulation ability, job satisfaction, and burnout among British secondary school teachers. *Psychology in the Schools*, 47, 406–417.
- Briner R., & Dewberry C. (2007). *Staff wellbeing is key to school success: A research study into the links between staff wellbeing and school performance*. Worklife Support.
- Carver-Thomas, D. & Darling-Hammond, L. (2017). *Teacher turnover: Why it matters and what we can do about it*. Learning Policy Institute.

- Chang, M. L. (2009). An appraisal perspective of teacher burnout: Examining the emotional work of teachers. *Educational Psychology Review*, 21, 193–218.
- Chevalier, J. M., & Buckles, D. J. (2019). *Participatory Action Research Theory Theory and Methods for Engaged Inquiry*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781351033268>
- Diener, E., Lucas, R. & Oishi, S. (2018). Advances and Open questions in the sciences of Subjective Well-Being. *Collabra Psychology*, 4(1), 1-15.
<https://doi.org/10.1525/collabra.115>
- Furtak, E. M., Seidel, T., Iverson, H., & Briggs, D. C. (2012). Experimental and quasi-experimental studies of inquiry-based science teaching: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 82(3), 300–329. <https://doi.org/10.3102/0034654312457206>
- García-Arroyo, J., Segovia, A. & Peiro, J. M. (2019). Meta-analytical review of teacher burnout across 36 societies: The role of national learning assessments and gender egalitarianism. *Psychology & Health*, 34, 733-753. <https://doi.org/10.1080/08870446.2019.1568013>
- Glackin, M., & Hohenstein, J. (2018). Teachers' self-efficacy: progressing qualitative analysis. *International Journal of Research and Method in Education*, 41(3), 271–290. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2017.1295940>
- Gray, C., Wilcox, G. & Nordstokke, D. (2017). Teacher Mental Health, School Climate, Inclusive Education and Student Learning: A review. *Canadian Psychology*, 58, 203-210. <https://doi.org/10.1037/cap0000117>
- Grimshaw, J., Campbell, M., Eccles, M. & Steen, N. (2000). Experimental and quasi-experimental designs for evaluating guideline implementation strategies. *Family Practice*, 17, 11–18.
- Halbesleben, J.R. (2010). A Meta-Analysis of Work Engagement: Relationships with Burnout, Demands, Resources, and Consequences. En (Eds). Bakker, A.B. y Leiter, M.P. *Work Engagement: A Handbook of Essential Theory and Research*, 8, Psychology Press, pp. 102-117.
- Harding S., Morris R., Gunnell D., Ford T., Hollingworth W., Tilling K., et al. (2019). Is teachers' mental health and wellbeing associated with students' mental health and wellbeing? *Journal of Affective Disorders*, 242, 180-187. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.080>

- Henson, R. K., Kogan, L. R., & Vacha-Haase, T. (2001). A Reliability Generalization Study of the Teacher Efficacy Scale and Related Instruments. *Educational and Psychological Measurement*, 61, 404-420. <http://dx.doi.org/10.1177/00131640121971284>
- Ingersoll, R. (2012). Beginning teacher Induction: What the data tell us. *Phi Delta Kappan*, 93(8), 47-51.
- Jacobs, S. (2016). The Use of Participatory Action Research within Education- Benefits to Stakeholders. *World Journal of Education*, 6(3), 48-55. <http://dx.doi.org/10.5430/wje.v6n3p48>
- Jennings, P. A. (2015). Early childhood teachers' well-being, mindfulness, and self-compassion in relation to classroom quality and attitudes towards challenging students. *Mindfulness*, 6, 732-743. <https://doi.org/10.1007/s12671-014-0312-4>
- Kidger, J., Brockman, R., Tilling, K., Campbell, R., Ford, T., Araya, R., et al. (2016). Teachers' wellbeing and depressive symptoms, and associated risk factors: A large cross sectional study in English secondary schools. *Journal of Affective Disorders*, 192, 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2015.11.054>
- Lewin, S., Glenton, C., & Oxman, A. D. (2009). Use of qualitative methods alongside randomised controlled trials of complex healthcare interventions: methodological study. *British Medical Journal*, 339, 1-7. <https://doi.org/10.1136/bmj.b3496>
- Lyubomirsky, S. & Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validity. *Social Indicators Research*, 46(2), 137-155.
- Moeller, J., Ivcevic, Z., White, A.E., Menges, J.I. & Brackett, M.A. (2018). Highly engaged but burned out: Intra-individual profiles in the US workforce". *Career Development International*, 23(1), 86-105. <https://doi.org/10.1108/CDI-12-2016-0215>
- Morales, M.P.E. (2016). Participatory Action Research (PAR) cum Action Research (AR) in teacher professional development: A literature review. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(1), 156-165.
- Naghieh A., Montgomery P., Bonell C.P., Thompson M. & Aber J.L. (2015). Organisational interventions for improving wellbeing and reducing work

- related stress in teachers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD010306.pub2>
- Rahm, T. & Heise, E. (2019). Teaching Happiness to Teachers - Development and Evaluation of a Training in Subjective Well-Being. *Front. Psychol.* 10, 1-27.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02703>
- Schaufeli, W.B., Salanova, M., González-romá, V. & Bakker, A. (2002). The Measurement of Engagement and Burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92
<https://doi.org/10.1023/A:1015630930326>
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton, Mifflin and Company.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2007). Dimensions of teacher self-efficacy and relations with strain factors, perceived collective teacher efficacy, and teacher burnout. *Journal of Educational Psychology*, 99, 611-625.
<https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.3.611>
- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A. and Hoy, W.K. (1998). Teacher Efficacy: Its Meaning and Measure. *Review of Educational Research*, 68, 202-248. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543068002202>
- von der Embse, N. & Mankin, A.. (2020). Changes in teacher stress and wellbeing throughout the academic year. *Journal of Applied Schools Psychology*.
<https://doi.org/10.1080/15377903.2020.1804031>
- Wrzesniewski, A., & Dutton, J. E. (2001). Crafting a Job: Revisioning Employees as Active Crafters of Their Work. *Academy of Management Review*, 26, 179-201.
<https://doi.org/10.1111/hsc.12084>
- Zee, M. & Koomen, HMY. (2016). Teacher Self-Efficacy and Its Effects on Classroom Processes, Student Academic Adjustment and Teacher Well-Being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational Research*. 86(4), 981-1015 .
<https://doi.org/10.3102/0034654315626801>

CAPÍTULO 76.

MODIFICACIONES EN LA ITERACIÓN DE PRÁCTICAS GAMIFICADAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO

Maria del Mar Suárez y Jaume Batlle

1. INTRODUCCIÓN

El objetivo de este estudio es analizar cómo se caracterizaron las gamificaciones de una serie de profesoras de lenguas extranjeras en un proceso de iteración y qué resultados conllevaron estas iteraciones. Entendemos por gamificación una metodología didáctica cuyo objetivo es generar la implicación (“*engagement*”) e interés del estudiante (Tulloch, 2014). La gamificación no consiste en solo llevar juegos a clase, sino que implica unas dinámicas, unas mecánicas y unos componentes (Werbach y Hunter, 2012), además de una narrativa que involucre al alumnado y les lleve a disfrutar de la experiencia de aprendizaje gamificada. Asimismo, es labor del profesor decidir qué elementos de la gamificación se ajustan a los objetivos de aprendizaje y dónde y cuándo introducirlos dentro del marco de su programa docente (Pujolà y Appel, 2020).

Los procesos de iteración son especialmente útiles en situaciones de enseñanza complejas en el que participan diversas variables. La iteración permite recabar información que permite conectar teoría educativa, práctica e instrumentos (recursos didácticos o herramientas conceptuales) mediante el análisis de la organización y conexión de estos (Cobb y Gravemeijer, 2008). Por tanto, en un ciclo iterativo, se recabará información de distinta naturaleza para su análisis, que llevará a nuevas hipótesis, a un (re)diseño estructural y a una nueva recogida de datos que conducirá a un nuevo análisis retrospectivo. Claro está, en una iteración, se rompe la frontera entre profesor e investigador (Kelly y Lesh, 2000).

Dada la complejidad que puede alcanzar una gamificación didáctica, los procesos de iteración se prestan como herramienta útil en la mejora de las intervenciones didácticas gamificadas (IDG). En este sentido, podemos enmarcar las modificaciones en las iteraciones de las gamificaciones en la investigación de diseño (*Design-Based Research – DBR*) (Brown, 1992). Esta metodología específica del ámbito de la educación aboga por hallar soluciones a problemas detectados en el proceso de

enseñanza/aprendizaje a través de intervenciones didácticas. Para ello, una vez ejecutada una intervención para mejorar una situación problemática, se analiza para que, en una iteración futura, el problema disminuya o se adapte a nuevas circunstancias, a la vez que se generan nuevos datos que pueden ser de utilidad tanto para el mismo docente e investigador como para otros docentes e investigadores. Fruto de esa iteración e investigación de la misma se generan nuevas concepciones metodológicas destinadas a mejorar la instrucción y aprendizaje. Así pues, esta metodología casa con los diseños metodológicos basados en la iteración, puesto que tienen también como objetivo una mejora de la actuación del profesorado y, en consecuencia, el objetivo de poder llevar a cabo una experiencia didáctica mejorada que cumpla las expectativas tanto de aprendizaje como de involucración del alumnado.

Si bien un proceso de iteración lo es para el profesorado, no lo es para el alumnado, a menos que repita curso con el mismo profesor y que este mantenga su programa intacto de un año para otro. Por tanto, el alumnado al que se le presenta una propuesta de gamificación vive la experiencia, en principio, como una novedad. Este hecho, en sí mismo, y puesto que se enmarca en una experiencia de gamificación, debería fomentar su estado de lo que en gamificación llamamos *engagement* (Csikszentmihalyi, 1998; Rivera y Garden, 2021), voz inglesa que podríamos equiparar a la dedicación activa, comprometida, del alumnado respecto de la IDG. Desde el punto de vista de profesor, este *engagement* se puede ver influenciado por la novedad de la situación que, una vez idealizada en la memoria, lo que en psicología del comportamiento se conoce por “*rosy view*” (Mitchell et al, 1997), puede modificar la visión de los resultados de iteraciones posteriores.

Ante esta situación, planteamos las siguientes preguntas de investigación, en un proceso de iteración de gamificación en el aula de lenguas extranjeras:

1. ¿Qué cambios se realizan en las gamificaciones sujetas a un proceso de iteración y por qué se realizan?
2. ¿Cuáles son los motivos por los que una iteración puede resultar exitosa o no respecto de la primera aplicación?

2. MÉTODO

Enmarcamos este estudio de caso múltiple (Yin, 1984) dentro de los parámetros metodológicos del DBR. Para este estudio, se realizaron entrevistas a trece profesoras (todas mujeres) de Escuelas Oficiales de Idiomas de Catalunya (España) (6 profesoras de

inglés, 3 de italiano, 2 de francés, 1 de alemán y 1 de ruso), de edades comprendidas entre los 32 y los 62 años y con una experiencia en la enseñanza de lenguas extranjeras de entre 6 y 32 años, aunque la mayoría (n=9) con una experiencia docente superior a los 20 años. Todas las profesoras tenían formación específica universitaria para la enseñanza de lenguas extranjeras y cuatro de ellas tenían experiencia en la formación de profesores de lenguas extranjeras. Todas ellas habían realizado anteriormente un curso semipresencial de 60 horas de duración sobre gamificación (Pujolà et al., 2017) cuya tarea final consistía en la elaboración e implementación de una IDG. Las entrevistas estaban centradas en preguntar si habían vuelto a gamificar después de tres años de haber realizado el curso. De haber iterado la implementación de la gamificación, interesaba saber qué habían vuelto a gamificar, es decir, si se trataba de la iteración de la propuesta del curso o de otras propuestas que hubieran llevado al aula; en caso negativo, cabría indagar, primero, por qué no habían vuelto a gamificar y, segundo, si en un futuro considerarían la opción de volver a gamificar.

De las trece profesoras entrevistadas, nueve volvieron a gamificar. De las nueve, seis (P1, P2, P5, P7, P9 y P11) llevaron a cabo procesos de iteración del mismo diseño base de gamificación. Estas seis entrevistas son las que conforman el corpus de datos para este estudio. Las entrevistas se llevaron a cabo virtualmente mediante la plataforma Zoom entre noviembre de 2018 y enero de 2019, y duraron una media de 35 minutos. Las entrevistas fueron grabadas mediante el sistema de la plataforma y, transcritas posteriormente para un mejor tratamiento de los datos.

3. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Para conocer cómo las profesoras comprendieron y llevaron a cabo la iteración de sus IDG, optamos por analizar cada una de las valoraciones de las profesoras de manera individual, siguiendo los parámetros de estudios de caso múltiple. De esta manera, se podrán analizar los diferentes casos por separado para llegar a resultados que muestren determinadas generalizaciones al respecto.

3.1. Profesora 1 (P1)

La primera profesora nos comentó que su experiencia con la gamificación había sido muy gratificante hasta el momento. La primera vez que gamificó “funcionó muy bien, porque fue muy creíble; de hecho, aluciné con que realmente se lo hubieran creído” (P1_3). Su IDG consistía, fundamentalmente, en un concurso en el que los alumnos tenían que determinar la mejor película de todos los tiempos. Los alumnos, que recibían

un mensaje de la Berlinale en el que se les pedía ayuda para tomar tal decisión, adoptaban el rol de jurado para tomar la decisión, que debían tomar tras la participación en varias pruebas con preguntas sobre las películas competidoras.

La profesora se muestra muy satisfecha de la implementación de la IDG que realizó para el curso de formación. Tal satisfacción se fundamenta, según nos explica, en el hecho de que los alumnos se creyeran la narrativa. Asimismo, también muestra satisfacción por la implementación de la IDG porque “más que un juego, era una cosa integrada y formaba parte de las clases” (P1_4). De ello, se desprende que la profesora también valora positivamente que la gamificación pudiera ser una pieza más del curso. Ello le dio más valor y propició una mayor aceptación entre el alumnado. No obstante, también comenta que “fue mucho trabajo” (P1_4).

La iteración de la propuesta didáctica de P1 se llevó a cabo dos años después, porque, según nos comenta la profesora, algunos alumnos repitieron al año siguiente y, por ello, decidió no implementar otra vez la propuesta de gamificación. La segunda vez que llevó al aula la propuesta cambió algunos detalles que, según la profesora, la mejoraron. Cambió la manera de presentar un determinado *input* con el que se iniciaba la gamificación: en lugar de que le llegara un correo electrónico de la Berlinale, se propuso que un nativo alemán enviara el mensaje a través de una grabación de vídeo. Asimismo, también cambió las películas que los alumnos tenían que ver. Como se observa, los cambios que llevó a cabo P1 no eran cambios que actuaban sobre los elementos de la gamificación (narrativa propuesta, dinámica de competición o avatares que adoptaban los alumnos-jugadores) sino en elementos propios del *input* que constituye el juego y se asocian más al material que por lo común se puede llevar a clase.

Sin embargo, estos cambios no propiciaron que la experiencia saliera tan bien. La profesora arguye que la implicación de los estudiantes fue determinante porque los alumnos “no se lo tomaron tan en serio. Vieron las películas, pero no todos” (P1_4). P1 considera, por tanto, que la implicación de los alumnos es un factor importante para que toda actividad de clase funcione. La profesora se decidió a repetir la IDG porque le salió muy bien en la primera ocasión, “porque tenía unos alumnos especialmente buenos (...), de hacer lo que toca e implicarse, no solo porque se lo creyeron, sino también porque eran actividades de clase, participaron y se animaron” (P1_5). P1 comenta que, al contrario, con el grupo con el que llevó la iteración llegó al final, pero no fue tan divertido o ameno como en la primera ocasión: los alumnos no transmitieron el ánimo que tenían los

alumnos de la primera implementación. La efectividad o no de una IDG, según la profesora, tiene mucho que ver con la actitud que los alumnos adopten ante ella.

3.2. Profesora 2 (P2)

La segunda profesora entrevistada explicó que llevó al aula dos veces más la intervención que desarrolló para el curso. P2 propuso una experiencia durante varias sesiones en la que realizó cambios en la iteración: a pesar de que “las etapas eran las mismas y la propuesta era la misma” (P2_13), modificó la temporización y la intentó ajustar más a las características del curso. Esta profesora comenta que la iteración siempre resulta diferente, puesto que los alumnos “cambian y la situación cambia” (P2_13), así como la profesora, puesto que “quizás la ilusión que una tiene cuando presenta [la IDG] inicialmente y toda aquella ansiedad no está de la misma manera” (P2_13).

El principal cambio que P2 realizó tiene relación con el hecho de que la iteración no saliera tan bien como cuando la llevó al aula por primera vez. Según nos comenta, la gamificación duró demasiado en la iteración, lo que provocó que se solapara con el examen y que los alumnos reclamaran el tiempo de la última etapa, la etapa final del juego, para repasar para el examen (P2_1). Ello provocó que el diseño de gamificación no finalizara: decidió no ejecutar la tercera etapa de su gamificación, que era la que daba sentido al juego, puesto que se resolvía qué equipo era el ganador. Además, la profesora indica que hubo menos alumnos y que los alumnos tenían menor nivel de comprensión lectora, habilidad que era el centro de atención en la intervención didáctica. De las palabras de P2, se desprende que el factor alumno vuelve a ser significativo a la hora de valorar el funcionamiento de la iteración. En este caso, sin embargo, no es la actitud de los alumnos ante la práctica gamificada, sino un nivel de pericia inferior a los alumnos del grupo con el que se pilotó por primera vez la propuesta.

Otro aspecto que considera significativo para el funcionamiento de la gamificación está en el conocimiento que la profesora tenía en relación con cómo los estudiantes comprendían el juego y si estaban dispuestos a jugar. P2 considera que debería haber pasado un cuestionario previo para recabar esta información. Según nos comenta, “al no haber hecho la encuesta inicial, a pesar de que había mucho de narración e historia, cosa que necesitan a un nivel A2, y de que ellos tenían que resolver preguntas de comprensión lectora, no vieron [la gamificación] como que era parte del aprendizaje” (P2_14). De estos comentarios, se desprende que, como en el caso de P1, la profesora considera que el factor

alumno es determinante. Considera también que la propuesta era buena y estaba bien hecha (P2_25), pero que la dificultad estaba en llegar a ellos.

Tras la iteración de la IDG, P2 considera que debería realizar algunos cambios sobre la propuesta. Además de pasar el cuestionario inicial, la profesora se propone “hacerla en fechas como, por ejemplo, volviendo de vacaciones de Navidad” (P2_22). El hecho de cambiar de fechas de implementación, según la profesora, permitiría tener más tiempo para llevar a cabo las sesiones y que no se solapara con la fase final del curso, en la que los alumnos están más pendientes de los exámenes. Por último, P2 considera que “teniendo en cuenta a quién le gusta jugar y a quién no, quizás intentar una entrada al juego de otra manera: no lanzar la gamificación a todo el mundo, sino intentar hacer un minijuego antes y convencer a los que no están convencidos” (P2_22) sobre los beneficios de la gamificación para el aprendizaje.

3.3. Profesora 3 (P5)

P5 gamificó la misma propuesta que llevó a cabo en el curso de formación. La profesora realizó pocos cambios con respecto a la primera implementación. En su IDG, los alumnos tenían como objetivo dotar a Francia de una vacuna anti-tolerancia para que el país tuviera una mayor apertura en cuestiones interculturales. Para ello, los alumnos debían explorar diversos países e ir encontrando mensajes secretos que había en ellos. Lo único que propició cambios fue el tamaño del grupo (P5_6). Al tener más alumnos, propuso más países para explorar.

P5 considera que la gamificación funciona mejor o peor en función de la clase, pero también en función de la constitución de los grupos y los equipos para el juego. De sus palabras, se desprende que P5 también considera que los cambios y, en consecuencia, el hecho de cómo salga la IDG depende del factor alumnado y de cómo y con qué afinidad trabajan en equipo. De hecho, P5 comenta que es algo que ocurre siempre en el aula: hay algunos alumnos que trabajan con más motivación que otros cuando trabajan en grupos, de la misma manera que, exclusivamente en términos de gamificación, hay algunos alumnos que se enganchan más que otros a la narrativa o a algunos alumnos les cuesta menos comprender determinados tutoriales sobre el uso de determinadas herramientas TIC que a otros. De hecho, P5 observó que la primera vez que llevó al aula la IDG los alumnos estaban más motivados, se implicaron más en las actividades, fueron a clase disfrazados teniendo en cuenta los avatares y la narrativa de la gamificación, y se involucraron en la dinámica del equipo.

Como en las ocasiones anteriores, se observa que la profesora considera el factor alumno como determinante para valorar el funcionamiento de una IDG y para realizar cambios en una iteración. P5 considera que la motivación del estudiante es determinante para que la gamificación funcione. La motivación se observa en el grado de implicación del alumnado para con la participación en las actividades. A diferencia de las profesoras anteriores, P5 alude a la involucración de los estudiantes en la narrativa.

3.4. Profesora 4 (P7)

P7 implementó también la propuesta que había desarrollado para en el curso de gamificación en el que participó. Según nos comenta, “cambió algunas cosillas” (P7_1); no muchas cosas, porque no tuvo tiempo. El factor tiempo como justificación para no realizar cambios parece indicarnos que, de haber tenido más tiempo, hubiera realizado más modificaciones con respecto a la propuesta inicial.

Los cambios que nos notifica se realizaron en varios aspectos. En primer lugar, destaca cambios en la temporización, al modificar “el tiempo que pasaba entre una actividad y “otra” (P7_6). También cambió la manera de ofrecer la retroalimentación de las actividades: pasó de utilizar Piktochart a no utilizar ninguna herramienta TIC, puesto que “quedaba muy bonito, pero era un trabajo” (P7_27).

P7 también alude a cambios debido a que el grupo era mayor: “la adapté un poquito al grupo porque el primer año era un grupo superreducido, superparticipativo, [mientras que] el segundo año era una clase con un perfil totalmente diferente” (P7_6). Como se observa, P7 también alude a la implicación del grupo para con el aprendizaje. De las palabras de la profesora, se desprende que es la implicación de los alumnos en el aula, en sus clases, lo que determina, o no, las modificaciones. En esta línea, P7 indica que los alumnos del primer grupo “se lo creyeron” (P7_16): se creyeron el juego y, en consecuencia, estuvieron más motivados. No obstante, considera que los alumnos se “engancharon” porque las actividades que les planteaba eran muy útiles para ellos (repaso para examen). Sin embargo, en el segundo grupo hubo mucha menos participación que en el primero: como tenían un perfil más escolar, más tradicional, entraron un poquito menos en la narrativa en general (P7_17). De estas palabras, se deduce que la profesora considera que los alumnos que más aceptan la gamificación como estrategia metodológica son aquellos más proclives a la innovación.

El segundo grupo se tomó la narrativa de manera diferente al primero (P7_20), aunque lo achaca también a que quizás ella también estaba más entusiasmada y, entonces,

transmitió tal entusiasmo y los alumnos se engancharon más. Es interesante observar que P4 es la única profesora que habla de ella misma como participante en la gamificación y como elemento que también cambia en el proceso de iteración.

Otro cambio al que la profesora alude es a la composición de los grupos. Puesto que la asistencia de sus alumnos era irregular, consideró oportuno organizar los grupos “de manera muy directiva” (P7_8). Ello implicaba reducir el tiempo de dedicación a la formación de grupos y, en consecuencia, modificar la temporización. En este sentido, decidió no realizar la actividad final “porque no daba tiempo” (P7_8). La profesora considera que estos cambios resultaron, porque “se mantuvieron todos los equipos” (P7_9).

P7 nos comentó en la entrevista que volvería a implementar la misma gamificación, aunque sin realizar cambios para la tercera ocasión (P7_31). Es interesante que tiene expectativas con que saldrá bien “porque es un grupo pequeño” (P7_30). Se destaca de sus palabras que, como se ha ido viendo en el análisis, P7 considera que el éxito o fracaso de la gamificación depende mucho de los alumnos. Trabaja con adultos, que, según la profesora, son mucho más prácticos que los alumnos de secundaria: tienen las ideas claras con respecto a sus necesidades y a sus motivaciones, y tienen unas creencias muy marcadas sobre cuestiones metodológicas.

3.5. Profesora 5 (P9)

P9 nos comenta al inicio de la entrevista que realizó la iteración más o menos igual a cómo había realizado la gamificación para el curso de formación, aunque modificó algunos aspectos. Uno de los cambios se encuentra en las actividades. La propuesta que P9 llevó al aula se fundamentaba en el hecho de que los alumnos tenían que conseguir el máximo número de regiones italianas para ganar un concurso. Para ganar la región, los alumnos debían realizar una serie de actividades de aprendizaje. La profesora, en la iteración, introdujo nuevos textos sobre las regiones para que los alumnos pudieran “escoger una región u otra no al azar como hacían antes, sino en base a la región que les gustaba más” (P9_59). Las modificaciones fueron en relación con el contenido del input que los alumnos recibían: ello no tuvo una repercusión en la estructuración y comprensión de la gamificación (el juego continuaba siendo el mismo: no había modificaciones de los elementos de la gamificación), pero sí que los alumnos podían elegir con otra motivación.

Por otro lado, la profesora indica que, puesto que “era la primera vez que gamificaba (...), no había dejado claro cuál era el objetivo y cómo se conseguía el objetivo” (P9_44). Como se observa, el primer cambio al que la profesora alude no está relacionado con las características del grupo, sino con cómo ella llevó la gamificación a clase y cómo transmitió la información que resulta clave para que los jugadores comprendan el juego. Es destacable, sin embargo, que las razones por las cuales la profesora realizó este cambio vienen dadas por la inclusión de una retroalimentación anónima. P9 comenta que siempre pide un *feedback* anónimo a los alumnos y que, en esa ocasión, un alumno le comentó que era jugador asiduo de juegos de mesa y que había “un pequeño fallo: no está claro el objetivo y sobre todo cómo se consigue el objetivo, si se consigue de esta manera o de la otra” (P9_51). Gracias al comentario del alumno, en la iteración posterior dejó claro cuál era el objetivo del juego. No obstante, es destacable que la retroalimentación fuera proporcionada por un alumno que se consideraba jugador y que, por lo tanto, podía considerarse como “experto”. Al menos, así lo considera P9, que le da validez y fiabilidad a la retroalimentación de su alumno, por lo que la llevó a su iteración. Sin embargo, cabe destacar a este respecto que los demás estudiantes no indicaron nada al respecto. P9 considera que los alumnos no se dieron cuenta del problema “porque estaban muy metidos en la narrativa” (P9_52). Es interesante destacar también el hecho de que la profesora aluda a su inexperiencia a la hora de gamificar. Al indicar que era la primera vez que gamificaba, pone su perfil en contraposición al alumno-jugador experimentado y, como tal, valida la retroalimentación que le ofrece.

El comentario del alumno sobre la necesidad de dejar claro cuál era el objetivo del juego se hacía desde la perspectiva de un jugador y, por lo tanto, se hacía desde la perspectiva de la gamificación. El único cambio de cuestiones propias de la gamificación que se ha observado hasta ahora, pues, vino dado por un alumno-jugador experimentado.

3.6. Profesora 6 (P11)

P11 propuso una IDG fundamentada en un juego de preguntas y respuestas derivadas del visionado de películas rusas. P11 nos comentó que modificó la propuesta un poquito, sobre todo, justo después de presentarla a sus compañeros del centro en el que trabaja. Estos le dijeron “que era demasiado larga” (P11_29), puesto que los alumnos debían ver muchas películas a lo largo de todo el trimestre. Según nos comenta, ella pensó que no era exagerado ver una hora de película por semana y que a algunos alumnos les entusiasmó (P11_30); no obstante, hizo caso a los compañeros y, para la iteración, usó

cortometrajes. Además, aparte de simplificar el input que los alumnos recibían, la profesora también simplificó las actividades: en lugar de “comprar las películas”, solo tenían que escribir mensajes en el foro y quién escribía el mejor mensaje se llevaba la medalla (P11_36). Según nos comenta, lo modificó porque participaba poca gente y era un poco lío (P11_37).

En consecuencia, los cambios en la IDG no están en los elementos de la gamificación, sino en los contenidos en sí, en el input. Los cambios no estaban relacionados con las características de los alumnos porque, según considera, el que quiere ver una película, la ve, y el que no, pues no la ve (por muy larga o corta que sea) (P11_31).

4. DISCUSIÓN

Las profesoras entrevistadas realizan cambios que no afectan sustancialmente las propuestas presentadas en el curso de formación, sino que mantienen el diseño principal, excepto en el caso de P9. Por lo tanto, a la hora de realizar cambios en la iteración, se observa que, por norma general, se comprende la gamificación como una actividad de clase y no como un juego. Cuando se comprende como tal, sí pueden emerger cambios en relación con los elementos del juego implicados. Estos cambios se centran en el *input* presentado al alumnado. No obstante, existen también factores humanos ajenos al diseño de la gamificación, de parte del profesorado y del alumnado, que afectan al resultado de las iteraciones, como veremos más adelante.

La motivación para el cambio ex proceso de parte de las creadoras de las IDG se fundamenta en la voluntad de simplificar, aumentar o acortar el input (P2, P5, P7, P11), adaptarlo a las dinámicas grupales o los gustos y preferencias existentes en el grupo de la iteración, en comparación con el primer grupo con el que se realizó la propuesta (P1, P2, P7), para solucionar un problema base de diseño, como sería el caso de P9, o porque suponen mucho trabajo (P1, P7). Estos cambios, hechos con la intención de mejorar los resultados obtenidos durante la primera aplicación de la gamificación o de adaptarlos a las necesidades o preferencias del nuevo grupo, según las profesoras, no siempre fueron positivos. Estos derivan de los dos actores principales en cualquier grupo-clase: el profesorado y el alumnado.

En cuanto al profesorado, encontramos un factor emocional que afecta a la motivación y disposición a la hora de presentar una iteración. P2, P7 y P9 aluden al entusiasmo, ilusión e, incluso, un estrés (“ansiedad”) positivo que se dio en la primera

ocasión, pero no en tal grado en la iteración. Como es sabido, la novedad en una actividad activa mecanismos que potencian el “*engagement*” y la motivación intrínseca (e.g. González-Cutre et al., 2016). Ello probablemente hizo que el recuerdo que estas profesoras tenían de la primera experiencia creara unas expectativas altas, modificadas por el estado de “*flow*” que vivieron durante la primera aplicación de la gamificación y que, en una iteración, podían no conseguirse o igualarse a las del recuerdo de la primera experiencia. En consecuencia, estas profesoras muestran una disminución en su entusiasmo o “*ilusión*”, disminución que, en ocasiones, incluso creen que puede afectar al alumnado de la iteración.

El otro agente esencial en el aula, el estudiantado, puede también modificar los resultados en una iteración que, en principio, tendría que conllevar una mejora de los mismos. Como en cualquier actividad que se lleve al aula, al aplicar gamificaciones los estudiantes pueden reaccionar de modo positivo o negativo. De las entrevistas realizadas, se desprende que las profesoras consideran la involucración en la narrativa de la gamificación como un factor que puede motivar al estudiantado, de modo que lleve a identificarse con un personaje o su avatar dentro de la narrativa presentada. Otro es el sentimiento de pertenencia a un grupo que, en general, se muestra con una actitud positiva respecto de la gamificación como grupo clase. Sin embargo, existe también la posibilidad de que el grupo clase no termine de aceptar la propuesta de gamificación, bien porque la considere alejada de sus objetivos de aprendizaje y, en cierto modo, una pérdida de tiempo, bien porque no le guste ya de entrada “jugar” (Strmečki et al., 2015) o porque su implicación en el proceso se vea minada por un nivel de conocimientos inadecuado o inferior al esperable para el éxito de la IDG.

En este sentido, vemos que una falta de evaluación diagnóstica respecto de la actitud del estudiantado respecto del juego en general, por no hablar del juego con fines didácticos, puede afectar los resultados, a pesar de las mejoras aplicadas, como es el caso expuesto por P2. Otro factor puede ser también la falta de estado de *flow* junto a una falta de credibilidad del proceso presentado. Es decir, el hecho de no entrar en la narrativa propuesta, como es el caso de los grupos de P1, P5 y P7, hace que se cree una barrera insalvable entre lo que es la experiencia lúdica y la experiencia didáctica, puesto que los estudiantes no terminan de asociar el potencial motivador de la gamificación con la suya de aprendizaje.

La consolidación del grupo-clase, en términos de cohesión, objetivos e intereses similares, e incluso niveles de conocimiento previos (como es el caso de P2) puede influir

también en cómo se desarrolla una iteración gamificada, que pudo ser satisfactoria en un primer momento, pero que, en su iteración, fracasa en cierto modo por convertirse esta en un “ruido” para la asimilación del input debido, por ejemplo, al bajo nivel de ciertos estudiantes. La gamificación está pensada para fomentar la motivación en alumnos de nivel inferior, pero algunos profesores observan que la gamificación puede ser una estrategia inadecuada en niveles iniciales.

5. CONCLUSIONES

Concluimos que la investigación basada en el diseño sirvió a las profesoras de este estudio para realizar mejoras en el input presentado a sus estudiantes, no tanto en el diseño de la gamificación en sí, a no ser que fuera para simplificarlo. Por tanto, las modificaciones estaban motivadas por un afán de mejorar en la iteración. Sin embargo, los resultados fueron mayoritariamente adversos por dos factores principales. El profesorado tenía unas expectativas formadas, probablemente modificadas en su memoria por la experiencia positiva de la primera aplicación, que no se vieron realizadas en la iteración. Por tanto, podríamos decir que el profesorado sufrió los efectos del “rosy view” (Mitchell et al., 1997).

Por otra parte, el alumnado de la primera aplicación y de la siguiente era distinto en todas las ocasiones presentadas. Por tanto, lo que funcionó en un grupo, a pesar de mejorarse, puede que no funcionara en otro grupo, no necesariamente por una mala praxis en las mejoras, sino porque estas no se ajustaban a las necesidades del estudiantado. Por tanto, abogamos por un diseño basado en la investigación que sea flexible *in interim* según el contexto de la iteración, aunque bien es verdad que esto no sea siempre posible o satisfactorio.

REFERENCIAS

- Brown, A. L. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_2
- Cobb, P. y Gravedmeijer, K. (2008). Experimenting to Support and understand learning processes. En A. E. Kelly, R. A. Lesh y J. Y. Baek (Eds.), *Handbook of design research methods in education. Innovations in science, technology, engineering and mathematics learning and teaching* (pp. 68-95). Lawrence Erlbaum.

- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Finding flow: The psychology of engagement with everyday life*. Basic Books.
- González-Cutre, D., Sicilia, A., Sierra, A. C., Ferriz, R. y Hagger, M. S. (2016). Understanding the need for novelty from the perspective of self-determination theory. *Personality and Individual Differences*, 102, 159-169. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.036>
- Kelly, A. E. y Lesh, R. A. (2000). *Handbook of research design in mathematics and science education*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Mitchell, T. R., Thompson, L., Peterson, E., & Cronk, R. (1997). Temporal adjustments in the evaluation of events: The “rosy view”. *Journal of Experimental Social Psychology*, 33(4), 421-448. <https://doi.org/10.1006/jesp.1997.1333>
- Pujolà, J.T., Berríos, A. & Appel, C. (2017). Applying DMC in a gamified teacher course on gamification. V *Congreso Internacional de Videojuegos y Educación CIVE* 17. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/4769>
- Pujolà, J-T. y Appel, C. (2020). Gamification for technology-enhanced language teaching and learning. En M. Kruk & M. Peterson (Eds.), *New technological applications for foreign and second language learning and teaching* (pp. 93-111). IGI Global. <http://10.4018/978-1-7998-2591-3.ch005>
- Rivera, E. S. y Garden, C. L. P. (2021). Gamification for student engagement: a framework. *Journal of Further and Higher Education*, 45(7), 999-1012. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1875201>
- Strmečki, D., Bernik, A. y Radošević, D. (2015). Gamification in e-learning: Introducing gamified design elements into e-learning system. *Journal of Computer Science*, 11(12), 1108-1117. <https://doi.org/10.3844/jcssp.2015.1108.1117>
- Tulloch, R. (2014). Reconceptualising gamification: Play and pedagogy. *Digital Culture & Education*, 6(4), 317-333. <http://www.digitalcultureandeducation.com/wp-content/uploads/2014/12/tulloch.pdf>
- Werbach, K. y Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods, applied social research methods*. Sage.

CAPÍTULO 77.

ALFABETIZACIÓN INICIAL DURANTE EL CURSO 2020 EN CHILE: INTERACCIONES PEDAGÓGICAS EN DOS AULAS VIRTUALES DURANTE LA COVID-19.

Francisca Cerón Rivera

1. INTRODUCCIÓN

Desde su nacimiento, los niños viven inmersos en un contexto cultural donde el lenguaje es utilizado como medio para comunicarse, el cual van aprendiendo gracias a la interacción que la familia establece con ellos. Logran observar, reconocer y comprender que esta herramienta les permite resolver diversas situaciones cotidianas, en las que se apropian del lenguaje a través del acompañamiento y de las ayudas ofrecidas por sus cuidadores significativos (Fons y Palou, 2016; Rugerio y Guevara, 2015; Vega, 2006). De la misma forma, estas interacciones ocurren cuando ingresan a la escuela, al relacionarse con sus educadores y sus pares, donde se presentan diversas situaciones de aprendizaje en las que se establecen interacciones entre los participantes del contexto educativo, y es tarea del docente entregarle significado e intención a estas intervenciones (Adlerstein et al, 2016; Borzone, 1994; Fons, 2004; Gil, 2016; McLane y McNamee, 1999; Mascareño et al, 2016; Teberosky & Jarque, 2014). De esta forma, van comprendiendo y obteniendo información acerca de las diferentes características del lenguaje oral y escrito, las que facilitarán posteriormente el aprendizaje de la lectura y la escritura, procesos que se desarrollan cuando se construyen nuevas representaciones mentales sobre estos conceptos, a partir de sus conocimientos y representaciones anteriores (Coloma y Tafur, 1999; Solé y Coll, 2007).

Durante los primeros meses del año 2020, se desencadenó la emergencia sanitaria causada por la enfermedad Covid-19, provocando el confinamiento de las personas alrededor de todo el mundo. En relación al panorama educativo, según datos de la CEPAL-UNESCO (2020), a dos meses del confinamiento “más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela” (p. 1), para así detener y evitar la propagación del virus. Esta suspensión de clases en el aula generó cambios en las modalidades de enseñanza y aprendizaje, adoptando en algunos casos, el uso de plataformas virtuales para la docencia

a distancia. En Chile, las investigaciones sobre el contexto de pandemia Covid-19 sobre el nivel de Educación Infantil (también Inicial o Parvularia), muestran que las maestras representaron el grupo con mayor porcentaje de comunicación con sus alumnos, con un 76% (Instituto de Informática Educativa de la Universidad de La Frontera et al, 2020). En esta misma línea, la organización educativa Elige Educar (2020), al aplicar una encuesta de seguimiento a los docentes sobre sus prácticas en contexto de pandemia a cinco meses del cierre de los establecimientos educativos, evidenció que sólo un 29% de las educadoras encuestadas realizaron clases en vivo interactivas con sus estudiantes.

Es por ello que la presente investigación tuvo por objetivo explorar las interacciones pedagógicas de dos educadoras chilenas con sus estudiantes de Educación Infantil relacionadas con el proceso de alfabetización inicial, para así conocer y poder valorar las nuevas prácticas docentes que se han desarrollado a partir de la nueva modalidad de clases. Se buscó descubrir las características de las intervenciones de las maestras, como también la naturaleza de la participación de sus estudiantes durante las sesiones virtuales sincrónicas.

2. MÉTODO

2.1. Participantes

Las participantes de la investigación corresponden a dos educadoras de Educación Parvularia, a quienes llamaremos Paz y Alejandra, junto con su grupo de estudiantes. Ambas maestras poseen una experiencia laboral de cuatro años en instituciones educativas y, durante el curso del presente estudio, se encontraban realizando clases virtuales a través de la plataforma Zoom. Se han modificado los nombres de las educadoras y se ha dejado sólo el nombre de los y las estudiantes, retirando los apellidos enunciados durante cada sesión respectivamente para respetar el anonimato de los participantes.

La educadora Paz se desempeña en una academia virtual para niños de tres a siete años, fundada a partir de la crisis sanitaria. Las sesiones y talleres se desarrollan mediante una estrategia metodológica interactiva, en donde participan cinco niñas y niños por grupo. Las clases, de diversos ámbitos curriculares, se distribuyen de lunes a viernes, desarrollando una sesión por día de sesenta minutos aproximadamente. En cuanto al área de lenguaje, las sesiones se desarrollan una vez a la semana. En la actividad de lenguaje analizada se encontraban niños y niñas de cinco a siete años.

La educadora Alejandra desempeña su labor docente en un colegio particular, donde han establecido clases virtuales sincrónicas cinco días a la semana, orientadas en los diferentes ámbitos curriculares, desarrollando tres sesiones de media hora cada día. La maestra desarrolla sus clases junto con una co-educadora, quien se encuentra presente en la sesión analizada. El grupo total de estudiantes se encuentra dividido en dos grupos medianos, contando con quince y catorce alumnos respectivamente. Cada grupo participa de la clase de lenguaje una vez a la semana. La clase analizada corresponde al grupo de quince estudiantes, el cual fue escogido de forma aleatoria.

Tabla I

Características del grupo de participantes y de clases sincrónicas observadas.

	Educadora Paz	Educadora Alejandra
Institución educativa	Academia virtual	Colegio privado
Edad estudiantes	5 a 7 años	5 a 7 años
Frecuencia semanal de clases online	1 sesión por día	3 sesiones por día
Clases de lenguaje	1 vez por semana	1 vez por semana
Duración de la clase	60 minutos aprox.	30 minutos aprox.
Organización del grupo	1 grupo pequeño	2 grupos medianos
Estudiantes por clase	5 niños	14 y 15 niños

2.2. Procedimiento

Una vez obtenidos los consentimientos informados de los equipos directivos de ambos establecimientos educativos, se comenzó con la grabación de dos experiencias de aprendizaje, consideradas como representativas de las interacciones dadas en alfabetización inicial de manera virtual. La clase de la educadora Paz tenía por objetivo la identificación del sonido inicial de palabras, como también la escritura y lectura de sílabas y palabras, incluyendo algunas vocales y consonantes. Por otro lado, la clase de la educadora Alejandra se enfocó en el desarrollo del lenguaje oral de sus estudiantes.

Seguidamente se pasó al visionado crítico de las dos sesiones, para luego realizar la transcripción de las dos sesiones. Estas fueron divididas en secuencias que resultaron a partir de los diferentes momentos de la clase (inicio, desarrollo y cierre). A partir de la secuenciación de las clases observadas, se realizó un análisis del discurso de las intervenciones de cada participante, considerando las acciones y elementos de la situación

comunicativa. Luego del análisis de cada sesión, se estableció una síntesis de cada uno de las secuencias analizadas, las que dieron origen a una categorización de los tipos de interacciones que resultaron a lo largo de la clase virtual, a través de un análisis temático del discurso de los actores del intercambio comunicativo. A continuación, se presentan las seis categorías de análisis obtenidas:

Tabla II

Categorías de análisis de las interacciones de clases virtuales

Categorías de análisis	Descripción
<i>Interacciones pedagógicas transversales</i>	Intervenciones sobre los ámbitos del aprendizaje no relacionados directamente con la alfabetización inicial.
<i>Interacciones didácticas de alfabetización</i>	Intervenciones enfocadas específicamente en el ámbito de alfabetización inicial por parte de la educadora.
<i>Interacciones mediante secuencia pregunta-respuesta-seguimiento</i>	Donde se evidencia, por parte de la docente, la realización de preguntas para la obtención de una respuesta de sus estudiantes a lo largo de la sesión.
<i>Interacciones en torno a la virtualidad</i>	Enunciaciones y acciones específicas elaboradas por la maestra en torno al uso de la plataforma virtual.
<i>Presencia de elementos verbales y no verbales que acompañan el discurso</i>	Elementos que favorecen el establecimiento de un ambiente óptimo de aprendizaje y de un proceso de comunicación efectivo.
<i>Participación de estudiantes</i>	Describe las diversas formas de participación de niños y niñas de cada grupo durante las clases virtuales.

3. RESULTADOS

A continuación, se presentan brevemente los principales resultados obtenidos sobre las interacciones pedagógicas que establecen las maestras chilenas a lo largo de sus clases virtuales sincrónicas.

Tabla III

Caracterización de las interacciones observadas

Intención por establecer una conversación y dar bienvenida a estudiantes debido a la naturaleza virtual del encuentro pedagógico.

Énfasis y profundización en el uso del lenguaje verbal y no verbal para interactuar y comunicarse con sus estudiantes.

Extender el pensamiento de estudiantes mediante preguntas abiertas y cerradas, resultando en interacciones entre maestra-estudiante a través de secuencia Pregunta-Respuesta-Seguimiento.

Desarrollo del repertorio lingüístico en función del manejo de la plataforma virtual: verbos (conectar, activar, silenciar, clickear, habilitar), sustantivos (coanfitriona, micrófono, cámara, pantalla, flecha), como también expresiones relativas a la imagen de la pantalla (se le cayó el internet, te veo pegada, se apagó tu cámara).

Diversidad de estrategias al desarrollar las actividad visionadas:

- *Educadora Paz*: tareas de conciencia fonológica, lectura y escritura de sílabas y palabras.
 - *Educadora Alejandra*: extensión, reformulación y repetición de las respuestas de sus estudiantes.
-

Tabla IV

Participación de los estudiantes en las interacciones identificadas

Principalmente respondiendo las preguntas realizadas por las maestras.

Aprendizaje en torno a la plataforma virtual: actuar relacionado con el manejo y adquisición de vocabulario relacionado.

- Editan el nombre de usuario, algunos utilizan el chat, comprenden que deben activar el micrófono para ser escuchados, además de ingresar y desconectarse de la sesión cuando corresponde.

Participan en diversas actividades en torno a la alfabetización:

- *Grupo educadora Paz*: identifican sonidos iniciales, realizan síntesis de sílabas, como también participan de tareas de lectura y escritura de sílabas y palabras.
-

-
- *Grupo educadora Alejandra*: elaboran relatos y descripciones sobre sus objetos favoritos, respondiendo preguntas y verbalizando sus preferencias en relación con los intereses de sus pares.
-

4. DISCUSIÓN

En primer lugar, si bien se observa que ambas educadoras ofrecen y dan la palabra y permiten que niños expresen sus ideas, el diálogo se desarrolla continuamente entre la maestra y estudiante, estableciendo interacciones diádicas a lo largo de las actividades analizadas. En este tipo de intervenciones no hay oportunidades para que se pueda establecer una conversación espontánea entre los demás participantes, sino que más bien las intervenciones son mayormente iniciadas y guiadas por las docentes, en donde se observa la secuencia pregunta-respuesta-seguimiento. Para que este tipo de interacciones resulten ser el andamiaje adecuado para la construcción del conocimiento y así favorecer el aprendizaje, deben desafiar cognitivamente a los niños y niñas, es decir, constituirse principalmente por preguntas abiertas que fomenten respuestas inferenciales y la complejización de esquemas mentales, lo que estimularía el pensamiento de los estudiantes, como también su proceso de reflexión (Fons y Palou, 2016; Mascareño et al., 2016; Sartori et al., 2021).

Aun cuando la educadora Alejandra intenciona algunas preguntas abiertas para extender las respuestas y/o el pensamiento de sus estudiantes, se observa en mayor medida la realización de preguntas cerradas por parte de las docentes, generando respuestas breves y limitadas por parte de los alumnos. Estos datos se pueden relacionar con algunos estudios realizados en torno a la interacción en aulas chilenas, donde el actuar docente se basa principalmente en dar instrucciones, explicar el contenido, como también en la regulación de la clase (Martinic y Vergara, 2007; Preiss, 2009; Tornero et al., 2015), por lo que según parece, los patrones de interacción se mantendrían sin importar el tipo de modalidad en la cual se desarrolla la clase, ya sea esta presencial o virtual.

En torno a la nueva modalidad adoptada para el desarrollo de clases, los datos obtenidos se relacionan con la incorporación de nuevas palabras al repertorio lingüístico en torno a la virtualidad de las sesiones de aprendizaje. Por un lado, las docentes utilizan verbos (conectar, activar, silenciar, clickear, habilitar), sustantivos (coanfitriona, micrófono, cámara, pantalla, flecha), como también expresiones relativas a la imagen de

la pantalla (se le cayó el internet, te veo pegada, se apagó tu cámara) que refieren al ámbito del funcionamiento de la plataforma utilizada para la clase. Por otro lado, se percibe que los niños y niñas han integrado también estas palabras y conceptos a su vocabulario, como también han aprendido a manejar autónomamente las diferentes herramientas que les ofrece el recurso virtual, puesto que ellos mismos editan el nombre de usuario, algunos utilizan el chat, comprenden que deben activar el micrófono para ser escuchados, además de ingresar y desconectarse de la sesión cuando corresponde.

El aprendizaje de este tipo de vocabulario y actuar propios de la virtualidad no se hubiese desarrollado, a tan temprana edad, si las clases continuaran siendo de forma presencial, lo que ha generado nuevos aprendizajes pertinentes para el desarrollo de las habilidades, competencias y conocimientos básicos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación. Al convertirse la situación sanitaria en un estado específico de emergencia, se volvió necesaria una rápida adaptación a esta nueva realidad, logrando aprovechar todos los beneficios que esta puede ofrecer a los diversos contextos educativos que se encontraban en situación de confinamiento. No puede negarse la importancia de educar ciudadanos críticos respecto a las tecnologías y sus usos, las cuales puedan favorecer la adquisición de conocimientos de los demás ámbitos curriculares, como también de competencias digitales y tecnológicas (Fusté, 2021; Stole, 2020). Considerando lo anterior, junto con la amplia variedad de dispositivos digitales a las que se encuentran expuestos los niños pequeños en sus hogares y el riesgo que conlleva la exposición reiterada a ellos en su comportamiento, es necesario que los docentes adecúen sus prácticas pedagógicas actuales en sincronía con un uso efectivo de estas nuevas tecnologías en las rutinas educativas diarias, siendo concebidas específicamente como un apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje (Mangen, 2020; Pérez, 2011; Sánchez y Álvarez, 2018).

Los resultados obtenidos evidencian -aun cuando las clases se desarrollan de forma virtual y se utiliza un aparato electrónico como medio de comunicación e interacción- una intención por parte de las educadoras por expresar afecto y contención a través de la comunicación verbal y no verbal, con demostraciones de cariño y gestos corporales. Asimismo, se observa que las docentes reciben y saludan de forma afectuosa y cercana a los y las estudiantes, dirigiéndose directamente a cada uno de ellos por su nombre e interesándose en saber cómo se encuentran; igualmente se observa que ambas maestras comparten relatos sobre sus vivencias personales de acuerdo a la temática del momento, como también realizan bromas a sus alumnos durante las sesiones, incorporando risas y

sonrisas que ayudan a generar un ambiente de confianza y familiaridad entre todos los participantes. Este tipo de interacciones positivas que desarrollan las docentes con los niños y niñas permiten que se establezcan vínculos afectivos, los cuales ayudan a desarrollar una relación interpersonal y de seguridad con sus estudiantes, que suelen desarrollarse y establecerse en un contexto presencial de enseñanza a partir del contacto físico y la cercanía (McNally & Slutsky, 2018; MINEDUC, 2018; Thijs et al., 2011). Sin embargo, al encontrarse en una situación de confinamiento, las maestras se ven en la necesidad de mantener este tipo de interacción y vinculación con ellos a través de la pantalla, debido al distanciamiento físico.

Si bien las sesiones se desarrollan de forma virtual, las docentes consideran recursos prácticos y asequibles en sus experiencias de aprendizajes correspondientes. Para el desarrollo de sus actividades, la educadora Paz propone el uso de variados materiales tangibles, tales como diferentes superficies para escribir (pizarras y tapas de cajas de plástico), lápices y plumones, letras en tamaño grande, papeles de colores y una presentación digital como apoyo para la clase; por otro lado, la educadora Alejandra propone la actividad de compartir sobre un objeto favorito, por lo que solicita a sus estudiantes que busquen y lleven a la clase su juguete preferido. Todos estos recursos y materiales promueven actividades significativas para los niños y niñas puesto que ofrecen múltiples oportunidades de aprendizaje dinámico y situado según sus contextos personales. Igualmente, estos recursos permiten que puedan actuar de forma autónoma y se sientan confortables durante el proceso de aprendizaje, logrando que se establezca un ambiente adecuado para la interacción entre pares y con la maestra, y así colaborar en la formación de estudiantes letrados (MINEDUC, 2018; Tolchinsky, 2008; Vega, 2006).

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos han permitido explorar las interacciones pedagógicas en torno a la alfabetización en aulas chilenas de Educación Inicial en contexto de pandemia covid-19, logrando concretar el objetivo general establecido al comienzo de la investigación. De la misma forma, los datos posibilitan conocer las adaptaciones didácticas que establecieron las maestras con sus grupos de estudiantes al encontrarse en confinamiento total en Chile, demostrando las oportunidades y dificultades que pueden presentar las clases sincrónicas en vivo para el aprendizaje de los niños y niñas, sentando las bases de estudios sobre educación virtual.

Los datos evidencian que se encuentran enfocadas principalmente en el establecimiento del diálogo con los estudiantes, junto con la búsqueda de la extensión del pensamiento mediante interrogantes para evaluar los conocimientos y saberes, como también para extender sus explicaciones y respuestas verbalizadas. Se observa que, a pesar del distanciamiento físico, las educadoras mantienen actitudes y expresiones cálidas y establecen vínculos afectivos con sus estudiantes, profundizando en la utilización del lenguaje verbal y no verbal para interactuar y comunicarse, elementos que se tornan imprescindibles al relacionarse con niños y niñas a través de una plataforma virtual.

Se observa que los estudiantes participan de forma activa en las respectivas actividades planteadas por las maestras: responden preguntas y formulan comentarios sobre las temáticas dialogadas, verbalizan y comparten experiencias personales con los demás participantes, desarrollan tareas de conciencia fonológica, como también realizan diferentes tareas de lecturas y escrituras de sílabas y palabras. Los resultados más interesantes relacionados con la participación de los niños corresponden a las interacciones y aprendizajes en torno al uso de la plataforma virtual, como de la adquisición de vocabulario relacionado con su manejo. Se evidencia que son capaces de editar el nombre de usuario al conectarse, ingresar y salir de la sesión, como también referirse a las herramientas del recurso virtual, demostrando que pueden ejecutar acciones relacionadas con el mismo.

Es necesario considerar algunas limitaciones de la investigación, tales como el restringido número de participantes y la falta de participantes de otros sectores socioeconómicos, lo que favorecería el análisis del panorama chileno en relación con la enseñanza virtual en los niveles iniciales. Al estimar estas consideraciones, es posible percibir como posibles futuras líneas de investigación el explorar también las interacciones pedagógicas en clases no sincrónicas, para así enriquecer las investigaciones en torno al ámbito educativo. Finalmente, se puede decir que si bien la educación virtual no reemplaza a la educación presencial, esta puede resultar una opción factible en situaciones de emergencia, siempre y cuando el acceso a la tecnología se puede democratizar para todos los y las estudiantes del país.

REFERENCIAS

Adlerstein, C., Pardo, M., Díaz, D. Y Villalón, M. (2016). Formación para la enseñanza del lenguaje oral y escrito en carreras de educación parvularia: variedad de

aproximaciones y similares dilemas. *Revista estudios pedagógicos*, 42(1), 17-36.

Borzone, A. M. (1994). *Leer y escribir a los 5*. Editorial Aique.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

Coloma, C. Y Tafur, R. (1999). El constructivismo y sus implicancias en educación. *Revista Educación*, 8(16), 217-244.

Elige Educar (2020). Situación de docentes y educadores en contexto de pandemia: versión 2. <https://eligeeducar.cl/investigaciones-realizadas/situacion-de-docentes-y-educadores-en-contexto-de-pandemia-2/>

Fons, M. (2004). *Leer y escribir para vivir. Alfabetización inicial y uso real de la lengua escrita en la escuela*. Editorial Graó.

Fons, M. Y Palou, J. (2016). *Didáctica de la lengua y la literatura en educación infantil*. Editorial Síntesis.

Fusté, M. (2021). Encuentros online en educación infantil: una experiencia vincular y educativa en tiempos de covid-19. *Páginas de Educación*, 14(1), 52-72. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i1.2204>

Gil, M. R. (2016). Convivir con entornos alfabetizadores. Los inicios de la comprensión escrita. En M. Fons y J. Palou (eds.), *Didáctica de la lengua y la literatura en educación infantil* (p. 109-119). Editorial Síntesis.

Instituto de Informática Educativa de la Universidad de la Frontera; SUMMA, Laboratorio de Investigación e Innovación en Educación para América Latina y el Caribe; Observatorio de Prácticas Educativas Digitales, Pontificia Universidad Católica de Chile; Centro de Desarrollo Profesional Docente, Universidad Diego Portales y Centro Costadigital, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. (2020). Informe de resultados docencia durante la crisis sanitaria: la mirada de los docentes. <https://www.miradadocentes.cl/informe-de-resultados-docencia-crisis-sanitaria.pdf>

- Mangen, A. (2020). Modos de escritura en la era digital: lo bueno, lo malo y lo desconocido. Lectura en papel vs lectura en pantalla. *Centro regional para el fomento del libro en américa latina y el caribe*. https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2020/04/cerlalc_publicaciones_dosier_pantalla_vs_papel_042020.pdf
- Martinic, S., y Vergara, C. (2007). Gestión del tiempo e interacción del profesor-alumno en la sala de clases de establecimientos de jornada escolar completa en Chile. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 5(5), 3-20.
- Mascareño, M., Snow, C., Deunk, M. & Bosker, R. (2016). Language complexity during read-alouds and kindergartners' vocabulary and symbolic understanding. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 44, 39–51.
- McLane, J. B. y McNamee G. D. (1999). *Alfabetización temprana*. Ediciones Morata.
- McNally, S. & Slutsky, R. (2018). Teacher–child relationships make all the difference: constructing quality interactions in early childhood settings. *Early Child Development and Care*, 188(5), 508-523.
- Ministerio de Educación [MINEDUC] (2018). Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Recuperado de <https://parvularia.mineduc.cl/bases-curriculares-ed-parvularia/>
- Pérez, M. (2011). La competencia comunicativa, mediática, digital...Enseñar comunicación en el siglo XXI. *Lenguaje y Textos*, 34, 5-8.
- Sánchez, C. y Álvarez, E. (2018). Actitudes nocivas y riesgos para los menores a través de los dispositivos móviles. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 2(2), 147-161.
- Preiss, D. (2009). The Chilean instructional pattern for the teaching of language: A video-survey study based on a national program for the assessment of teaching. *Learning and Individual Differences*, 19, 1–11.
- Rugiero, J. P. y Guevara, Y. (2015). Alfabetización inicial y su desarrollo desde la educación infantil. *Revista de Estudios sobre Lectura*, 13, 25-42.

- Sartori, M., Ortiz, C., Pizarro, P., Jauck, D., Stein, A., Alam, F., Rosemberg, C., Peralta, O. y Strasser, K. (2021). Secuencias de Pregunta, Respuesta y Seguimiento en Situaciones de Juego y Cuentos en el Nivel Inicial. *Psykhé*, 30(1), 1-16.
- Solé, I., Coll, C. (2007). Los profesores y la concepción constructivista. En C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé y A. Zabata (coords.), *El constructivismo en el aula* (p. 7-24). Editorial Graó.
- Stole, H (2020). El mito del nativo digital: ¿por qué necesitan libros? *Lectura en papel vs Lectura en pantalla*. Centro Regional para el Fomento del libro en América Latina y el Caribe.
- https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2020/04/Cerlalc_Publicaciones_Dosier_Pantalla_vs_Papel_042020.pdf
- Teberosky, A y Jarque, M. J. (2014). Interacción y continuidad entre la adquisición del lenguaje y el aprendizaje de la lectura y la escritura. *Ruta maestra*, 8, 21-26.
- Thijs, J., Koomen, H., Roorda, D. & Ten Hagen, J. (2011). Explaining teacher–student interactions in early childhood: an interpersonal theoretical approach. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 34–43. DOI: 10.1016/j.appdev.2010.10.002
- Tolchinsky, L. (2008). Usar la lengua en la escuela. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46, 37-54.
- Tornero, B., Ramaciotti, A., Truffello, A. & Valenzuela, F. (2015). Nivel cognitivo de las preguntas que formulan las educadoras de párvulos. *Educación y Educadores*, 18(2), 261-283. <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.2.5>
- Vega, L. (2006). Los años preescolares: su importancia para desarrollar la competencia lectora y el gusto por la lectura. En L. Vega, S. Macotela, I. Seda y H. Paredes (Eds.), *Alfabetización retos y perspectivas* (p. 13-39). Universidad Nacional Autónoma de México.

CAPÍTULO 78.

GAMIFICAR PARA AUTORREGULAR EL APRENDIZAJE MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

Gemma Tur, Maria Rosa Rosselló, Albert Riquelme, Carme Pinya

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual en el que los espacios de aprendizaje se abren y flexibilizan mediante el uso de las tecnologías digitales es necesario facilitar a los alumnos el control de su propio proceso de aprendizaje (Salinas, 2013) con metodologías como la gamificación a través de sus propios dispositivos móviles (Bring Your Own Device o BYOD). Según el Informe Horizon 2017 (Adams et al., 2017), la Educación Superior debe asumir, a corto plazo, el reto de introducir innovaciones educativas basadas en el uso de la tecnología móvil. Por otra parte, tanto el uso de estrategias de gamificación como el uso de dispositivos móviles son tendencias educativas que comparten la característica de ser transformadoras del cambio de rol del alumnado coincidiendo con los planteamientos de TEL (Technology Enhanced Learning) con metodologías basadas en la autorregulación del aprendizaje (Nussbaumer et al., 2015).

En la intersección de estos dos referentes se ubica esta investigación, mediante la cual se diseña y aplica una experiencia que une la gamificación y el aprendizaje autorregulado. Más concretamente, en la experiencia se utilizan cuestionarios Kahoot que permiten gamificar el aprendizaje, los cuales se acompañan de elementos de retroacción, que permiten incidir sobre la autorregulación del aprendizaje del alumnado.

1.1. Gamificación

El concepto de gamificación generalmente se define como el uso de estrategias y elementos de juego en contextos no lúdicos (Deterding et al., 2011; Hanus y Fox, 2015; Seaborn y Fels, 2015). Se trata de que los alumnos aprendan no con juegos concretos, sino como si estuvieran jugando (Simoes et al., 2013). En el ámbito universitario, el término se refiere a la propuesta de actividades basadas en el juego, que teniendo la motivación como finalidad, ayudan al desarrollo de determinadas competencias. Consiste

en la creación de un entorno favorable donde la implicación de los alumnos se lleva a cabo a partir de la competitividad y la cooperación (Villalustre y Del Moral, 2015). Los elementos o componentes de una actividad gamificada son los siguientes: puntos, badges, marcadores, barras de progreso, gráficos de rendimiento, metas, niveles, avatares, elementos sociales y premios (Figueroa, 2015).

Se ha observado que la motivación es el gran objetivo de la gamificación, puesto que se activa en función del éxito o fracaso que obtienen los jugadores (Domínguez et al., 2013; Seaborn y Fels, 2015; Simoes et al., 2013). En este sentido, algunos estudios recientes muestran además su incidencia positiva en la motivación del alumnado con el uso del *Kahoot!* (Barata et al., 2013; Castañeda y Cho, 2016; González y Area, 2013; Hamari et al., 2014; Hanus y Fox, 2015; Villalustre y del Moral, 2015; Wang, 2015). Por su parte, Ardila-Muñoz (2019) completa esta visión aportando evidencias sobre otros beneficios de la gamificación, tales como un mayor control por parte del aprendiz, la promoción del aprendizaje basado en problemas, la cooperación en un actividad competitiva, y una evaluación menos punitiva.

1.2. Aprendizaje autorregulado

En la actualidad, se ha argumentado que las tecnologías digitales pueden ayudar al proceso de desarrollo de la autonomía en los procesos de aprendizaje y, en particular, en el contexto de la Educación Superior (Labbé et al., 2019). El aprendizaje autorregulado se ha definido como la capacidad del alumnado de realizar acciones cognitivas, afectivas y conductuales para adquirir conocimiento (Zimmerman, 1990). La motivación es una de las características personales que pueden condicionar el proceso de aprendizaje autorregulado (Nussbaumer et al., 2015). Es más, según el modelo de Zimmerman (2002) la motivación tiene un peso importante en el proceso de aprendizaje autorregulado, concebido como un ciclo de tres fases (planificación, ejecución y autorreflexión), puesto que influye tanto en la planificación inicial como en la autoevaluación final, facilitando que el aprendizaje aumente o decrezca.

La investigación sobre el aprendizaje autorregulado en entornos tecnológicos se ha desarrollado desde diferentes líneas de trabajo. Por una parte, se ha demostrado cómo las diversas fases del modelo de autorregulación son potenciadas con una gran variedad de herramientas, entre las que se incluyen la gamificación (Zheng et al., 2016). Concretamente, se ha documentado la herramienta *Kahoot!* como estrategia metacognitiva para la fase de evaluación (Ismail y Mohammed, 2017). Por otra parte, la

tecnología móvil se ha conceptualizado como un dispositivo social, cognitivo y metacognitivo, que puede ayudar al aprendiz a un mayor control de las diversas estrategias de planificación, monitorización y evaluación de su aprendizaje (Sha et al., 2012).

El proyecto que presentamos plantea una nueva e interesante línea de trabajo en cuanto se exploran las posibilidades de estas tendencias conjuntamente, ofreciendo un marco teórico para la gamificación de actividades académicas a través de dispositivos móviles en el contexto del aprendizaje autorregulado, conjugando así los planteamientos hasta ahora expuestos. Se fundamenta en una experiencia previa basada en el uso reflexivo del blog como herramienta de aprendizaje (Pinya et al., 2016), en la que se constata que cuanto más reflexivas son las herramientas utilizadas, más aumentan las posibilidades de uso en el futuro profesional del alumnado y donde se detecta la necesidad de ofrecer nuevos elementos de participación y motivación que otorguen mayor protagonismo al alumnado.

2. DISEÑO DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA

En el presente proyecto se reorganizan una serie de asignaturas para adecuarlas a la estrategia de gamificación a través de la herramienta *Kahoot!*, ya que permite diseñar y desarrollar tests que son contestados directamente en clase por el alumnado a través de sus propios dispositivos móviles (Wang, 2015).

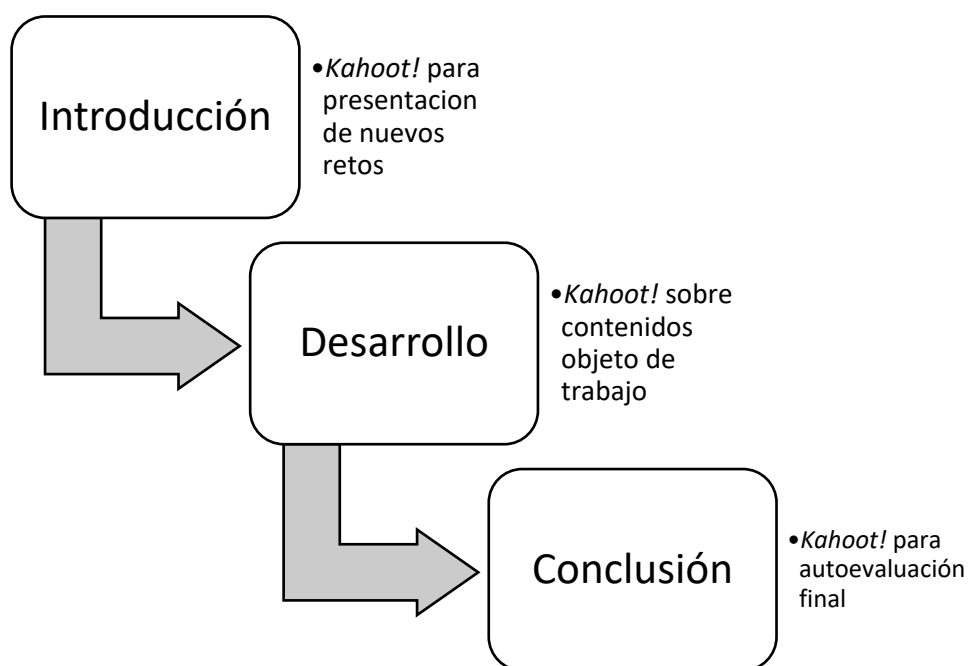
Si bien cualquier actividad puede ser gamificada (Figueroa, 2015), en esta experiencia se gamifica la dotación de *feedback* para poder conocer la evolución del aprendizaje, con la intención de facilitar una ayuda más adaptada a las necesidades individuales del alumnado en el proceso de construcción del conocimiento. Con el uso de *Kahoot!*, cuando los alumnos han respondido, el docente posee un resumen de las respuestas dadas a cada pregunta, de manera que obtiene en tiempo real información del aprendizaje y de las dificultades que tienen los estudiantes, lo que le permite decidir cómo continuar la lección o qué cuestiones deben ser objeto de una mayor explicación, ofreciendo un *feedback* de carácter inmediato y, a veces, personalizado. Con ello, se incentiva la motivación del alumnado, no sólo a través de elementos de juego como las puntuaciones que proporciona *Kahoot!* y que fomentan la motivación extrínseca, sino, también, modelando actitudes propias del estudiante al poner al descubierto las habilidades de pensamiento y razonamiento que utiliza el profesorado.

La actividad con la multiplataforma *Kahoot!* se realiza durante un semestre completo en dos asignaturas de los estudios de Grado de maestro de la XXX: Bases Didácticas y Diseño Curricular (de primer curso de Educación Primaria) y Estrategias de Intervención en la Primera Infancia (de tercer curso de Educación Infantil).

El cuestionario gamificado se introduce en la planificación didáctica en diversos momentos de la secuencia, entendida como la organización de las actividades en una estructura de introducción, desarrollo y conclusión (Díaz Barriga, 2013), de manera que permita apoyar las tres fases del aprendizaje autorregulado. Por tanto, se plantea o bien al inicio del proceso, para relacionar los nuevos contenidos y facilitar la generación de expectativas y motivación sobre el nuevo proceso; o bien a lo largo de la secuencia didáctica, de manera que permite al alumnado monitorizar su evolución; o bien, al final de la unidad temática, para potenciar la autorreflexión sobre su proceso de aprendizaje y sobre la necesidad de continuar profundizando en el tema. La siguiente figura resume el rol atribuido a los cuestionarios gamificados en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

Figura 1.

Cuestionarios gamificados (Kahoot!) en la secuencia didáctica

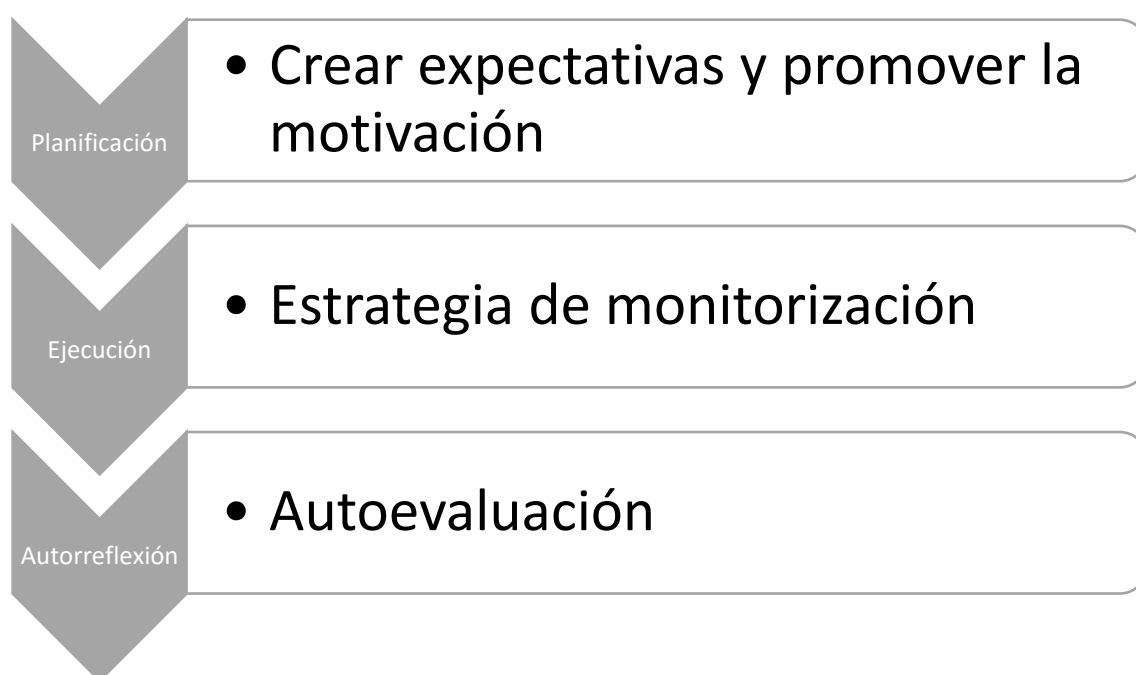


Durante la experiencia, se plantean un total de 6 cuestionarios por asignatura. Cada cuestionario cuenta con una media de 10 preguntas, en los que se alternan las de opción múltiple con preguntas de verdadero y falso. Por otra parte, los cuestionarios siempre se

basan en las lecturas o en los vídeos y documentales que, con carácter obligatorio, ha revisado el alumnado antes de cada clase, y su finalidad respondía a las diferentes funciones del modelo de aprendizaje autorregulado (figura 2).

Figura 2.

Cuestionarios gamificados en el diseño para el aprendizaje autorregulado



La resolución de estos juegos con *Kahoot!* representa un 10% de la nota final, aunque, sin duda, el *feedback* formativo realizado a partir de la interacción conjunta entre el profesorado y el alumnado, lo que le ha permitido al estudiante elaborar de manera contrastada su propio conocimiento.

3. MÉTODO

En este contexto, el método seguido consistió en realizar un análisis cuantitativo a partir de un cuestionario en línea para:

1. Identificar la tipología y frecuencia de uso que realiza el alumnado de la tecnología móvil.
2. Valorar la satisfacción general del alumnado con la experiencia.

3.1. Muestra

Los participantes en el estudio fueron los alumnos del Grado de Maestro de Educación Primaria y Educación Infantil matriculados en las asignaturas implicadas en el estudio. En total participaron 379 alumnos, cifra que representó el 94,04% de los matriculados; sin embargo, cabe anotar que dado que el cuestionario constaba de dos partes diferentes, en la segunda parte la tasa de respuesta descendió y fue contestado por 244 sujetos.

En cuanto a las características generales de la muestra, podemos destacar que:

Un 64,4% de la muestra eran alumnos del curso 2015-2016 y un 35,6% alumnado del curso 2016-2017.

Un 32,7% del alumnado estaba cursando el Grado de Maestro de Educación Infantil, mientras que el 67,3% estaba cursando Maestro de Educación Primaria.

El 68,1% era alumnado de 1r curso y el 31,9% restante de 3r curso.

El 18,9% del alumnado fueron hombres y el 81,1% mujeres, respondiendo a la feminización propia de estos estudios.

La mayoría del alumnado (72,3%) no realizaba ningún trabajo remunerado, aunque, de este porcentaje, un 12,9% afirmaba haber realizado en algún momento trabajó en el mundo educativo. Del alumnado que afirmó estar trabajando mientras cursa las asignaturas, un 10,3% lo hizo en el mundo educativo y un 17,4% no.

La media de edad de los participantes fue de 21 años.

3.2. Instrumento de recogida de datos

Se trata de un cuestionario diseñado expresamente a partir de la adaptación de diversos ítems de cuestionarios de investigaciones anteriores y que recogen una síntesis de las valoraciones que aparecen en el marco teórico (Barata et al., 2013; Ohno et al., 2013). El cuestionario constaba de 14 ítems, además de los datos de caracterización de la muestra (sexo, estudios, curso, edad y situación laboral). El instrumento fue sometido a un proceso de contraste y validación a partir de un Panel Delphi formado por 8 profesores universitarios conocedores de la materia. La fiabilidad de consistencia interna del instrumento se estimó mediante el coeficiente Alfa de Cronbach que fue de 0.77 en el primer cuestionario y 0.81 en el segundo.

4. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados del estudio de acuerdo con los objetivos de investigación planteados.

4.1. Identificar la tipología y frecuencia de uso que realiza el alumnado de la tecnología móvil

Los datos reflejan que el alumnado es un gran usuario de la tecnología móvil; de hecho, un 67% de los alumnos considera el móvil como una herramienta imprescindible.

La mayoría del alumnado etiqueta el uso que hacía del móvil como “normal”, tal y como se observa en la tabla 1.

Tabla 1.

Frecuencia y porcentajes de uso del móvil

	Frecuencia	Porcentaje
Hago un uso excesivo, lo uso constantemente para cualquier cosa	111	29,3%
Lo utilizo cuando estoy aburrido	62	16,4%
Lo utilizo por obligación y convencionalismo social	8	2,1%
Normal, lo uso en situaciones en que es necesario y útil	197	52%
Lo tengo apagado gran parte del día	1	0,3%
TOTAL	379	100%

Un 23% afirma haberlo usado alguna vez en procesos académicos de enseñanza-aprendizaje; aunque un 94,4% opina que se debía utilizar en algunas actividades de clase, un 4,8% cree que se debería utilizar siempre en clase y sólo un 0,8% afirma que debería estar prohibido.

Un 18,2% de los alumnos ha utilizado la aplicación *Kahoot!* con anterioridad.

La tipología de uso que hace el alumnado se distribuye como queda recogido en la tabla siguiente:

Tabla 2.

Tipología de uso que hace el alumnado de la tecnología móvil

	Frecuencia	Porcentaje
	a	

Redes sociales	76	20,1%
Comunicación (correo electrónico, whatsapp...)	242	63,9%
Fotografía en el ámbito académico	4	1,1,%
Planificación (agenda, calendario...)	2	0,5%
Juegos	1	0,3%
Todas las opciones anteriores	54	14,2%
TOTAL	379	100%

Finalmente, en la tabla 3 se describe el uso y la frecuencia que muestra el alumnado del dispositivo móvil.

Tabla 3.

Frecuencia y porcentaje de tareas en la que el alumnado utiliza el móvil

	Frecuencia	Porcentaje
Para acceder a la información	117	30,9%
Para crear objetos (audio, vídeo, imagen) con finalidades académicas	3	0,8%
Para compartir y comunicarme con los demás	228	60,2%
Para todas las anteriores	31	8,2%
TOTAL	379	100%

4.3. Valorar la satisfacción general del alumnado con la experiencia.

En este bloque de ítems realizamos también la comparación de medias tomando en consideración las características de la muestra sin resultados estadísticamente significativos.

Tabla 4.

Satisfacción del alumnado en el uso de Kahoot! en el aula universitaria

	Media	Desviación estándar	Varianza
Grado de ayuda de <i>Kahoot!</i> en la adquisición de competencias	7,27	1,63	2,67
Grado de satisfacción con el uso de <i>Kahoot!</i> en clase	7,88	1,77	3,14
Grado de recomendación del uso de <i>Kahoot!</i> en posteriores cursos académicos	8,23	1,93	3,76
N	244		

Como podemos observar en este apartado el ítem mejor valorado del cuestionario es el referente a la recomendación del uso de *Kahoot!* en cursos posteriores.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En relación al primer objetivo, se observa como un 67% de los estudiantes consideran el móvil como una herramienta imprescindible. Sin embargo, solo un 23% afirma haberlo usado alguna vez en procesos académicos de enseñanza-aprendizaje. Concretamente, solo un 18,2% de los alumnos ha utilizado la aplicación *Kahoot!* con anterioridad. Por otra parte, los resultados muestran que la comunicación es la función principal con que los alumnos usan sus dispositivos móviles.

La constatación del conocimiento y uso de móviles y dispositivos personales por parte del alumnado, nos autoriza a plantear la necesidad de ofrecer posibilidades de aprendizaje basadas en el juego dada la baja frecuencia detectada del uso de los móviles con objetivos académicos en el ámbito universitario. Aunque el alumnado es un gran usuario de tecnología móvil, su uso en el aula es bajo. La modalidad y frecuencia de uso descansa en la comunicación y las redes sociales, en línea con los resultados de Cruz y Zorrilla (2021), y en particular, este uso se observa como vinculado al acceso a la información y a la comunicación con los demás, apuntando que compartir y comunicar son las funciones más habituales de sus teléfonos.

Siguiendo a Cruz y Zorrilla (2021), se observa un uso frecuente y fluido que requiere la intervención docente para su explotación en términos de aprendizaje. En este sentido,

la introducción de una estrategia didáctica basada en la gamificación a través de los dispositivos móviles del alumnado ha sido una propuesta que pretendía ofrecer un modelo de uso en el propio contexto académico, más allá del ocio y la comunicación o el mero acceso a la información, tal como proponen López Hernández y Silva (2016) y, por tanto, dando un paso más en el cambio de los usos culturales que se dan a los dispositivos móviles, basándonos en el valor transformador de la autonomía y la autorregulación del aprendizaje (Villalta-Paucar y Assael-Budnik, 2018). Es más, dado el perfil del alumnado como aprendiz de maestro, esta propuesta cobra un especial interés, puesto que al haberla experimentado en primera persona, se incrementan las posibilidades de uso en su futuro profesional.

En relación al segundo objetivo, el alumnado valora como satisfactoria la experiencia y la recomendarían a futuros alumnos, datos que son un indicador más del éxito de la experiencia. El alumnado participante muestra su satisfacción y recomienda el uso de *Kahoot!* en cursos posteriores. No se detectan diferencias significativas en base a las variables estudiadas en cuanto a la satisfacción del alumnado en el uso de *Kahoot!* en el aula universitaria.

En nuevas fases del trabajo se propone explorar la percepción del desarrollo de las habilidades para el aprendizaje autorregulado del alumnado participante, lo cual permitirá conocer en profundidad el diseño propuesto basado en la gamificación para el aprendizaje autorregulado en la formación docente inicial.

REFERENCIAS

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., y Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. The New Media Consortium. <http://cdn.nmc.org/media/2017-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>
- Barata, G., Gama, S., Jorge J., y Gonçalves, D. (2013). Engaging Engineering Students with Gamification. *5th International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-GAMES)*, pp. 1-8. <https://doi.org/10.1109/VS-GAMES.2013.6624228>
- Castañeda, D.A. y Cho, M.H. (2016). Use of a game-like application on a mobile device to improve accuracy in conjugating Spanish verbs. *Computer Assisted Language Learning*, 29(7), 1195-1204. <https://doi.org/10.1080/09588221.2016.1197950>

- Cruz, C.J, y Zorrilla, M.L. (2021). Prácticas digitales de estudiantes universitarios hondureños: Estudio de caso. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 96, 103-120. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i35.2.88189>
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., y Dixon, D. (2011). Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. In *Proceedings of the 2011 Annual Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 2425-2428). <https://doi.org/10.1145/1979742.1979575>.
- Díaz Barriga, Á. (2013). Secuencias de aprendizaje. ¿Un problema del enfoque de competencias o un reencuentro con perspectivas didácticas? *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), 11-33. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/19667>
- Domínguez, A., Saenz-De-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., y Martínez-Herráiz, J. J. (2013). Gamifying learning experiences: practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.012>
- Figuroa, J.F. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *DER, Digital Education Review*, 27, 32-54. <http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11912>
- González, C. y Area, M. (2013). Breaking the rules: gamification of learning and educational materials. In *Proceedings of the 2nd International Workshop of interaction design in educational environments* (pp. 47-53). <https://doi.org/10.5220/0004600900470053>
- Hamari, J., Koivisto, J., y Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? — A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences, Hawaii, USA, January 6-9, 2014*. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hanus, M.D. y Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education* 80, 152-161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Ismail M. A.-A y Mohammad J. A.-M. (2017). Kahoot: a promising tool for formative assessment in medical education. *Education in Medicine Journal*, 9(2), 19–26. <https://doi.org/10.21315/eimj2017.9.2.2>

- Labbé, C., López-Neira, L., Saiz, J., Vinet, E., y Boero, P. (2019). Uso de TIC en estudiantes universitarios chilenos: enfoque desde la adultez emergente. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 56(2), 1-14. <https://doi.org/10.7764/PEL.56.2.2019.2>
- López Hernández, F. y Silva, M.M (2016). Factores que inciden en la aceptación de los dispositivos móviles para el aprendizaje en educación superior. *Estudios sobre Educación*, 30, 175-195. <https://doi.org/10.15581/004.30.175-195>
- Nussbaumer, A., Dahn, I., Kroop, S., Mikroyannidis, A., y Albert, D. (2015). Supporting Self-Regulated Learning. In S. Kroop et al. (eds.), *Responsive Open Learning Environments* (pp. 17-48). doi: 10.1007/978-3-319-02399-1_2
- Ohno, A., Yamasaki, T., y Tokiwa, K. (2013). A Discussion on Introducing Half-Anonymity and Gamification to Improve Students' Motivation and Engagement in Classroom Lectures. *Humanitarian Technology Conference (R10-HTC), IEEE Region 10*, 215-220. <https://doi.org/10.1109/R10-HTC.2013.6669044>
- Pinya, C., Tur, G., y Rosselló, M. R. (2016). Los blogs en la formación docente inicial. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(1), 223-233. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000100014>
- Salinas, J. (2013). *Enseñanza flexible y aprendizaje abierto, fundamentos clave de los PLEs*. En L. Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 53-70). Marfil.
- Seaborn, K. y Fels, D.I. Gamification in theory and action: A survey. *Int. J. Human-Computer Studies* 74, 14–31. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2014.09.006>
- Sha, L., Looi, C.-K., Chen, W., y Zhang, B.H. (2012). Understanding mobile learning from the perspective of self-regulated learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28, 366–378. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2011.00461.x>
- Simoës, J., Díaz Redondo, R., y Fernández Vilas, A. (2013). A social gamification framework for a K-6 learning platform. *Computers in Human Behavior*, 29, 345–353. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>
- Villalta-Paucar, M. A. y Assael-Budnik, C. (2018). Contexto socioeconómico, práctica pedagógica y aprendizaje autónomo en el aula. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 49-68. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100049>
- Villalustre, L. y Del Moral, E. (2015). Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital*

Education Review, 27, 13-31.
<http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11591>

Wang, J.I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system.
Computers & Education, 85, 217-227.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.004>

Zheng, L., Li, X., y Chen, F. (2016). Effects of a mobile self-regulated learning approach on students' learning achievements and self-regulated learning skills. *Innovations in Education and Teaching International*, 55(6), 616-624.
<https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1259080>

Zimmerman, B. J.(1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

CAPÍTULO 79.

EN BUSCA DE UN CURRÍCULO INCLUSIVO. FUENTES ESTADÍSTICAS Y NORMATIVAS PARA EL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA

Laura Sánchez Blanco y Ana Lugones Hoya

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Estadística (INE) realizó tres macro-encuestas en España, siguiendo las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud. En la primera titulada “Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías” (EDDM) (INE, 1986) tuvo la colaboración del Instituto Nacional de Servicios Sociales (INSERSO) y supuso un marco de referencia que aportaba datos de una realidad latente (Fundación Derecho y Discapacidad, 2015). En la segunda “Encuesta acerca de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud” (EDDS) (INE, 1999) colaboraron el Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), y la Fundación ONCE, además del INE. Esta encuesta supuso un gran logro estadístico y una clarificación conceptual, aunque seguía la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (OMS, 1983).

La Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD) (INE, 2008) es la tercera que hizo el INE en España, en la que también colaboró el IMSERSO e incorporó nuevos elementos de análisis con el objetivo de identificar las barreras que condicionan la vida de las personas con discapacidad, en términos de funcionalidad y participación, cambiando el enfoque anterior. (OMS, 2001).

La Encuesta de Integración Social y Salud (EISS), realizada en 2012 también es de gran relevancia, pues representa el modelo nacional de la Encuesta Europea de Salud e Integración Social (EHSIS), y considera que la persona con discapacidad se encuentra, por su condición de salud, con alguna barrera de participación en:

la movilidad para salir de casa, el uso de transporte público y privado, la accesibilidad a los edificios, el acceso a la formación, el acceso a un empleo adecuado, el uso de Internet, el contacto social con los allegados, la participación en actividades de ocio y culturales, problemas para pagar lo esencial y el trato discriminatorio” (INE, 2013).

Todas estas dificultades se convierten en barreras por la falta de medios adaptados a las necesidades. Si nos centramos en el acceso a la formación pueden verse favorecida la inclusión educativa con la adaptación de espacios y la elaboración de recursos didácticos, que faciliten la accesibilidad física y cognitiva, mejorando así su calidad de vida.

De igual modo, la Encuesta Nacional de Salud (ENSE), realizada por el Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social en 2017 con la colaboración del INE, y dirigida a la población que reside en viviendas familiares, aporta datos sobre el estado de salud y sus factores determinantes. En la recogida de datos se han valorado las limitaciones funcionales sensoriales, cognitivas y de movilidad. (Ministerio de Sanidad, Consumo, 2019). A nivel europeo también destaca la Encuesta Europea de Salud, que en España se aplicó en 2020, en su tercera edición, para recopilar información de forma comparable.

La Base de Datos Estatal de Personas con Discapacidad también proporciona datos históricos relativos al reconocimiento de la situación de discapacidad con el resultado de las valoraciones realizadas por equipos de valoración en las distintas comunidades autónomas de España. (IMSERSO, 2021). Además, el INE (2020) ha elaborado otra encuesta acerca de la “Discapacidad, Autonomía, Personales y situaciones de Dependencia” (EDAD), en la que se han investigado 110.000 viviendas y su previsión de publicación es en 2021, por lo que será de gran utilidad para actualizar los datos relativos a las personas con discapacidad en España.

Teniendo en cuenta las fuentes estadísticas para el estudio de la discapacidad en España, se han planteado los siguientes objetivos:

- Analizar las macroencuestas dirigidas a las personas con discapacidad que residen en España para conocer cuáles son las barreras personales y sociales que dificultan su inclusión.
- Conocer la base muestral y la metodología seguida en cada encuesta para comprobar los criterios de selección y de clasificación.
- Comprobar si se han seguido, en las encuestas, las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud y las directrices de la Unión Europea, especialmente, en el ámbito normativo.

Para completar los datos y conocer cómo es la inclusión escolar en el sistema educativo español resulta necesario consultar las estadísticas del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020), así como los indicadores estatales que facilita el mismo

organismo (2021), pues permitirán ofrecer propuestas de mejora enfocadas a la consecución de un currículo inclusivo.

2. MÉTODO

Para la consecución de los propósitos señalados, en esta investigación se ha realizado una revisión de las encuestas del Instituto Nacional de Estadística y se han seleccionado las tres macroencuestas principales que ofrecen datos acerca de las personas con discapacidad en España.

- “Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías” (INE, 1986);
- “Encuesta acerca de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud” (INE, 1999);
- Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (INE, 2008).

La metodología, por tanto, es de tipo descriptivo e interpretativo y los elementos de análisis son, principalmente, el concepto de discapacidad y las barreras que limitan la participación social; así como el modelo de clasificación internacional en torno a la salud y el bienestar. La amplitud de la muestra comprende el número de personas, hogares y centros sobre los que se aplicaron las encuestas; el número de personas con discapacidad reconocida, y el porcentaje que representa en la población. Asimismo, se han relacionado los datos obtenidos con los indicadores del sistema educativos, para conocer el número de estudiantes con necesidades educativas en edad escolar, así como con los documentos normativos, que se han ido publicando durante ese período, y se ha comprobado si seguían las directrices de la Comisión Europea y las recomendaciones de la de la OMS.

3. RESULTADOS

Los resultados de las encuestas demuestran el cambio de enfoque médico al biopsicosocial. Desde la perspectiva médica, la World Health Organization (WHO, 1980) planteó, en 1980, la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), que llegó a España, posteriormente (OMS, 1983), con tres conceptos fundamentales: “deficiencia, discapacidad y minusvalía” relacionados entre sí. Para Puga González y Abellán García (2004, 15) la discapacidad pasaba por un proceso:

Un problema o patología de origen (congénito, accidente, enfermedad común, etc.) provocaba una deficiencia, a nivel de los órganos o partes del cuerpo, que a su vez dificultaba, impedía o incapacitaba a la persona para realizar actos elementales o complejos, es decir, motivaba una discapacidad; esa limitación se convertía en

minusvalía o desventaja cuando la persona con discapacidad no era capaz de desarrollar papeles sociales, cuando el medio no estaba adaptado a sus circunstancias personales, cuando su valía social no era considerada como consecuencia de sus limitaciones hasta el planteamiento psico-social.

En la segunda encuesta (INE, 1999) se mantiene el modelo CIDDM, pero ese mismo año se publicó un borrador con otra versión “CIDDM-2. Clasificación Internacional del funcionamiento y la Discapacidad” (OMS, 1999) y se constituyó la “Red Española para la Verificación y Difusión de la clasificación”. Para su revisión, se celebró la Reunión Internacional organizada por la OMS, en Madrid, desde el 15 hasta el 18 de noviembre de 2000. Posteriormente, la “Asamblea Mundial de la Salud”, que es el órgano supremo de la OMS, aprobó la nueva clasificación denominada “Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud” (CIF), que se publicó en varios idiomas en 2001. (Jiménez Buñuales et. al., 2002, p. 275)

En la tercera encuesta (INE, 2008) sí se sigue la CIF (OMS, 2001) y se corresponde con el modelo bio-psicosocial, teniendo en cuenta, en mayor medida, las barreras del entorno (Crespo et. al, 2013). La definición al respecto es la siguiente:

Se entiende por discapacidad toda limitación importante para realizar las actividades de la vida diaria que haya durado o se prevea que vaya a durar más de 1 año y tenga su origen en una deficiencia. Se considera que la persona tiene una discapacidad aunque la tenga superada con el uso de ayudas técnicas externas o con la ayuda o supervisión de otra persona. Se entiende por deficiencia cualquier pérdida o anomalía de un órgano o de la función propia de ese órgano. (INE, 2021, p. 2)

La CIF responde a una necesidad social porque ofrece “un lenguaje unificado y estandarizado”, que facilita un nexo de unión y favorece la comunicación entre diversas disciplinas. Además, establece “un marco conceptual” que describe la salud de las personas y los estados relacionados con la misma. (OMS, 2001, p. 3)

En la Encuesta de Integración Social y Salud (2012) también se adopta el enfoque del CIF, donde la discapacidad se entiende “como la situación resultante de la interacción entre la condición de salud y los factores contextuales que restringe la participación de la persona” (INE, 2013, p. 1). Como señalan Jiménez Buñuales et. al. (2002, p. 271), los factores ambientes “interactúan con el estado de salud” y “pueden llegar a generar una discapacidad o, en el otro extremo, a restablecer el funcionamiento”. En este sentido, en la encuesta se demostró que “la falta de apoyos adecuados” dificulta el aprendizaje. Huete

(2017, p. 98) destacó que 30.535 personas encontraron “obstáculos “para estudiar por falta de productos de apoyo”, y 22.940 para “estudiar por falta de asistencia personal”.

Los componentes de la salud y aquellos “relacionados con la salud del "bienestar", como la educación y el trabajo, se expresan en términos de dominios, “desde la perspectiva corporal, individual”, y con una doble distribución: “Funciones y Estructuras Corporales”; y “Actividades de Participación”. Por dominio se entiende el “conjunto relevante, y práctico de funciones fisiológicas, estructuras anatómicas, acciones, tareas o áreas de la vida relacionadas entre sí”, como ejemplo, se cita “lo que una persona con un trastorno o una enfermedad hace o puede hacer”, ante ese determinado estado de salud. Así en el dominio de la salud tienen cabida: “visión, audición, movilidad, aprendizaje y memoria”; y en los "relacionados con la salud": “el transporte, la educación y las interacciones sociales”, entre otros. Asimismo, la OMS clarifica el sentido y significado de funcionamiento y discapacidad en esta ordenación revisada. El funcionamiento es un “término global”, que comprende las “Funciones Corporales, Actividades y Participación”, mientras que discapacidad es un constructo que abarca “deficiencias, limitaciones en la actividad, o restricciones en la participación”. Los Factores Ambientales también se incluyen porque interactúan con los “constructos” señalados. Por consiguiente, “la clasificación permite a sus usuarios elaborar un perfil de gran utilidad sobre el funcionamiento, la discapacidad y la salud del individuo en varios dominios”. (OMS, 2001, p. 3)

Los resultados de la primera encuesta (INE, 1986) hicieron visible la situación de las personas con discapacidad en España con una estimación del 15% (5.743.291) de la población total (38.341.126). Por entonces, estaba en vigor la Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de las personas con discapacidad (Jefatura del Estado, 1982, 30 de abril). La primera ley en la que se contemplaron las medidas de atención a las personas con discapacidad, siguiendo el marco normativo de la Constitución. (Cortes Generales, 1978, 29 de diciembre)

En la segunda encuesta (INE, 1999), la estimación (9%) es medio punto superior a la tercera (INE, 2008), pues en esta última, un 8,5% reside en domicilios familiares; el otro medio punto hasta alcanzar el 9%, se corresponde con los centros colectivos. El número de personas con discapacidad se estimó en 3.528.221, de una población de 39.247.019, en 1999.

En relación con los resultados de la Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD), en 2008, el número de personas con discapacidad se estimó en 4.117.043 (INE, 2008).

Tabla 1

Análisis comparativo de las macro-encuestas

Encuestas	Clasificación	Normas	Amplitud Muestra		Población
INE	Internacional	vigentes	Hogares	Personas	Discapacidad
EDDM (1986)	CIDDM	Constitución (1978) y LISMI (1982)	74.000	256.000	15%
EDDES (1999)	CIDDM	Ley (2003) y Convención (2006)	70.500	218.000	9%
EDAD (2008)	CIF	Ratificación (2008) y RD Legislativo (2013)	96.000 + 800 centros	260.000 + 11.000	8,5% + 0,5%

Fuente. Elaboración propia a partir de Huete (2012a, p. 36) y de los datos del INE (1986, 1999, 2008)

A nivel europeo, se presentaron, como medidas inclusivas, las comunicaciones “Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2000, 12 de mayo) e “Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad: un Plan de Acción Europeo (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003, 30 de octubre) donde se trazaron las líneas directrices para tratar de eliminar las barreras físicas, cognitivas, técnicas y jurídicas, que imposibilitan la participación real de las personas con discapacidad. Además, se consideró el Año europeo de las personas con discapacidad (2003) y en España, se aprobó la Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad (Jefatura del Estado, 2003, 3 de diciembre), que,

posteriormente, será derogada por Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (Jefatura del Estado, 2013, 3 de diciembre).

Con motivo de la Convención de Derechos de Personas con Discapacidad (ACNUDH, 2006) “se desglosa un conjunto de áreas que permiten atender las distintas vertientes que se relacionan con la equiparación de oportunidades, la no discriminación y la promoción de derechos de las personas con discapacidad o en situación de dependencia” (Huete, 2012, p. 11). La Convención fue ratificada en España, dos años después. (Jefatura de Estado, 2008, 21 de abril)

Siguiendo con las encuestas, se hizo un cambio en la metodología, pues la tercera se aplicó en una primera fase (noviembre 2007-febrero 2008) a 260.000 personas, que son las que componen los 96.000 hogares, pero, en una segunda fase, otras 11.000 personas formaron parte de una muestra adicional, que se corresponden con los centros (mayo 2007-julio 2008). La inclusión de personas con discapacidad que reside en hospitales y centros residenciales es una novedad respecto a las encuestas anteriores, en las que solo se recogieron datos de las viviendas familiares (Jiménez Lara, 2020, p. 133).

Las discapacidades no se analizaron en los menores de 6 años, porque se tratan las limitaciones que las han causado o que con el tiempo las originarán (Camarero Rioja, 2008). Sin embargo, esas limitaciones afectaban a un 1,8% en 1986 y a un 2,2% en 1999 y en 2008.

Teniendo en cuenta que no se dispone todavía de los datos de la última encuesta, si se puede comprobar cómo se han manifestado esas necesidades en el período de escolarización, desde 2008 hasta la actualidad.

Tabla 1

Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Curso 2018-2019

TOTAL	707.663	212.904	35.496	31.618	427.645
E. Especial	37.500	37.500	-	-	-
E. Infantil	66.455	17.901	222	-	48.332
E. Primaria	344.215	80.717	17.267	17.460	228.771
ESO	214.070	55.530	13.573	14.158	130.809
Bachillerato	13.785	4.348	4.095	-	5.342
FP Básica	9.336	4.417	24	-	4.895

FP Grado					
Medio	12.318	5.892	129	-	6.297
FP Grado					
Superior	3.717	1.866	186	-	1.665
Otros programas formativos	2.075	541	-	-	1.534
Otros programas formativos					
E. Especial	4.192	4.192	-	-	-

Fuente. INE (2020, p. 3)

En la tabla 2 se aprecia que el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo alcanza la cifra de 707.663, de los cuales 212.904 presentan necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad, frente 138.817 que había en el año 2008.

Tales datos ponen de manifiesto que la atención temprana es determinante para que los niños en los primeros años de desarrollo activen sus capacidades con la provisión de los recursos de apoyo necesarios y adaptados a sus necesidades. De esta forma, se podrá garantizar también el derecho a la educación inclusiva que se abordó en la Convención Internacional de las Personas con Discapacidad (ACNUDH, 2006). Y es el marco de acción que debe regir en las instituciones educativas.

Entre los obstáculos, que se encuentra el alumnado con discapacidad en la formación, destaca el currículo porque se convierte en “una gran barrera didáctica si no se diseña, desarrolla e implanta atendiendo a la diversidad del aula y a los parámetros del diseño para todas las personas en educación” (Cayo Pérez, 2020, 44).

En la elaboración del currículo se tienen que considerar las necesidades de cada estudiante, en los diferentes elementos curriculares: objetivos, competencias, contenidos, metodología y criterios de evaluación.

Por consiguiente, no solo se requiere una adaptación del espacio físico y la accesibilidad en los productos y en los servicios del entorno, sino también una accesibilidad cognitiva para que el alumnado comprenda la información y se asegure la adquisición de conocimientos durante el proceso de enseñanza y aprendizaje con materiales curriculares inclusivos.

Para ello, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) ofrece una serie de principios que hacen posible un desarrollo curricular accesible, que parte de la premisa de la igualdad de oportunidades para todas las personas (CAST, 2011), desde “múltiples formas de implicación, múltiples formas de representación de la información y múltiples formas de acción y expresión del aprendizaje” (Alba, 2019, p. 55).

4. DISCUSIÓN

Como se ha señalado anteriormente, existe un cambio de paradigma en las encuestas. A diferencia de la primera y segunda encuesta, en la tercera se concede más importancia a las capacidades de la persona. Los tipos de discapacidades se estudian en función de los dominios, en el ámbito de la salud y del bienestar, y su repercusión en el medio, por las barreras sociales, teniendo en cuenta sus características personales y la funcionalidad. Además, se relaciona con el apoyo que demandan y los servicios sociales y educativos que precisan. En los aspectos relativos a la formación, se destaca la inclusión escolar y las necesidades educativas.

Las acciones inclusivas deben de realizarse en el marco de la Convención de los Derechos de las personas con discapacidad (OMS, 2006), pues se establece el derecho de las personas con discapacidad a la educación (art. 24). Por consiguiente, el sistema educativo, en sus diferentes etapas, ciclos y niveles, no puede discriminar al alumnado con necesidades educativas especiales. Su acceso y permanencia tiene que darse en igualdad de oportunidades. De igual modo y con la colaboración de la administración educativa, el alumnado con necesidades educativas debe disponer de los recursos de apoyo necesarios para conseguir un aprendizaje eficaz con la consecución de las competencias previstas con carácter general. Para ello, los elementos curriculares tienen que analizarse con la finalidad de identificar las barreras que dificultan los procesos didácticos y la búsqueda de metodologías adecuadas es una tarea en constante revisión.

5. CONCLUSIONES

La comunidad universitaria tiene que ser conocedora de los cambios curriculares y metodológicos que se requieren para asegurar la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, para que no sean discriminadas en el ámbito académico.

El alumnado con discapacidad intelectual y psicosocial sufre la discriminación de la norma, cuando se requieren “adaptaciones significativas en más de dos asignaturas”, pues “no da al estudiante el derecho a titular” (Cayo Pérez, 2020 p. 46). El problema radica en

la confusión que se crea entre las capacidades del alumnado, las competencias que debe alcanzar y las barreras que encuentra en su camino. El sistema educativo es responsable de erradicar esas barreras, para evitar daños psicológicos en el alumnado ante la inactividad, y realizar los ajustes necesarios para dar una respuesta propicia a cada tipo de discapacidad. La inclusión educativa desde trabajarse desde las primeras etapas, facilitando los apoyos necesarios, y extenderse hasta la educación superior.

La actuación docente también es fundamental para conseguir la inclusión del alumnado con discapacidad. Para ello, el profesorado debe:

- conocer la normativa en el ámbito académico “en materia de discapacidad que regula los derechos del alumnado, las obligaciones de los profesores con respecto a estos y los ajustes razonables que pueden y deben realizar” (Cayo Pérez, 2020, 47),
- tener formación en el ámbito de la discapacidad para identificar las necesidades educativas y ofrecer respuestas adecuadas con estrategias didácticas accesibles e inclusivas.
- colaborar con la unidad, el departamento de orientación y los servicios de apoyo a la discapacidad existentes.

Para el centro educativo puede resultar útil Index for Inclusion de Booth y Aisscow (2000) que ha sido traducida por López et al. (2002). La guía está organizada en tres partes formativas. En primer lugar se presenta “el enfoque adoptado para el desarrollo inclusivo de los centros, con el propósito de crear un nuevo lenguaje que permita entender y transformar la realidad educativa”. En el segundo apartado, “se describen las cinco fases del proceso del Index: inicio, análisis del centro, elaboración de un plan de mejora, implementación de mejoras y evaluación del proceso”. Además, se incluye “el papel del grupo coordinador, del “amigo crítico” o asesor externo y la participación de la comunidad educativa”. Y, por último, “se presentan las tres grandes dimensiones que guiarán el proceso de auto-evaluación: crear culturas, elaborar políticas y desarrollar prácticas inclusivas”. Cada una de las dimensiones cuenta con dos secciones y en cada sección se registran cuarenta y cuatro indicadores. Asimismo, cada indicador tiene diez preguntas “que invitan a la reflexión y que proponen direcciones de cambio” (Medina García, 2017, 211).

Por último, cabe destacar las directrices de la Unión Europea (Comisión Europea, 2021, 3 de marzo), que se encaminan hacia la consecución de una educación inclusiva:

- Publicar, en 2021, herramientas para la inclusión en la atención y la educación de la primera infancia con un capítulo sobre los niños con discapacidad.

- Apoyar a los Estados miembros para que desarrollen sistemas de formación del profesorado, a fin de abordar la escasez de personal docente en la educación para necesidades especiales y las competencias de los profesionales de la educación para gestionar la diversidad en el aula y desarrollar la educación inclusiva.
- Apoyar la intensificación de los esfuerzos destinados a implementar el Plan de acción sobre el apoyo educativo y la educación inclusiva, centrándose en la accesibilidad y los ajustes razonables, la adaptación de sus planes de estudios a las necesidades del alumnado con discapacidad (por ejemplo, diplomas alternativos que permitan continuar los estudios a nivel nacional) y en ofrecer cursos de formación para profesores en el ámbito de la educación inclusiva (Citado por Observatorio Estatal de Discapacidad, 2021, 7 de septiembre).

REFERENCIAS

- ACNUDH (2006). Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. <https://bit.ly/3wB1gwK>
- Alba, C. (2019). Diseño Universal para el Aprendizaje. Un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad. *Participación educativa*, 55-68. <https://bit.ly/3iYLpnd>
- Booth, T. y Aisscow, M. (2000). *Index for inclusión*. Centre for Studies on Inclusive Education, CSIE. Traducido por A.L. López, D. Durán, G. Echeita, C. Giné, E. Miquel, S. Moratalla y M. Sandoval (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación Inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Consorcio Universitario Para la Educación Inclusiva.
- Camarero Rioja, L.A. (2008). La situación de la discapacidad en España: Un comentario estadístico. En Cayo Pérez (Dir.), *Los menores con discapacidad en España*. (pp. 99-114). Colección CERMI. Cinca.
- CAST. (2011). Universal Design for Learning Guidelines, version 2.0. Center for Applied Special Technology. Traducción al español: C. Alba, P. Sánchez, J.M. Sánchez y A. Zubillaga del Río. (2013). *Pautas sobre el Diseño Universal para el Aprendizaje, versión 2.0*. Adaptado a la versión de 2018. <https://bit.ly/3At6JsE>
- Cayo Pérez, L. (2020). *Universidad y discapacidad. La inclusión de las personas con discapacidad en la Universidad español. Informe del CERMI Estatal de reforma*

normativa en materia de inclusión de las personas con discapacidad en el sistema universitario español. Colección CERMI. Ediciones Cinca

Comisión de las Comunidades Europeas (2000, 12 de mayo). *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones - Hacia una Europa sin barreras para las personas con discapacidad*/ COM/2000/0284 final <https://bit.ly/3r8ouLV>

Comisión de las Comunidades Europeas (2003, 30 de octubre). *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social y al Comité de las Regiones. Igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad: un plan de acción europeo*. COM (2003) 650 final. <https://bit.ly/3oO2nHP>

Comisión Europea (2021, 3 de marzo). *Una Unión de la Igualdad: Estrategia sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030. Comunicación de la comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. <https://bit.ly/3Cl8qIB>

Cortes Generales (1978, 29 de diciembre). *Constitución Española*. Boletín Oficial del Estado nº 311. <https://bit.ly/3qU3ng8>

Crespo, M., Campo, M. y Verdugo, M. (2003). Historia de la clasificación internacional del funcionamiento de la discapacidad y de la salud (CIF): un largo camino recorrido. *Siglo Cero. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*. 206 (34-1), 20-26.

Fundación Derecho y Discapacidad (2015). *Estudio sobre las necesidades de las familias de personas con discapacidad*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

Huete García, A. (2012a). *La discapacidad en las fuentes estadísticas oficiales. Examen y propuestas de mejora Análisis formal y de contenido sobre discapacidad, en encuestas y otras referencias del Instituto Nacional de Estadística (INE)*. CERMI.

Huete García, A. (2012b). *La discapacidad como factor de exclusión social. Evidencias empíricas desde una perspectiva de derechos*. [Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca]. Repositorio Documental Gredos. USAL. <https://bit.ly/2Z4FFSR>

Huete García, A. (2017). Las personas con discapacidad en la escuela. Luces y sombras del proceso de inclusión educativa en España. *Panorama Social*, 26, 93-108.

IMSERSO (2021). *Base Estatal de Datos de Personas con Valoración del Grado de Discapacidad. Año 2019*. <https://bit.ly/3CHBgDf>

INE (1986). *Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Minusvalías (EDDM)*. <https://bit.ly/3CoXt8M>

- INE (1999). *Encuesta acerca de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (EDDS)*. <https://bit.ly/3qOdnY2>
- INE (2008). *Encuesta sobre Discapacidad, Autonomía personal y situaciones de Dependencia (EDAD)*. <https://bit.ly/3nClVj3>
- INE (2013). *Encuesta de integración social y salud, EISS 2012*. <https://bit.ly/3FuMexp>
- INE (2020). *Discapacidad, Autonomía, Personales y situaciones de Dependencia (EDAD)*. <https://bit.ly/3oEeXcA>
- INE (2021). *Discapacidad (tasas, esperanzas de vida en salud). Mujeres y Hombres en España 2020*. <https://bit.ly/3x2vxq1>
- Jefatura de Estado (1982, 30 de abril). *Ley 13/1982, de 7 de abril, de integración social de las personas con discapacidad*. Boletín Oficial del Estado nº 103. <https://bit.ly/3wXBOnC>
- Jefatura de Estado (2003, 3 de diciembre). *Ley 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad*. Boletín Oficial del Estado nº 289. <https://bit.ly/3HBF6RO>
- Jefatura de Estado (2013, 3 de diciembre). *Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social*. Boletín Oficial del Estado nº 289. <https://bit.ly/3kVcfOD>
- Jefatura de Estado (2008, 21 de abril). *Instrumento de Ratificación de la Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, hecho en Nueva York el 13 de diciembre de 2006*. Boletín Oficial del Estado nº 96. <https://bit.ly/3Fy2ZrO>
- Jiménez Buñuales, M^a.T., González Diego, P. y Martín Moreno, J. M^a. (2002). La Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF) 2001. *Revista Española de Salud Pública*, 76, 271-279.
- Jiménez Lara, A. (2019). *Informe Olivenza 2018 sobre la situación general de la discapacidad en España*. Observatorio Estatal de la Discapacidad.
- Jiménez Lara, A. (2020). *Informe Olivenza 2019 sobre la situación general de la discapacidad en España*. Observatorio Estatal de la Discapacidad.
- Medina García, M. (2017). *La educación inclusiva como mecanismo de garantía de la igualdad de oportunidades y no discriminación de las personas con discapacidad. Una propuesta de estrategias pedagógicas inclusivas*. Universidad de Jaén.

- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). *Sistema estatal de indicadores de la educación*. Secretaría General Técnica. Subdirección General de Documentación y Publicaciones.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional (2021). *Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Curso 2019-2020*. <https://bit.ly/3oNc4Gu>
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). *Encuesta Nacional de Salud en España, ENSE 2017. Limitación y Discapacidad*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2020). *Encuesta Europea de Salud en España, EESE 2020. Metodología*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social.
- OMS (1983). *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Manual de clasificación de las consecuencias de la enfermedad*. Instituto Nacional de Servicios Sociales, INSERSO.
- OMS (1999). *Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad. Borrador Beta-2 de la CIDDM-2. Julio de 1999. Versión completa*. Grupo de Evaluación, Clasificación y Epidemiología. Organización Mundial de la Salud.
- OMS (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud "CIF"*. Instituto de Migraciones y Servicios Sociales, IMSERSO.
- Peñalva Vélez, A. y Vega Óses, M^a.A. (2019). Convivencia escolar, participación y atención a la diversidad: el Programa PrInCE. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 94 (33.2), 63-80.
- Puga González, M^a.D. y Abellán García, A. (2004). *El proceso de discapacidad. Un análisis de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*. Fundación Pfizer.
- World Health Organization (1980). *International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps. A manual of classification relating to the consequences of disease*. WHO.

CAPÍTULO 80.

LA AUTOEVALUACIÓN EN INFANTIL: EXPERIENCIA CON ACTIVIDADES DE ROBÓTICA PARA DESARROLLAR EL SENTIDO DEL NÚMERO Y EL ÁMBITO GEOMÉTRICO-ESPACIAL

Sara Álvarez Morán

1. INTRODUCCIÓN

La denominada Educación Infantil en España (EI) y en general ECEC (Early Childhood Education and Care) se refiere a cualquier sistema regulado que ofrezca educación y atención a los niños desde su nacimiento hasta la edad de la enseñanza primaria obligatoria.

La preocupación por la calidad de la educación en ECEC es tema mundial. Así, UNICEF (2019) indica que una educación de calidad en la primera infancia establece las bases del éxito de las personas: *"los primeros años brindan a las niñas y los niños una oportunidad única para establecer los cimientos del aprendizaje y desarrollar competencias que pueden ayudarlos a obtener buenos resultados en la escuela y prosperar en el curso de su vida"*.

En España se legislaron y se ordenó el currículo de las enseñanzas de la Educación Infantil a partir de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

El Consejo Europeo, sobre la base de una propuesta de la Comisión Europea, adoptó en mayo de 2019 una Recomendación sobre los sistemas de *alta calidad* para la educación y atención de la primera infancia (Recommendation on High Quality Early Childhood Education and Care Systems, 2019), donde identifica 5 componentes clave con el objetivo de apoyar a los Estados miembros de la Unión Europea en sus esfuerzos por mejorar el acceso y la calidad de sus sistemas de educación y atención de la primera infancia.

Ante la relevancia de proporcionar enseñanzas de calidad en EI por su influencia en el posterior desarrollo de los niños y las niñas y en estrecha relación con dos de los componentes clave señalados en la Recomendación de la UE sobre los sistemas ECEC: planes de estudio apropiados y evaluación ajustada a los mismos, se presenta en este artículo la investigación llevada a cabo con alumnado de entre 3 y 5 años para conocer dos aspectos básicos: 1) En qué medida el uso de la robótica facilita los procesos de aprendizaje-enseñanza de determinados contenidos del ámbito lógico-matemático,

establecidos en el currículo. 2) Qué procedimientos e instrumentos de evaluación se pueden utilizar para conocer el desarrollo de los aprendizajes del alumnado.

2. MÉTODO

La experiencia de innovación se basa en la introducción de la robótica en el aula de EI y muestra cómo permite un mejor desarrollo del sentido numérico y geométrico de los infantes. Se aunaron y tuvieron en cuenta los elementos metodológicos que Palacios y Paniagua (2005) señalan como indispensables para un buen aprendizaje en las primeras etapas educativas: manipulación, globalidad, representación, emociones y la interrelación entre tales elementos.

Además, se introduce la autoevaluación por parte de las niñas y los niños como complemento a la evaluación de quienes implementaron la propuesta pedagógica.

2.1. Justificación del uso de la robótica en la EI

Según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE), la robótica es *“la técnica que aplica la informática al diseño y empleo de aparatos que, en sustitución de personas, realizan operaciones o trabajos, por lo general en instalaciones industriales”*.

Esta definición no aparece conectada con el mundo educativo. La denominación de “robótica educativa” apareció hace prácticamente cinco décadas: tiene su origen en los trabajos de investigación de Seymour Papert (1969) y otros científicos del Laboratorio de Medios del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). En los últimos años, se ha ido desarrollando a nivel mundial como vía de motivación para el aprendizaje en diferentes áreas de conocimiento y como especial apoyo a alumnado que presenta dificultades de aprendizaje.

El significado de robótica educativa (RE) está siendo objeto de investigación, así Angel-Fernandez y Vincze (2018) la plantean no sólo como una herramienta, sino como un campo en el que confluyen muchos ámbitos de estudio. Es en tal sentido de RE en el que se desarrolló la experiencia de innovación en EI, coincidente con lo señalado por Espeso (2017), *“en infantil no se usa la robótica para enseñar a programar o el código, pero si elementos básicos, como un pensamiento iterativo para la resolución de problemas o direcciones y movimientos que realizar en el espacio fuera de su punto de vista.”*.

1.2.1. Bee-Bot: el robot utilizado en la investigación

Se decidió utilizar el Bee Bot como robot educativo: simula ser una abeja y tiene 7 botones que son los encargados de realizar las ordenes o programaciones. Normalmente las ordenes se dan siguiendo una pauta en una cuadrícula de 15 cm de lado, que es el desplazamiento que realiza con cada orden.

Figura I

Bee-Bot: botones y cuadrícula para desplazamiento.



Nota. Elaboración propia

2.2. Contenidos del currículo a desarrollar con la experiencia pedagógica

La robótica tiene una serie de beneficios sobre el alumnado (Siraj-Blatchford, 2004) que le ayuda a sentar bases de conocimientos de distinta índole incluidos los relacionados con las relaciones sociales, el trabajo en equipo, la destreza lingüística, etc. derivados de los retos planteados a nivel del gran grupo de aula.

Es con estas premisas con las que se seleccionaron los contenidos relacionados con el sentido del número y el desarrollo del sentido geométrico y espacial que figuran en una de las tres áreas del currículo: Conocimiento del entorno. También se han trabajado contenidos de las otras dos áreas curriculares (Conocimiento de sí mismo y autonomía personal y Lenguajes: comunicación y representación) asociados a la metodología de trabajo. A modo de ejemplo se señalan los referidos al Conocimiento del entorno:

Tabla I

Contenidos Curriculares del Conocimiento del entorno

Área	Contenidos
Conocimiento del entorno	- Producción de cambios y transformaciones de los objetos actuando sobre ellos y observando los resultados. - Percepción de atributos y cualidades de objetos y materias. - Utilización del conteo como estrategia de estimación y uso de los números cardinales referidos a cantidades manejables. - Situación propia y de los objetos en el espacio.

- Realización de desplazamientos orientados.

Nota. Elaboración propia

2.3. Criterios de evaluación asociados a los diferentes contenidos trabajados

Algunos de los criterios de evaluación, de entre los que figuran en el currículo, que se han utilizado para conocer el logro en la adquisición aprendizajes y que se han tomado como referencia para la elaboración de los indicadores de las escalas de valoración y rubricas son:

1. Dar muestra de la confianza en sus posibilidades de acción y del respeto a las demás personas, manifestando un conocimiento progresivo de su esquema corporal y de un control creciente de su cuerpo.
2. Participar en juegos, mostrando destrezas motrices y habilidades manipulativas, y regulando la expresión de sentimientos y emociones.
3. Discriminar objetos y elementos del entorno inmediato y actuar sobre ellos. Agrupar, clasificar y ordenar elementos y cuantificar colecciones mediante el uso de la serie numérica.
4. Utilizar la lengua oral, del modo más conveniente para una comunicación positiva con sus iguales y con las personas adultas, y comprender mensajes orales diversos, mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa.

En la tabla II se indica el criterio de evaluación al que hacen referencia los indicadores propuestos.

2.4. Procedimientos e instrumentos para realizar la evaluación

La experiencia se desarrolló aplicando una metodología de trabajo en gran grupo con experimentación y manipulación por parte del alumnado para que así pudiesen construir su propio conocimiento, respetándose su nivel de aprendizaje y apoyando a aquellos que lo necesitaron.

2.4.1 Agentes de la evaluación

Una visión tradicionalista de la educación limita la responsabilidad de la evaluación únicamente en la persona docente. Sin embargo, no debería ser la única. Es más, si la evaluación es parte de un proceso de desarrollo de competencias otras modalidades como la autoevaluación (la realizada por el propio estudiante) son fundamentales para

que el estudiante tome conciencia de su punto de partida, del resultado de sus esfuerzos y de su evolución a lo largo del tiempo.

En la experimentación que aquí se describe además de la heteroevaluación (evaluación por parte del docente) se utilizó la autoevaluación ya que autores como Díez (2013) señalan que los sentimientos y las cuestiones emocionales influyen poderosamente en el aprendizaje y de ahí la importancia de ayudar a las niñas y los niños a reconocer aquello que sienten y dar paso a que lo expresen.

2.4.2 Procedimientos e instrumentos de evaluación

La idea fundamental es la de buscar “evidencias de aprendizaje”. Los docentes utilizaron la observación sistemática y controlada, con el apoyo de tres instrumentos: Las escalas de valoración o estimación, las rúbricas y las grabaciones de vídeo. La autoevaluación del alumnado se apoyó en la técnica del semáforo.

2.5. Contexto del centro y aulas donde se realizó la experiencia

La investigación se llevó a cabo en una escuela de EI donde se eligió como muestra de trabajo un aula de 3 años, una de 4 y una de 5 años. Participaron 58 niñas y niños, de los cuales 7 presentaban algún tipo Necesidad Específica de Apoyo Educativo (NEAE) y cada una de las 3 tutoras fueron las responsables de la implementación de la propuesta pedagógica. Se realizó durante un mes y consistió en la realización de 9 actividades, tres para cada uno de los niveles. Uno de los objetivos principales era el del desarrollo paulatino de la autonomía de los escolares, así se comenzó con actividades que requirieron más el trabajo en grupo o el apoyo y se acabó con actividades que, aunque propuestas en grupo, se resolvían de forma individual o en parejas y el resto de compañeros y compañeras participaron como observadores.

2.6. Ejemplificación de las actividades

Para ilustrar cómo se materializaron las actividades en el aula se describe, de forma general, una de ellas. Los aprendizajes, los contextos y la metodología a utilizar se concretó y graduó según la edad. Además, la temática de las actividades ha sido variada y se adaptó en gran medida a los proyectos que se estaban realizando en el centro en el momento en el momento de formalizar la propuesta pedagógica.

2.6.1 Actividad: “Soy Bee-Bot y quiero jugar contigo”

Esta actividad tiene como primer objetivo el que se familiaricen con Bee-Bot y conozcan su funcionamiento. Es clave el que entiendan el significado del funcionamiento de las “flechas” y así ayudarles a manejar los conceptos: delante, detrás, derecha e izquierda, así como la importancia de los puntos de referencia.

Se inicia con el grupo clase sentado en semicírculo y Bee-Bot situado en el centro del grupo (está habilitado su funcionamiento, incluidas luces y sonido). Se establece un diálogo en que se les pregunta qué creen que es, cómo les parece que se moverá, para qué creen que sirven las flechas, etc., una vez oídas sus respuestas se les deja experimentar de uno en uno. Es fundamental quien está experimentando exprese oralmente lo que va a hacer (toco la flecha que está delante, toco el botón verde...) y que el resto de niñas y niños de la clase verbalicen el resultado de la acción (no se mueve y emite sonido, se mueve hacia delante, gira, parpadea la luz, etc.) y traten de explicar el porqué de las respuestas de Bee-Bot.

Una vez que han experimentado, se les explica en detalle cómo funciona Bee-Bot y nuevamente se les invita a manipularlo, pero en esta ocasión tienen que pensar previamente qué quieren hacer y qué instrucciones le van a dar.

Esta primera parte de la actividad se realiza en una sesión de trabajo. Al final de la misma han de poner su foto al lado del color del semáforo simulado que está en el aula, indicando el porqué de su elección (rojo, amarillo o verde).

En una segunda sesión de trabajo, previo a la introducción del “tapete” de Bee-Bot, se muestra una especie de rejilla, con la ayuda de alfombras puzle para niños. Cada uno de los niños y niñas va a simular ser Bee-Bot: se les van a proporcionar tarjetas con flechas y tienen que realizar los movimientos correspondientes a tales flechas (avance, retroceso y giro). Además, ya se manejan los números hasta el cinco para contar los avances y retrocesos. Una vez han sido asimilados los movimientos, con referencia a su propio cuerpo, los infantes ya están listos para comenzar a dar órdenes a Bee-Bot y que logre llegar al bote de miel que se ha colocado en determinada posición del tapete, pasándose así a establecer referencias respecto a la abeja. Nuevamente, al finalizar esta segunda sesión se les pide que utilicen el semáforo para mostrar su sentimiento tras la realización de la actividad.

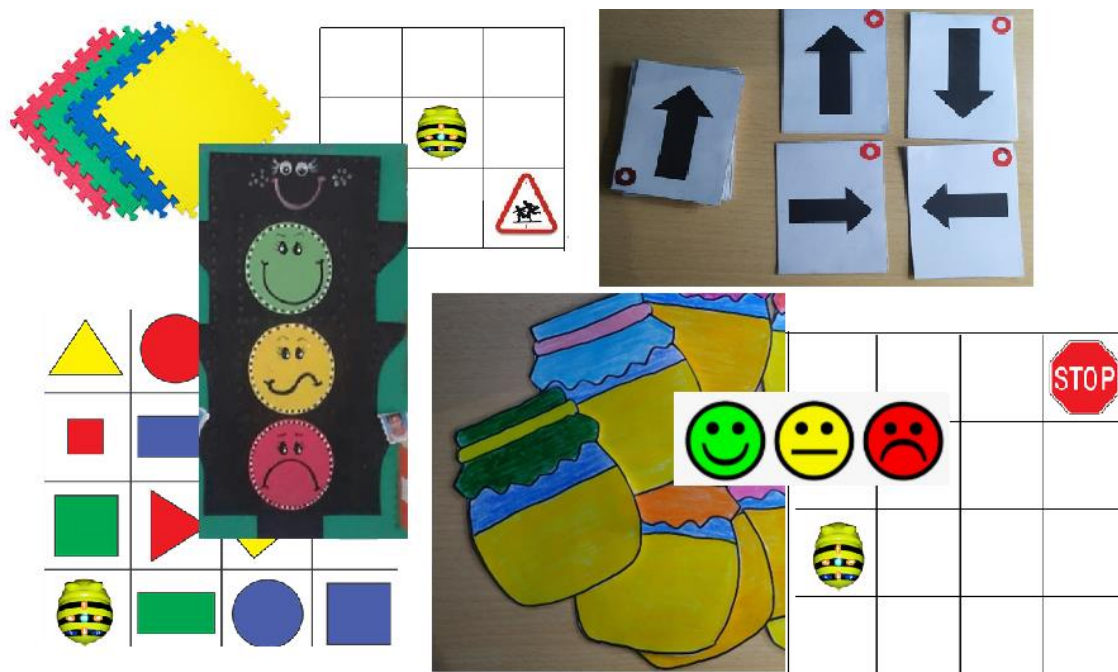
En una tercera sesión se introducen en el tapete determinadas figuras geométricas o señales de tráfico significativas a las que ha de llegar Bee-Bot siguiendo las instrucciones adecuadas, con ayuda de las flechas, desde un punto de partida. En la autoevaluación realizada por los infantes al finalizar esta sesión se puso especial

atención a que en el momento de identificarse al lado del color del semáforo dijese porque lo habían elegido.

Algunos conceptos claves que se han manejado en la actividad son: flecha, avance, retroceso, giro, derecha, izquierda, punto de salida, dirección del movimiento, punto de vista propio, punto de vista de Bee-Bot, instrucciones, conteo hasta el 5, planificación de movimientos, ayuda y colaboración para que cada niño llegue a los objetos, respeto en los turnos de palabra, identificación de emociones: alegría, tristeza, enfado...

Figura II

Muestra de materiales utilizados en el desarrollo de la actividad



Nota. Elaboración propia

2.7. Los instrumentos de evaluación

Para la realización de la evaluación por parte de las tres docentes participantes en la experiencia de innovación fue fundamental el que las sesiones fuesen grabadas en vídeo. Así, aquellos indicadores de las escalas de valoración (en tres y cuatro años) o rúbricas (en cinco años) sobre los que precisaban más información sobre cada niño o niña pudieron ser respondidos tras el visionado de los vídeos.

Las maestras cumplieron las escalas de valoración o las rúbricas, según correspondiese por la edad, por cada actividad realizada, y una vez concluidas todas las sesiones de la misma. Además, al final de la rúbrica había un apartado para

observaciones en que indicaban las posibles modificaciones para pasar de “en desarrollo” a “conseguido”.

A modo de ejemplo, se muestra una parte de una de las rúbricas utilizadas en una de las actividades de 5 años.

Tabla II

Ejemplificación de una parte de una de las rúbricas utilizadas en 5 años

Indicador	No conseguido	En desarrollo	Conseguido
Asume que hay diferentes soluciones para la tarea propuesta (<u>Criterio evaluación 1</u>)	Considera que no hay otra solución que la suya	Admite que puede haber otra solución pero considera que la única válida es la suya	Acepta las diferentes soluciones encontradas y considera que todas son igualmente válidas
Ha adquirido el concepto de cadena bidireccional en el desarrollo del sentido del número (<u>Criterio evaluación 3</u>)	Está en fases anteriores de la cadena numérica: irrompible, rompible o numerable	En ocasiones realiza adecuadamente la tarea y en otras no va más allá de la cadena numerable	Muestra con la realización correcta de la tarea el tener asumido el concepto de cadena bidireccional
Entiende sin ninguna dificultad los movimientos de Bee Bot (<u>Criterio evaluación 4</u>)	Tiene confusiones con los desplazamientos hacia adelante o hacia atrás o los giros	Tiene interiorizados los diferentes movimientos pero en ocasiones se confunde con los realizados en tareas previas	Distingue claramente cuáles son los movimientos que corresponden a la actividad que se les plantea

Nota. Elaboración propia

Para la autoevaluación del alumnado se utilizó un semáforo construido por las docentes. Cada uno de los colores del mismo se representó con rostros icónicos mostrando claramente alegría, indiferencia o disgusto o enfado (Figura II). Al lado de cada carita el

estudiante tenía que poner un palito con su foto (tres años) o bien un palito con su nombre (cuatro y cinco años).

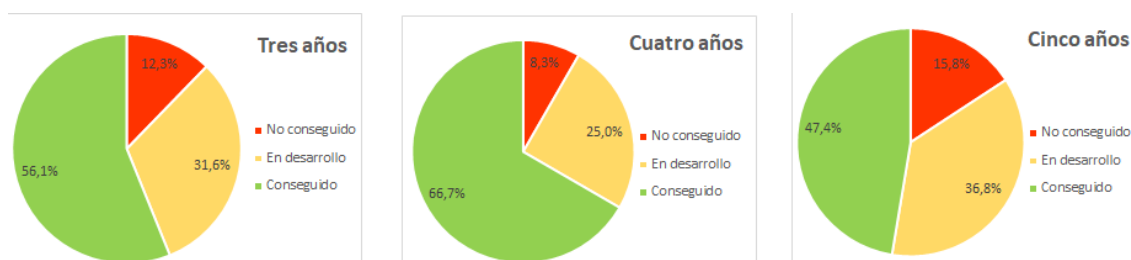
3. RESULTADOS

Se analizan los datos en base a las 57 escalas de valoración que cumplimentó la tutora de tres años, las 60 de la de cuatro años, las 57 rúbricas de la docente de cinco años y las respuestas en las autoevaluaciones de los niños y las niñas.

Los resultados globales obtenidos, según edad, teniendo en cuenta **todos los indicadores** que formaban parte de los instrumentos de evaluación se muestran en la siguiente figura.

Figura III

Resultados según indicadores

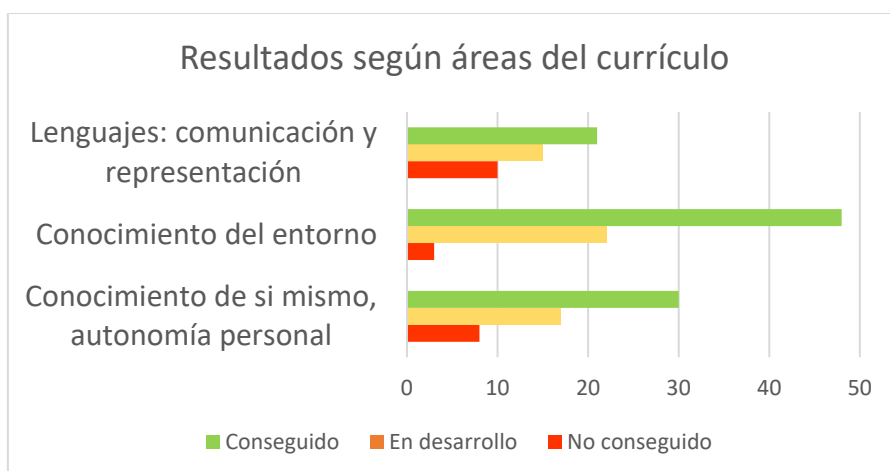


Nota. Elaboración propia

El porcentaje de indicadores con resultado de “en desarrollo” o “conseguido” varía del 84% en 5 años a prácticamente el 92% en el caso de 4 años, lo que muestra que los resultados son muy satisfactorios, puesto que se considera buen resultado el caso “en desarrollo” pues con ciertas modificaciones se llegó a que pasasen a “conseguido”. Sin embargo, estos gráficos no dan una idea clara de los aprendizajes adquiridos puesto que los indicadores son de diversa índole y corresponden a las tres áreas que figuran en el currículo. En la Figura IV se indican los resultados por áreas de conocimiento y de forma globalizada para los tres cursos del segundo ciclo de EI.

Figura IV

Resultados según las áreas del currículo y globalizados a tres, cuatro y cinco años



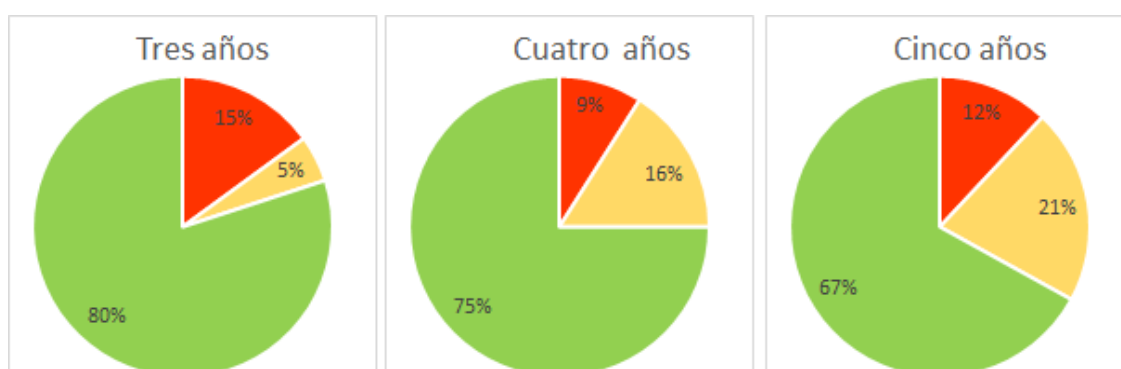
Nota. Elaboración propia

En esta gráfica los datos están en valores absolutos mostrándose un mejor rendimiento en el área del conocimiento del entorno, donde se valoraban los conocimientos numéricos y geométrico-espaciales. La parte con más amplio margen de mejora corresponde al área de la comunicación y la representación, esto se justifica porque en la parte de observaciones las tutoras indican que la aceptación de las reglas para la realización de actividades o la consideración de las propuestas de los compañeros para realizar los movimientos de Bee-Bot han sido algunas de las dificultades encontradas en las sesiones de trabajo.

Por último, los resultados de las autoevaluaciones realizadas por las niñas y los niños se presentan en porcentajes en la siguiente gráfica:

Figura V

Resultados de las autoevaluaciones según los colores del semáforo



Nota. Elaboración propia

Se puede constatar que en tres años los resultados están más polarizados en gusto o disgusto por las actividades, mientras que en cuatro y cinco años ya van mostrando una mayor capacidad para señalar si la actividad les ha dejado más o menos indiferentes.

4. DISCUSIÓN

Tras la implementación de la propuesta pedagógica, se ha podido dar respuesta a las hipótesis planteadas. Respecto a la primera, se ha comprobado que el desarrollo de los conocimientos numéricos y geométricos ha sido realmente notable en todo el alumnado participante, incluidos quienes presentaban algún tipo de NEAE.

Autores como Castro, Cañadas y Molina (2017) o Diago, Arnau y González-Calero (2018) mostraron como niñas y niños de Infantil podían realizar tareas con dispositivos tecnológicos aunque tuviesen escaso conocimiento matemático. En este estudio constatamos que los infantes de entre 3 y 6 años también pueden adquirir aprendizajes matemáticos curriculares usando un robot.

Di Lieto et al. (2019) expusieron como la robótica educativa es muy útil para dar respuesta a quienes presentan alguna dificultad de aprendizaje. Aquí se ha reconocido, mediante la evaluación de rendimiento realizada por las maestras, que los aprendizajes previstos también han sido logrados por las niñas y niños que presentaban dificultades del aprendizaje (10% de la muestra). Todo apunta a que entre las razones para tal logro estén su interés en participar y la colaboración entre todo el alumnado del aula.

Para contrastar la segunda hipótesis de trabajo, han sido determinantes tanto los vídeos como las rejillas de valoración y las rúbricas, al permitir a las docentes identificar las debilidades en la propuesta del desarrollo de las actividades en el aula, lo que les ayudó a reformular alguna de ellas, incidiendo especialmente en el aprendizaje entre iguales, mostrada como una de las estrategias de aprendizaje más potentes en esta etapa educativa (Escolano-Pérez y Herrero-Nivela, 2012).

Para las modificaciones de algunas partes de las actividades fueron muy útiles las autoevaluaciones realizadas por los niños y las niñas al poner de manifiesto cuestiones tales como: limitaciones cognitivas propias de la edad (egocentrismo, animismo, estado frente a transformaciones, ...) o razones para sus sentimientos de alegría (me ayudaron, lo intenté otra vez, me obedeció Bee-Bot, ...).

Claramente la autoevaluación, ya demostrada como muy útil para el aprendizaje en etapas educativas posteriores (McGonigal, 2005), se consolida en la Educación Infantil como una estrategia de adquisición de nuevas habilidades y transformación de la forma de pensar el contexto educativo.

Como continuidad de esta investigación se quieren trabajar con Bee-Bot otros contenidos curriculares de este ciclo educativo a la vez que se comparan los aprendizajes

del alumnado, utilizando los mismos procedimientos e instrumentos de evaluación, con los de otro grupo de control en que se utilice una metodología más tradicional.

5. CONCLUSIONES

El utilizar un robot educativo como instrumento de aprendizaje de contenidos numéricos y geométrico espaciales en los tres cursos del segundo ciclo de EI se muestra como una estrategia muy motivadora para los infantes, desarrolla su pensamiento lógico-matemático y les introduce en la resolución de problemas a la vez que permite las participación y aportaciones por parte de todo el alumnado.

La autoevaluación de aprendizajes es viable en las primeras edades en la escuela y proporciona información muy útil para dar una respuesta educativa personalizada.

REFERENCIAS

- Angel-Fernández, J.M., Vincze, M. (2018). Towards a Formal Definition of Educational Robotics. Philipp Zech, Justus Piater (Eds.) *Proceedings of the Austrian Robotics Workshop 2018*. Innsbruck university press, ISBN 978-3-903187-22-1, DOI: 10.15203/3187-22-1-08
- Castro, E., Cañadas, M.C., Molina, M. (2017). Pensamiento funcional mostrado por estudiantes de Educación Infantil. *Edam 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 6(2), 1-13.
- Council Recommendation of 22 May 2019 on High-Quality Early Childhood Education and Care Systems. (2019). Council of the European Union. (2019/C 189/02). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019H0605%2801%29>
- Di Lieto, M. C, Castro,E., Pecini,C., Inguaggiato,E., Cecchi, F., Dario, P., Cioni,G., & Sgandurra1,G., (2019). Improving Executive Functions at School in Children With Special Needs by Educational Robotics. *Front Psychol.* 10: 2813. DOI: [10.3389/fpsyg.2019.02813](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02813)
- Diago, P. D., Arnau, D., & González-Calero, J. A. (2018). La resolución de problemas matemáticos en primeras edades escolares con Bee-bot. *Matemáticas, educación Y Sociedad*, 1(2), 36-50.
- Díez, M.C. (2013). *10 ideas clave. La Educación Infantil*. Barcelona: Graó.

- Escolano-Pérez, E., Herrero-Nivela, M. L. (2012). Uso de estrategias cognitivas de aprendizaje en Educación Infantil: Efecto de los Iguales. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. vol. 1, Nº 1, 277-284.
- Espeso, P. (2017). Programación y robótica en Educación infantil: qué, por qué y cómo. *Educación 3.0*. <https://www.educaciontrespuntocero.com/>
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (2006). *Boletín Oficial del Estado*, 106, de 5 de julio del 2006, 17158 a 17207.
- McGonigal, K. (2005). Teaching for transformation: From learning theory to teaching strategies. *Tomorrow's Professor Postings*, 14 (2). Stanford University. Recuperado de <https://tomprof.stanford.edu/posting/759>
- Palacios, J., Paniagua, G. (2005). Educación infantil: respuesta educativa a la diversidad. Madrid, España: Alianza editorial.
- Papert, S., Minsky, M. (1969). *Perceptrons*, MIT Press, 1969 (edición expandida, 1988), ISBN 0-262-63111-3
- Siraj-Blatchford, J. (2005). *Nuevas tecnologías para la educación infantil y primaria*. CIDE y Ediciones Morata, S.L Madrid, España.
- UNICEF (2019). *Un mundo listo para aprender: Dar prioridad a la educación de calidad en la primera infancia*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia ISBN: 978-92-806-5045-7.

CAPÍTULO 81.

BARRERAS Y FACILITADORES PERCIBIDOS POR LAS FAMILIAS SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑAS Y NIÑOS ENTRE LOS 2-3 AÑOS EN TIEMPOS DE COVID-19: RESULTADOS PROVISIONALES

Vladimir Martínez-Bello, María del Mar Bernabé-Villodre, Herminia Vega-Perona,
Yolanda Cabrera García-Ochoa

1. INTRODUCCIÓN

Según el modelo socio-ecológico, la actividad física es un comportamiento de salud influenciado por la interacción entre diferentes factores individuales, sociales y ambientales (Sallis et al., 2008). Teniendo en cuenta que la actividad física se explica por elementos multifactoriales, se han establecido recomendaciones que sirvan como guía tanto a los Estados, como a la comunidad educativa, para promover estilos de vida saludables. De los factores ambientales se destaca la importancia del entorno escolar y del entorno familias en la promoción de la actividad física y de la creación de una cultura física desde edades tempranas.

Según recomendaciones del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (España, 2015) las niñas y los niños menores de seis años deben acumular al menos 180 minutos de actividad física al día a cualquier intensidad; la Organización Mundial de la Salud, recomienda un mínimo 180' diarios de actividad física, de los cuales, al menos 60 minutos sean de actividad física moderada vigorosa. Por otra parte, la Asociación para el Deporte y la Educación Física en Estados Unidos (The National Association for Sport and Physical Education -NASPE-, 2002) recomienda un mínimo 120' diarios de actividad física moderada o vigorosa divididos en sesiones de al menos una hora estructurada y otra de actividad física no estructurada, desde el nacimiento hasta los 5 años.

Sin embargo, a pesar de estas recomendaciones, los estudios ponen de manifiesto que no se están cumpliendo las recomendaciones y por el contrario existen altas tasas de sedentarismo en la población infanto-juvenil (Bingham et al., 2016, Lahuerta-Contell et al., 2021a; Lahuerta-Contell et al., 2021b; Segura-Martínez et al., 2021) así como altos

niveles de sobrepeso y obesidad en la población española infantil (OMS, 2020), con una relación directa con la inactividad física.

La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) causada por el Coronavirus del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2), se percibe como la peor pandemia de los tiempos modernos. En enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró un nuevo brote de enfermedad por coronavirus, el COVID-19, como emergencia de salud pública de importancia internacional. Para mitigar la propagación y la infección, los gobiernos de todo el mundo suspendieron los viajes, las actividades sociales y las reuniones en espacios públicos.

La nueva enfermedad COVID-19 se considera la peor pandemia de los tiempos modernos (WHO, 2020a). En este marco tanto las familias como los centros escolares de la primera infancia se han venido adaptando a los nuevos retos que impone la pandemia respecto a la promoción de la actividad física de las niñas y niños (WHO, 2020b; WHO, 2020c). Por otra parte, la pandemia de COVID-19 ha impactado en la cantidad y naturaleza de la AF y el comportamiento sedentario entre los niños pequeños (Aguilar-Farias et al., 2021; Alonso-Martínez et al. 2021).

Por ejemplo, periodo de confinamiento ocasionado por la pandemia de COVID-19 cambiaron la percepción de los padres sobre la AF de las niñas y los niños (Eyler et al., 2021), y la investigación ha puesto de relieve nuevas barreras y facilitadores para la AF durante esos períodos. Según las familias, los elementos determinantes de la AF han incluido la ansiedad por contraer la infección (McCormack et al., 2020; Riazi et al., 2021), el respeto de las recomendaciones sobre el distanciamiento social (Riazi et al., 2021), el cierre de los parques (Riazi et al., 2021), el acceso a los espacios de juego del vecindario (Eyler et al., 2021), la cancelación de las actividades extraescolares (Kutsar & Kurvet-Käosaar, 2021; Pelletier et al., 2021) y la falta de equilibrio entre el trabajo y la familia (Kutsar & Kurvet-Käosaar, 2021; Panarese & Azzarita, 2021; Ribeiro et al., 2021). Diferentes autores han llegado a la conclusión de que el COVID-19 plantea importantes retos y oportunidades para las familias, los estudiantes y los educadores. En efecto, la experiencia del encierro activó diferentes estrategias de adaptación, atribuibles tanto a las características individuales como a sus contextos familiares y de vida (Panarese & Azzarita, 2021; Riazi et al., 2021).

Para explicar cómo se ve afectada la actividad física de las niñas y niños por la pandemia de COVID-19, es necesario tener en cuenta varios factores, como las características individuales de los niños y de los familias, el entorno de los niños en el

hogar y en la escuela y la interacción mantenida entre las diferentes partes y contextos, distinguiendo entre los momentos previos y posteriores a la pandemia.

Por ejemplo, en una reciente investigación (Terrón et al., 2018), se encontró que las barreras psicosociales que las familias perciben en el entorno de sus hogares y escuelas tienen un impacto negativo sobre las oportunidades de movimiento de las niñas y niños, en especial de los modos activos de desplazarse por parte de sus hijas e hijos entre los 3 y los 6 años. Teniendo en cuenta que es posible que el escenario de la nueva pandemia desafíe los supuestos tanto de los correlatos de la conducta de AF en la primera infancia así como la postura de personal docente en la promoción y oferta de AF curricular de calidad (Martínez-Bello y Estevan, 2021), nuestra investigación es la continuación en el proceso de identificar las barreras y los facilitadores a los que se enfrentan las instituciones de la primera infancia y las familias en la época de la nueva pandemia para promover la AF.

Hasta donde sabemos, pesar de que existen estudios que han analizado cómo las familias de niñas y niños se han posicionado frente al COVID-19 en el segundo ciclo de la Educación Infantil (mayores de 3 años), así como durante el periodo de confinamiento (Kutsar y Kurvet-Käosaar, 2021; McCormack et al., 2020; Ribeiro et al., 2021).

En nuestro conocimiento, no hay estudios realizados que hayan analizado las percepciones que tienen las familias sobre las barreras y facilitadores que las niñas y los niños que se encuentran en el primer ciclo de la Educación Infantil (2-3 años) se enfrentan durante la pandemia por COVID-19.

Por tanto, con esta comunicación se pretende dar respuesta a la siguiente pregunta de investigación. ¿De qué forma la pandemia ocasionada por el COVID-19 está afectando la actividad física de las niñas y niños entre los 2-3 años a la luz de las percepciones que tienen las familias? Por tanto, el objetivo de nuestro estudio fue explorar las barreras y los facilitadores a los que se enfrentan los profesores, los directores y los padres cuando se adaptan al escenario de la pandemia de COVID-19 en términos de promoción de la actividad física de las niñas y los niños entre los 2-3 años.

2. MÉTODO

Se realizó un estudio cualitativo utilizando un muestreo por conveniencia en el que se contactó a 20 familias que tenían hijas e hijos entre los 24 y los 36 meses. El estudio fue realizado con familias residentes del área metropolitana de València. Las madres y

padres tenían una edad promedio de 38 años. Una vez las familias fueron informadas del objetivo del estudio se les entregó un consentimiento informado.

Las entrevistas se realizaron entre los meses de octubre a diciembre de 2020 y fueron llevadas a cabo fuera de los centros escolares. Se realizaron entrevistas semi-estructuradas, que fueron grabadas y posteriormente se transcribieron en documento Word. La entrevista la realizó el investigador principal del estudio. Las estudiantes tuvieron una duración promedio de 15 minutos. Posteriormente se procedió a un análisis cualitativo a través de la identificación de un grupo de categorías y sub-categorías siguiendo un método deductivo. Este proceso se realizó a través de la lectura de dos investigadores independientes que, tras un análisis previo, compartieron las categorías previas para encontrar elementos en común. Finalmente, se procedió a la identificación de categorías finales.

Se contó con autorización de las familias y el estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universitat de València.

3. RESULTADOS

A continuación se presentan resultados provisionales sobre las barreras y facilitadores percibidos por las familias sobre la actividad física de las niñas y niños entre los 2-3 años.

Las familias identificaron algunas barreras relacionadas con la COVID-19 que afectan a la actividad física de las niñas y los niños en esta franja de edad. Estas barreras estaban específicamente relacionadas con el nivel interpersonal y ambiental. A nivel interpersonal, nuestros resultados revelaron que los padres percibían el miedo a la infección como una barrera para la actividad física. Respecto a las barreras interpersonales y ambientales se resalta el miedo al contagio y la modificación de las actividades cotidianas generadas por el COVID-19. De hecho, las familias reconocen que el cierre de los parques afectó a su rutina diaria, pero han encontrado formas de superar esta barrera adaptándose, encontrando nuevas alternativas para que sus hijos hagan actividad física.

Las familias también mencionaron barreras como la dificultad de encontrar actividades apropiadas para la edad de sus hijas e hijos, así como la imposibilidad de pasar más tiempo con sus hijos debido al trabajo. Respecto a los facilitadores a nivel intra

e interpersonal, se resalta la predisposición de los niños a ser físicamente activos y su propia función como modelos, respectivamente.

4. DISCUSIÓN

A continuación se presentan resultados provisionales del estudio realizado. Teniendo en cuenta que la actividad física se lleva a cabo en entornos concretos, se hace prioritario el estudio de los mismos para poder comprender la razón de los bajos niveles de actividad física y actuar en consecuencia (Sallis et al., 2008).

Hoy día resulta incuestionable afirmar que la práctica regular de actividad física tiene múltiples efectos beneficiosos sobre la salud, en concreto, respecto a las niñas y los niños menores de 6 años, adquiere un papel fundamental para su correcto crecimiento y desarrollo físico, psíquico y social (Janssen y LeBlanc, 2015; Timmons et al., 2012), así como en la adquisición de hábitos saludables que influirán en un estilo de vida saludable en edades posteriores (Longmuir, Colley, Wherley, y Tremblay, 2014). Sin embargo, la creencia popular entre el profesorado y las familias es que las niñas y los niños menores de seis años practican de altos niveles de actividad física, sin embargo los estudios confirman que no alcanzan los mínimos que marcan las recomendaciones nacionales e internacionales (Lahuerta-Contell et al., 2021).

Un gran número de investigaciones ha demostrado que el apoyo, el estímulo y el compromiso de las familias para promover la actividad física de las niñas y los niños son importantes facilitadores de la actividad física (Agard et al., 2021; Bentley et al., 2012; Hesketh et al., 2017). Sin embargo, la pandemia de COVID-19 ha cambiado drásticamente la vida cotidiana de las personas, especialmente al restringir los movimientos y los contactos interpersonales.

Tal y como se ha señalado, los resultados revelaron que las familias percibían el miedo a la infección como una barrera para la actividad física. En esta misma línea, Pelletier et al. (2021) también encontraron que los padres percibían una pérdida de oportunidades sociales debido a las pautas de distanciamiento físico derivadas de la pandemia de COVID-19 (Pelletier et al., 2021).

A pesar de que la experiencia del confinamiento activó diferentes estrategias de adaptación, atribuibles tanto a las características individuales como al contexto familiar (Panarese y Azzarita, 2021; Riazi et al., 2021), los resultados provisionales del estudio señalan que no obstante las restricciones socio-sanitarias que la sociedad en general, y en

particular las familias han venido experimentando para evitar la propagación del virus (Comunidad Valenciana, 2020), se observa que estos ofrecen oportunidades de movimiento que desafían las barreras generadas por la pandemia. Se observaron nuevas dinámicas que las familias utilizan para que sus hijas e hijos tengan oportunidades de actividad física fuera del horario escolar.

Tal y como se ha señalado previamente, a nivel intrapersonal, las familias perciben que la predisposición de sus hijos a ser físicamente activos facilita una vida activa. Del mismo modo, una reciente revisión sistemática de los obstáculos y facilitadores percibidos para la AF y el comportamiento sedentario en los niños pequeños mostró que, a nivel individual, los padres describieron la actividad como algo innato (Hesketh et al., 2017).

5. CONCLUSIONES

El modelo socio-ecológico ha permitido identificar las barreras y los facilitadores ocasionados por la pandemia que las familias perciben sobre la actividad física de las niñas y niños. Nuestros resultados sugieren que tras la reapertura de las escuelas, la aplicación de las normas de distanciamiento social, los requisitos de higiene y otras medidas para limitar la transmisión del virus, se ha generado un proceso de revisión de las familias sobre su posicionamiento respecto a la promoción de la actividad física de sus hijas e hijos que están desafiando tanto las barreras interpersonales como las ambientales de la actividad física.

Teniendo en cuenta estos resultados, el profesorado y el equipo directivo de los centros que ofrecen el primer ciclo de Educación Infantil tienen más información de no sólo cómo la pandemia está afectando la actividad física de las niñas y los niños sino cómo se pueden crear estrategias conjuntas para que estas instituciones apoyen a aquellas familias que necesitan entornos saludables de actividad física en estos tiempos tan difíciles. Por lo tanto, sugerimos que, ahora más que nunca, la comunicación y la interacción continuas (por cualquier medio), también en lo que respecta a la comunicación de los educadores y los padres sobre las prácticas curriculares en torno a la AF, es necesaria para superar los desafíos y los impactos negativos que el COVID-19 podría tener en el desarrollo de los niños pequeños.

A su vez, se identifica como factor fundamental también analizar las percepciones que el profesorado y los equipos directivos de los centros escolares de la primera infancia

tienen sobre cómo en el interior de estas instituciones la pandemia está afectando la actividad física de las niñas y los niños.

Igualmente, son necesarios estudios que analicen de forma objetiva cómo la pandemia por COVID-19 está impactando los niveles de actividad física a la luz de las recomendaciones nacionales e internacionales de actividad física para este sector poblacional.

REFERENCIAS

- Agard, B., Zeng, N., McCloskey, M. L., Johnson, S. L., & Bellows, L. L. (2021). Moving Together: Understanding Parent Perceptions Related to Physical Activity and Motor Skill Development in Preschool Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9196.
- Aguilar-Farias, N., Toledo-Vargas, M., Miranda-Marquez, S., Cortinez-O’Ryan, A., Cristi-Montero, C., Rodriguez-Rodriguez, F., Martino-Fuentealba, P., Okely, A. D., & Del Pozo-Cruz, B. (2021). Sociodemographic Predictors of Changes in Physical Activity , Screen Time , and Sleep among Toddlers and Preschoolers in Chile during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 176. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010176>
- Alonso-Martínez, A. M., Ramírez-Vélez, R., García-Alonso, Y., Izquierdo, M., & García-Hermoso, A. (2021). Physical activity, sedentary behavior, sleep and self-regulation in spanish preschoolers during the COVID-19 lockdown. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 693. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020693>
- Bentley, G. F., Goodred, J. K., Jago, R., Sebire, S. J., Lucas, P. J., Fox, K. R., Stewart-Brown, S., & Turner, K. M. (2012). Parents’ views on child physical activity and their implications for physical activity parenting interventions: a qualitative study. *BMC Pediatrics*, 12(1), 1–9.
- Bingham, D. D., Costa, S., Hinkley, T., Shire, K. A., Clemes, S. A., & Barber, S. E. (2016). Physical Activity During the Early Years: A Systematic Review of Correlates and Determinants. *American Journal of Preventive Medicine*, 51(3), 384–402. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2016.04.022>
- España. (2015). *Health-related physical activity and sedentary behaviour reduction*. Ministry of Health, Social Services and Equality. Madrid. <https://www.mscbs.gob.es/contenidos/actividad-fisica-y-sedentarismo>

- Eyler, A. A., Schmidt, L., Kepper, M., Mazzucca, S., Gilbert, A., & Beck, A. (2021). Parent Perceptions of Changes in Child Physical Activity During COVID-19 Stay-At-Home Orders. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.637151>
- Hesketh, O'Malley, C., Paes, V. M., Moore, H., Summerbell, C., Ong, K. K., Lakshman, R., & van Sluijs, E. M. F. (2017). Determinants of Change in Physical Activity in Children 0–6 years of Age: A Systematic Review of Quantitative Literature. *Sports Medicine*, 47, 1349–1374. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0656-0>
- Kutsar, D., & Kurvet-Käosaar, L. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Families: Young People's Experiences in Estonia. *Frontiers in Sociology*, 163.
- Lafave, L., Webster, A. D., & Mcconnell, C. (2021). Impact of COVID - 19 on Early Childhood Educator ' s Perspectives and Practices in Nutrition and Physical Activity : A Qualitative Study. *Early Childhood Education Journal*, Online. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01195-0>
- Lahuerta-Contell, S., Molina-García, J., Queralt, A., Bernabé-Villodre, M. D. M., & Martínez-Bello, V. E. (2021). Ecological correlates of Spanish preschoolers' physical activity and sedentary behaviours during structured movement sessions. *European Physical Education Review*, 1356336X20982631.
- Lahuerta-Contell, S., Molina-García, J., Queralt, A., & Martínez-Bello, V. E. (2021). The Role of Preschool Hours in Achieving Physical Activity Recommendations for Preschoolers. *Children*, 8(2), 82. <https://doi.org/10.3390/children8020082>
- Martínez-Bello, V. E., & Estevan, I. (2021). Physical Activity and Motor Competence in Preschool Children. *Children*, 8(4), 1–5. <https://doi.org/10.3390/children8040305>
- McCormack, G. R., Doyle-Baker, P. K., Petersen, J. A., & Ghoneim, D. (2020). Parent anxiety and perceptions of their child's physical activity and sedentary behaviour during the COVID-19 pandemic in Canada. *Preventive Medicine Reports*, 20. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101275>
- Panarese, P., & Azzarita, V. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Lifestyle: How Young people have Adapted Their Leisure and Routine during Lockdown in Italy. *Young*, 29(4_suppl). <https://doi.org/10.1177/11033088211031389>
- Pelletier, C. A., Cornish, K., & Sanders, C. (2021). Children ' s Independent Mobility and Physical Activity during the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Study with Families. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4481. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094481>

- Riazi, N. A., Wunderlich, K., Gierc, M., Brussoni, M., Moore, S. A., Tremblay, M. S., & Faulkner, G. (2021). "You Can't Go to the Park, You Can't Go Here, You Can't Go There": Exploring Parental Experiences of COVID-19 and Its Impact on Their Children's Movement Behaviours. *Children*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/children8030219>
- Ribeiro, L. M., Cunha, R. S., Andrade E Silva, M. C., Carvalho, M., & Vital, M. L. (2021). Parental involvement during pandemic times: Challenges and opportunities. *Education Sciences*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/educsci11060302>
- Sallis, J. F., Owen, N., & Fisher, E. B. (2008). Ecological models of health behavior. *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*.
- Segura-Martínez, P., Molina-García, J., Queralt, A. *et al.* An Indoor Physical Activity Area for Increasing Physical Activity in the Early Childhood Education Classroom: An Experience for Enhancing Young Children's Movement. *Early Childhood Educ J* 49, 1125–1139 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01125-6>
- SHAPE. (2020). *Active Start: A Statement of Physical Activity Guidelines for Children From Birth to Age 5* (R. C. Stephen J. Virgilio (ed.); 3rd ed.). SHAPE America. <https://www.shapeamerica.org/standards/guidelines/activestart.aspx>
- Terrón-Pérez, M., Molina-García, J., Martínez-Bello, V. E., & Queralt, A. (2018). Active commuting to school among preschool-aged children and its barriers: An exploratory study in collaboration with parents. *Journal of Transport & Health*, 8, 244-250.
- World Health Organization. (2020a). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19-11 March 2020*.
- World Health Organization. (2020b). *Considerations for school-related public health measures in the context of COVID-19*. <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-for-school-related-public-health-measures-in-the-context-of-covid-19>
- World Health Organization. (2020c). *Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools*. <https://www.who.int/publications/m/item/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools>
- Comunidad Valenciana. (2020). *Plan de contingencia y continuidad en el trabajo durante las fases de nueva normalidad de los centros docentes públicos dependientes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte*.

CAPÍTULO 82.

METODOLOGÍA DEL AULA-TALLER DE CARPINTERÍA COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA

Rafel Argemí-Baldich

1. INTRODUCCIÓN

Los Objetivos del Desarrollo Sostenible defienden garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad (United Nations, 2021), de la misma manera que distintos tratados y legislaciones en el ámbito nacional e internacional también la sostienen. No obstante, la implementación que actualmente se está haciendo de la inclusión educativa en las organizaciones educativas ordinarias, está encontrando serias reticencias y dificultades, ya sea por parte de familiares, profesorado o estudiantes (Florian, 2019), con lo que, las escuelas de educación especial (EEE) han pasado a desempeñar un papel protector para garantizar el acceso a una educación de calidad para todos los estudiantes (Shaw, 2017).

En esta investigación cualitativa a pequeña escala sobre la metodología del aula-taller de carpintería, a partir de la voz de los propios protagonistas –estudiantes y docente–, se pretende avanzar hacia el conocimiento de nuevas metodologías de matiz abiertamente inclusivo, en vistas a las dificultades y reticencias que actualmente supone la implementación de la inclusión educativa. El trabajo que sigue a continuación se organiza siguiendo: (a) una revisión de la literatura sobre inclusión educativa y educación artesanal con finalidades pedagógicas, Sloyd²⁹; (b) descripción de los métodos y los datos de la investigación; (c) presentación de los resultados; (d) y finalmente, algunas consideraciones finales.

2. INCLUSIÓN EDUCATIVA Y AULA-TALLER DE CARPINTERÍA

2.1. La inclusión educativa: bondades y tensiones en su aplicación

²⁹ El término Sloyd es usado en Escandinavia como sinónimo para denominar la educación artesanal con finalidades pedagógicas.

El concepto de inclusión educativa es ampliamente utilizado en la literatura científica actual, aunque según Qvortrup y Qvortrup (2018) no existe una definición unánimemente reconocida por parte de la comunidad científica. A este respecto, en la presente investigación asumimos los planteamientos defendidos por Ainscow et al. (2006, p. 25) en relación a que la inclusión se refiere a todos los niños, niñas y jóvenes en las escuelas, independientemente de su condición, por ejemplo, de raza, género, lengua, capacidades, o condición socio-económica, y se enfoca en la presencia, participación y éxito de todos ellos, con la finalidad de eliminar todas las barreras de acceso a la escuela, ya sean físicas, educativas, sociales o psicológicas.

En relación a la inclusión educativa de las personas con discapacidad, en la literatura se identifican estudios que resaltan la importancia de la presencia, participación y éxito del alumnado. En efecto, Juvonen et al. (2019) destacan la importancia que para la inclusión tiene la implementación de estrategias inclusivas en relación al aumento de oportunidades de contacto entre compañeros y compañeras, sugiriendo que la participación activa entre todos ellos es fundamental para la inclusión. En la misma dirección Bossaet et al. (2013) argumentan que la pertenencia en grupos escolares y la aceptación por parte de sus colegas está mediado por los sentimientos y las impresiones que el sujeto tiene sobre su inclusión dentro del contexto escolar, afirmando, en la línea apuntada por Juvonen et al. (2019) o Le Boutillier y Croucher (2010), que los sentimientos y las percepciones subjetivas son vitales para la inclusión, ya que medían e indican su alcance. Finalmente, Koster et al. (2009) defienden que la participación social de del alumnado con necesidades educativas especiales en escuelas ordinarias se da mediante la interacción social con sus colegas, la aceptación por parte de ellos, y la percepción de ser aceptados, entendiendo así que la presencia, participación y éxito ocupan un lugar destacado en la inclusión educativa del alumnado, pero que estas deben darse de forma activa y no pasiva, y que son precisamente los sentimientos y las percepciones subjetivas de cada persona los que medían e indican su alcance (Qvortrup & Qvortrup, 2018). Así mismo, al referirnos a éxito, este debe ser entendido de forma polisémica y no restringido únicamente a los logros educativos, sino que las interacciones sociales, las amistades entre grupos, o la percepción de aceptación, también deben formar parte de la conceptualización que se hace del éxito educativo del alumnado (Bossaert et al., 2013; Juvonen et al., 2019).

Sin embargo, aún y la importancia que la presencia, participación y éxito tienen para el alumnado en general, y el alumnado con discapacidad en particular, la implementación

que actualmente se está haciendo de la inclusión educativa en los centros educativos ordinarios, se encuentra con series reticencias y dificultades. En primer lugar, en el actual contexto educativo donde predominan la excelencia educativa y la competencia entre escuelas para obtener mejores puntuaciones en las evaluaciones, la inclusión educativa es percibida como una carga (Florian, 2019); en segundo lugar, tanto familias, profesorado, como estudiantes muestran importantes reticencias hacia su implementación en el contexto escolar (Echeita et al., 2009; Verdugo & Rodríguez, 2008); y finalmente, y pese a que las estadísticas del Ministerio de Educación para el curso 2019/20 indican que solamente el 9% del alumnado recibió una atención educativa en centros no ordinarios (MEyFP, 2020), el Informe del Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (CRPD) pone negro sobre blanco cuando afirma que en España “se ha perpetuado un patrón estructural de exclusión y segregación educativa discriminatorio, basado en la discapacidad [...] con una falta de acceso a la educación inclusiva y de calidad para las personas con discapacidad” (CRPD, 2017, p. 16). Ante ese clima de relativa hostilidad, y para garantizar que las necesidades educativas, emocionales, sociales, etcétera de todo el alumnado sean respetadas, las escuelas de educación especial (EEE) están desarrollando un importante papel complementario al desarrollado por parte de las escuelas ordinarias (Shaw, 2017).

2.2. Aportaciones del aula-taller de carpintería a la inclusión educativa

Siguiendo la línea marcada por los autores precedentes sobre la importancia que tienen tanto la presencia, participación y éxito, como la percepción subjetiva de esos ámbitos en relación a la inclusión educativa; y a partir de constatar las dificultades con las que se encuentra la implementación de la inclusión educativa en los centros educativos ordinarios y el papel desarrollado por las escuelas de educación especial, a continuación, presentamos la metodología educativa del aula-taller de carpintería, inspirada en la educación artesanal con finalidades pedagógicas –Sloyd– como metodología dirigida a la inclusión educativa.

La educación artesanal con finalidades pedagógicas o Sloyd, es una metodología desarrollada en Escandinavia durante la segunda mitad del siglo XIX (Thorsteinsson & Ólafsson, 2014) como herramienta de inclusión educativa y social en las escuelas ordinarias, y se dirige al desarrollo general de los niños y las niñas, a partir del aprendizaje de habilidades técnicas para la fabricación manual de objetos considerados de utilidad en

madera, metal, textil o costura (Borg, 2006), la cual no debe confundirse con la formación práctica de artesanos (Borg, 2006; Thorsteinsson & Ólafsson, 2014).

En la misma dirección del Sloyd nórdico, en la presente investigación entendemos el aula-taller de carpintería como un entorno de aprendizaje donde se crean manualmente objetos de madera a partir de la experiencia y la reflexión, (Dewey, 2004; Ruiz-Bueno, 2021), y que se construye bajo los principios de: (a) centrar la actividad educativa en el alumnado; y, (b) propiciar que tanto docentes como estudiantes desarrollen de forma conjunta y dialógica la práctica educativa.

En el contexto catalán, y contrariamente a lo que sucede en Escandinavia desde hace más de 150 años, la implementación del aula-taller de carpintería dentro de las escuelas ordinarias es prácticamente inexistente. De esta forma, y con la intención de mostrar la validez como metodología educativa enfocada a la inclusión educativa, nos proponemos analizar el ejemplo de una aula-taller de carpintería que se desarrolla en una escuela de educación especial.

3. MÉTODO

3.1. Contexto de investigación y participantes

La investigación se ha desarrollado en una escuela de educación especial ubicada en la ciudad de Barcelona, donde se atiende a alumnado de entre 12 y 21 años que precisan de una elevada intensidad de apoyo educativo. Sin embargo, en las edades de (ESO) Educación Secundaria Obligatoria (12-16 años), un gran número de estudiantes no precisan de esta elevada intensidad de apoyos educativos, sino que provienen de la educación primaria, que al finalizar la etapa educativa, y ante la actual perspectiva de la inclusión educativa en los institutos, se les recomienda su matriculación en un centro no ordinario; así mismo, también hay casos de estudiantes previamente matriculados en la ESO y que ante las propias experiencias de rechazo, bullying, o ignorancia, han optado, o se les ha recomendado su matriculación en una escuela de educación especial.

Las personas participantes en la investigación son: (a) estudiantes que participan del aula-taller de carpintería ubicada en la escuela de educación especial con edades comprendidas entre 12 y 16 años; y, (b) el docente del aula-taller de carpintería, que a su vez ejerce el rol de investigador.

3.2. Objetivos y dimensiones de análisis

Los objetivos de investigación que guían este estudio son: (1) identificar y analizar la voz de los alumnos y alumnas en relación a su participación en el aula-taller de carpintería; y, (2) visualizar los impactos que desde la subjetividad del alumnado genera en ellos el aula-taller de carpintería.

En respuesta a los objetivos propuestos, en la presente investigación cualitativa a pequeña escala realizamos un análisis cualitativo de texto dirigido, donde las categorías se construyen partiendo de la teoría existente o de una investigación previa (Hsieh & Shannon, 2005, p. 1281), en nuestro caso, una tesis doctoral (Argemí-Baldich, 2021). Así, el proceso de construcción de las categorías de análisis ha consistido en un proceso de dos fases, donde en un primer momento se ha identificado la dimensión central de análisis: inclusión educativa, y en un segundo momento se han identificado las tres categorías asociadas: presencia, participación y éxito.

La dimensión de análisis y sus categorías asociadas surgen del marco analítico revisado para la construcción de la investigación (Argemí-Baldich, 2021). Así, según Ainscow et al. (2006), la inclusión educativa posibilita y justifica la presencia, participación y éxito, donde presencia se refiere a el lugar donde el alumnado es educado; la participación se explica como la calidad de las experiencias con sus compañeros y compañeras; y el éxito a partir de los logros obtenidos.

3.3. Recogida y análisis de los datos

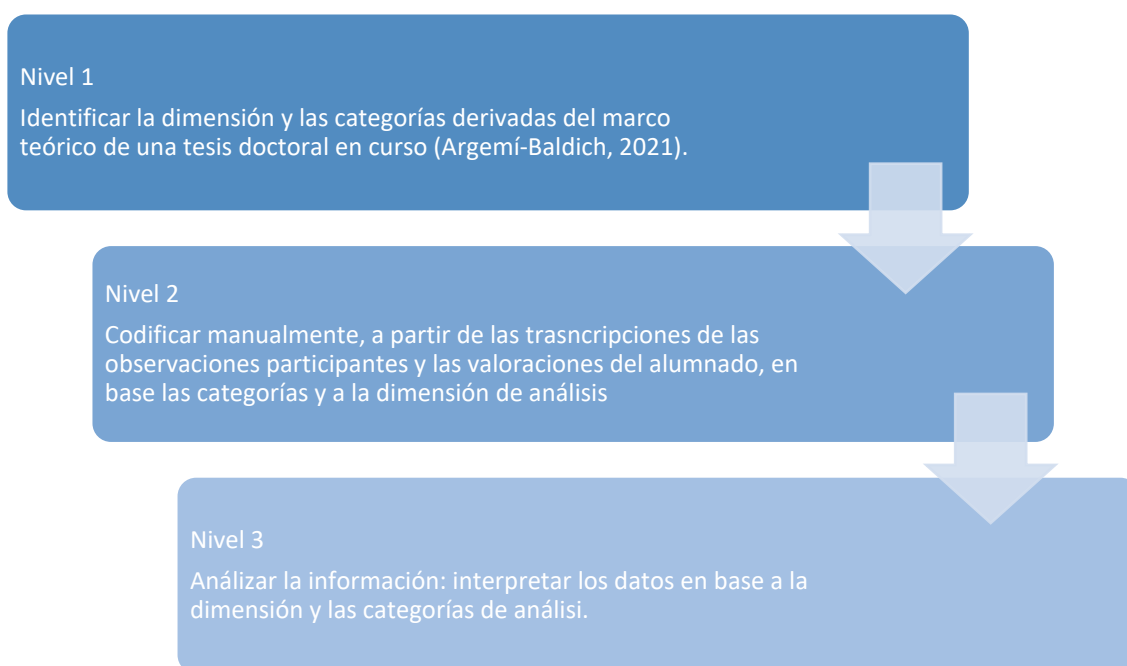
Los datos para el presente estudio emergen de la tesis doctoral en curso “Validación del programa «Toca fusta», el bienestar a través de la madera”, donde se valida un aula-taller de carpintería que se desarrollada en una escuela de educación especial ubicada en Barcelona (Argemí-Baldich, 2021). Concretamente, nos basamos en los datos recogidos a lo largo del curso 2018/2019 a partir de observaciones participantes no estructuradas, y las valoraciones del alumnado. Las observaciones participantes se han realizado diariamente durante todo el curso, se han recogido en un diario de campo, y posteriormente se han transcrito y anonimizado. Las valoraciones del alumnado, se tratan de un documento voluntario dirigido a estudiantes que finalizaba su etapa educativa en la escuela.

Para el análisis de datos se ha utilizado la técnica de la triangulación (Corbetta, 2007) entre las observaciones participantes y las valoraciones del alumnado, con lo que se

procedió a los siguientes niveles progresivos de análisis de los datos en el acercamiento en la profundización de la temática y el objeto de estudio (ver figura 1).

Figura 1

Proceso de análisis de los datos



Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS

En el análisis cualitativo de las observaciones participantes y las valoraciones del alumnado, se identifican las tres categorías de análisis: presencia, participación y éxito.

4.1. Presencia

La primera categoría identificada es la presencia. En la misma línea argumentada por Ferreira et al. (2015) y Hodgkinson (2011), una profesora afirma que en muchos de los institutos a los que asiste, la inclusión educativa es inexistente y que la heterogeneidad del alumnado es menospreciada en pro de la homogeneidad, y añade, “ojalá que en los

institutos hubiera iniciativas como el aula-taller de carpintería donde todos los alumnos tienen cabida y donde la persona cobra una importancia central, de esta forma quizá estaríamos hablando de inclusión educativa efectiva” (DC_14/10/18). Así mismo, en el diario de campo se recogen testimonios de distintos chicos y chicas que relatan su paso por el instituto como una etapa de soledad y rechazo, tanto por parte de los colegas como por parte del profesorado. ER_AL explica cómo los compañeros/as del instituto le hacían bullying, y como finalmente le pegaron, y que el instituto donde estudiaba reaccionó recomendándole matricularse en una escuela de educación especial, ya que según ellos eran poco inclusivos (DC_25/09/18); o SV_AL explica que en el instituto se sentaba al fondo del aula y hacía dibujos en una libreta, nadie se fijaba en ella, y las compañeras de su clase no hablaban con ella (DC_17/11/18).

Sin embargo, en los comentarios recogidos durante las observaciones participantes en el aula-taller de carpintería, se destacan que, al contrario de lo sucedido en los institutos, en la escuela de educación especial hay un cambio de mirada y de trato, donde la heterogeneidad es respetada y donde las particularidades e intereses de cada uno son vistas como un valor, así, en el diario de campo hay una reflexión a tenor de la realidad que explica el alumnado: “regularmente nos encontramos con estudiantes que vienen de los institutos con experiencias nada satisfactorias, y que una vez terminan su estancia en la EEE valoran positivamente su paso por la escuela, disipando las dudas iniciales respecto a las EEE” (DC_05/10/18).

4.2. Participación

La metodología del aula-taller de carpintería se enfoca de forma prioritaria a la participación de todos los alumnos y alumnas, independientemente de sus características personales, adaptándose a sus necesidades, potencialidades, destrezas e intereses. En esta categoría se identifican cuatro vías en relación a la participación del alumnado en el aula-taller de carpintería: (a) las creaciones se adaptan a las demandas e intereses del alumnado; (b) el docente adapta el proceso constructivo de las creaciones a las necesidades, destrezas y potencialidades de las chicas y chicos; (c) tanto estudiantes como docente desarrollan de forma conjunta y dialógica las creaciones.

En la adaptación de las creaciones a las demandas de los y las estudiantes, son ellos los que proponen qué creaciones desarrollar, tomando el control de sus decisiones y de lo que quieren hacer, así, en el diario de campo se recoge el proceso de decisión de una

nueva creación: “pregunto qué nueva tarea quieren hacer, como no dicen nada, propongo hacer una lámpara. De repente el grupo empieza a hablar, y MAS_AL propone hacer un parchís. El resto del grupo dice que también les gustaría hacerlo” (DC_12/02/19).

Con la intención de respetar al máximo la decisión de los alumnos y alumnas en relación a la creación a desarrollar, el docente adapta del proceso constructivo del proyecto a las necesidades, destrezas y potencialidades de chicas y chicos, convirtiéndose en un proceso de diseño y planificación inclusivo, donde se tiene en consideración la variabilidad heterogénea del alumnado, realizando las adaptaciones o modificaciones pertinentes para posibilitar su factibilidad. Así, en el momento en que el alumnado decide realizar una creación, el docente empieza un proceso de diseño, muchas veces sin referente alguno: “han decidido hacer un parchís, no lo he hecho nunca, debo buscar modelos y pensar una manera que permita que desarrollen la creación y que a la vez sea factible para ellos” (RA_D), pero además del diseño, paralelamente también se desarrolla un proceso de planificación del proceso constructivo: “debo buscar la manera para que todos puedan hacerlo, eso supone tener que pensar procesos de fabricación distintos” (RA_D). Con lo que, cada creación es única y se adapta a cada uno de los participantes del aula-taller de carpintería.

No en vano, aún que el docente haya pensado tanto el diseño cómo el proceso constructivo de la creación, de forma conjunta entre estudiantes y docente se desarrolla el proceso de creación del proyecto, donde los alumnos y las alumnas experimentan y reflexionan sobre posibles resultados de cómo puede realizarse, guiados en todo momento por el docente: “estamos intentando averiguar cómo mantener en pie la parte central del parchís, pero NJ_AL empieza a impacientarse y sus compañeros también, como no avanzan y la clase empieza a descontrolarse, les guío hasta una de las posibles soluciones” (DC_20/02/19). Así mismo, durante el proceso de realización de la creación por parte del alumnado, el docente, además de la adaptación del proceso constructivo, también da un apoyo equitativo a cada uno de ellos, y mientras unos precisan bastante apoyo, otros con simples instrucciones tienen suficiente.

Si bien existen distintos mecanismos de fomento de la participación del alumnado, estos no siempre son valorados de forma positiva por parte del alumnado, y en ocasiones manifiestan su desacuerdo “me gusta más hacer mi creación que tener que pensar en ella, no siempre me sale a la primera y me pone furioso” (NJ_AL).

4.3. Éxito

La finalización de las creaciones es percibida como un éxito por parte de los distintos agentes implicados en el aula-taller de carpintería, aunque con posicionamientos e interpretaciones distintas. Así, mientras alumnos y alumnas lo valoran a partir de expresiones ligadas a la superación, logro, satisfacción o empoderamiento por haber realizado con sus manos un proceso de trabajo desde el inicio, tomando el poder de decisión de lo que querían hacer, y pasar de un simple trozo de madera a un objeto tangible del cual se sienten orgullosos; el docente, lo valora en base a la colaboración, cooperación, o resolución de problemas por parte de las chicas y chicos.

De esta forma, por parte del alumnado asistente al aula-taller de carpintería son recurrentes expresiones como: “¡¡¡he dibujado el coche en la madera y lo he serrado, parecía imposible!!!” (VG_AL), o “es muy fuerte, que de unos trozos de madera haya acabado saliendo esta hucha” (EP_AL). Sin embargo, también hay estudiantes que no se sienten satisfechos ni contentos con la experiencia del aula-taller, convirtiéndose para ellos en una actividad desplaciente “realmente no me ha gustado para nada venir al aula-taller, hay polvo, ruido, tengo miedo de cortarme” (MAS_AL), u otro que afirma que “lo que he hecho es feo y está mal, no puedo llevarlo a casa” (NP_AL).

Desde la óptica del docente, en el diario de campo acostumbran a recogerse comentarios en relación a “la confección de la creación se ha terminado, y los alumnos han podido llevarla a buen término gracias a su colaboración y cooperación” (DC_16/01/19). Sin embargo, también se testimonian dificultades en la adaptación de las creaciones a las necesidades, intereses y potencialidades de cada alumno: “aún y haber adaptado el proceso constructivo a SM_AL le ha costado mucho poder participar en la confección de su hucha, debo buscar una creación que le resulte motivadora y a la vez pueda desarrollarla de forma satisfactoria” (DC_18/05/19).

5. CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados evidencian que la metodología del aula-taller de carpintería es una metodología que contribuye a la construcción de la inclusión educativa, constatándose que en el alumnado fomenta la percepción subjetiva de la presencia, participación y éxito (Ainscow et al., 2006; Bossaert et al., 2013), a la vez que también contribuye a potenciar su empoderamiento.

Así, entre los impactos positivos de la metodología, cabe destacar que:

- I. Se respetan la heterogeneidad, los ritmos, los intereses, las potencialidades o las destrezas de cada estudiante, y todos tienen cabida de una forma u otra en la actividad desarrollada.
- II. Se realiza una adaptación total de las actividades al alumnado, ya sea en relación a sus intereses o demandas, o en relación al diseño y los procesos constructivos; siendo siempre las actividades las que se adaptan al alumnado, y no el alumnado a las actividades.
- III. Con la confección de las creaciones se fomenta la relación y la participación entre estudiantes (Juvonen et al., 2019), contribuyendo a la inclusión educativa al aumentar el contacto, la relación y la participación entre ellos, y a la percepción subjetiva de la relación (Bossaert et al., 2013; Le Boutillier & Croucher, 2010).
- IV. El éxito se valora ampliamente, más allá de los logros meramente educativos, tomando también en consideración aquellos aspectos de carácter emocional, o relacional, los cuales tienen un impacto directo en la percepción del bienestar subjetivo del estudiante (Diener et al., 2002).
- V. Existen valoraciones y opiniones diferentes sobre la bondad de la metodología dependiendo del rol desarrollado por cada persona. Mientras el alumnado hace hincapié en aquellos aspectos relacionados con su percepción subjetiva de la metodología, el docente lo hace a partir de aquellos aspectos posibilitadores de la inclusión educativa en la metodología del aula-taller.

Sin embargo, también se han constatado aspectos negativos de la aplicación de la metodología del aula-taller de carpintería, entre los que cabe destacar que:

- I. Se critican aspectos relacionados con la seguridad e higiene del alumnado. La utilización de herramientas manuales cortantes o el polvo y el ruido que se realiza en el aula-taller es motivo de crítica.
- II. Los elementos estéticos tienen un gran peso en la influencia de la percepción de éxito de los alumnos y las alumnas, llegando a poner en entredicho aquellos aspectos de carácter relacional o emocional.

En definitiva, esta investigación cualitativa a pequeña escala invita a dos reflexiones. Por un lado, cómo el centrar la acción educativa en el alumnado, respetando sus ritmos e intereses, adaptándole las actividades, fomentando la relación y participación con otro alumnado, y valorando el éxito polisémicamente, permite un aumento de su percepción

subjetiva en la presencia, participación y éxito. Por otro lado, falta investigación sobre la factibilidad de extrapolación a contextos educativos ordinarios.

REFERENCIAS

- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203967157>
- Argemí-Baldich, R. (2021). Presentación del proyecto de tesis doctoral: Validación del programa “Toca fusta, el bienestar a través de la madera.” In T. Sola, S. Alonso, M. G. Fernández, & J. C. De la Cruz (Eds.), *Estudios sobre innovación e investigación educativa* (pp. 1304–1312). Dykinson.
- Borg, K. (2006). What is Sloyd? A question of legitimacy and identity. *Tidskrift För Lärarutbildning Och Forskning*, 13(2–3), 34–51.
- Bossaert, G., Colpin, H., Pijl, S. J., & Petry, K. (2013). Truly included? A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 17(1), 60–79. <https://doi.org/10.1080/13603116.2011.580464>
- Corbetta, P. (2007). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Il Mulino.
- CRPD. (2017). *Informe de la investigación realizada a España bajo el artículo 6 del Protocolo Facultativo, acerca del cumplimiento, en materia de educación, de la Convención de Naciones Unidas, ratificada por el Estado Español y publicada en el Boletín Oficial del Esta* (Issue CRPD/C/20/3). Naciones Unidas.
- Dewey, J. (2004). *Experiencia y educación*. Biblioteca Nueva.
- Diener, E., Oishi, S., & Lucas, R. E. (2002). Subjective well-being: The science of happiness and life satisfaction. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), *The Oxford Handbook of Positive Psychology* (pp. 63–73). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195187243.013.0017>
- Echeita, G., Simón, C., Verdugo Alonso, M. Á., Sandoval, M., López, M., Calvo, I., & González-Gil, F. (2009). Paradojas y dilemas en el proceso de inclusión educativa en España. *Revista de Educación*, 349, 153–178.
- Ferreira, M. M., Agudo, S., & Fombona, J. (2015). Educação inclusiva: Natureza e fundamentos. *Revista Nacional e Internacional de Educação Inclusiva*, 8(3), 1–11.
- Florian, L. (2019). On the necessary co-existence of special and inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7–8), 691–704. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1622801>

- Hodkinson, A. (2011). Inclusion: A defining definition? *Power and Education*, 3(2), 179–185. <https://doi.org/10.2304/power.2011.3.2.179>
- Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288. <https://doi.org/10.1177/1049732305276687>
- Juvonen, J., Lessard, L. M., Rastogi, R., Schacter, H. L., & Smith, D. S. (2019). Promoting social inclusion in educational settings: Challenges and opportunities. *Educational Psychologist*, 54(4), 250–270. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1655645>
- Koster, M., Nakken, H., Pijl, S. J., & van Houten, E. (2009). Being part of the peer group: A literature study focusing on the social dimension of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 13(2), 117–140. <https://doi.org/10.1080/13603110701284680>
- Le Boutillier, C., & Croucher, A. (2010). Social inclusion and mental health. *British Journal of Occupational Therapy*, 73(3), 136–139. <https://doi.org/10.4276/030802210X12682330090578>
- MEyFP. (2020). *Enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. Curso 2019-2020*. <https://bit.ly/3qGn9eG>
- Qvortrup, A., & Qvortrup, L. (2018). Inclusion: Dimensions of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 22(7), 1–15. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1412506>
- Ruiz-Bueno, A. (2021). *Reflexividad y representaciones sociales en estudiantes de educación superior*. Universitat de Barcelona.
- Shaw, A. (2017). Inclusion: The role of special and mainstream schools. *British Journal of Special Education*, 44(3), 292–312. <https://doi.org/10.1111/1467-8578.12181>
- Thorsteinsson, G., & Ólafsson, B. (2014). Otto Salomon in Nääs and his first Icelandic students in Nordic Sloyd. *History of Education*, 43(1), 31–49. <https://doi.org/10.1080/0046760X.2013.835451>
- United Nations. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://bit.ly/3DqS4zi>
- Verdugo, M. Á., & Rodríguez, A. (2008). Valoración de la inclusión educativa desde diferentes perspectivas. *Siglo Cero. Revista Española Sobre Discapacidad Intelectual*, 39(3), 5–25.

CAPÍTULO 83.

IDEAS ALTERNATIVAS SOBRE LAS FLORES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Elena Bravo Lucas

1. INTRODUCCIÓN

Las plantas constituyen uno de los grupos de seres vivos más importantes de la Tierra, ya que están presentes en todos los hábitats, son la base de la cadena alimentaria y son imprescindibles en la vida del ser humano, entre otros aspectos (Urones et al., 2013). Su relevancia es tal que este contenido y otros similares suelen trabajarse desde etapas tempranas, formando parte de los contenidos relacionados con los seres vivos del currículo de ciencias naturales de prácticamente todas las etapas educativas.

Los seres vivos son uno de los bloques de contenidos que se recogen en el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria establece que, en el área de Ciencias de la Naturaleza. En él, se trabajan contenidos como las relaciones entre los seres vivos, las características, clasificación y tipos de seres vivos o los hábitos de respeto y cuidado hacia los seres vivos. Respecto a las plantas, se recoge como contenidos de esta etapa “Las plantas: la estructura y fisiología de las plantas. La fotosíntesis y su importancia para la vida en la Tierra.”,

No obstante, la presencia de todos los seres vivos no es igual en los materiales escolares. Algunos autores ya han advertido que en los libros de texto suele haber un desequilibrio entre los contenidos relativos a los seres vivos, siendo las plantas el contenido al que se le da menos peso e importancia si los comparamos con los contenidos relacionados con los animales (Rodríguez et al., 2014).

Si tenemos en cuenta esta situación, unida a que se suele infravalorar la dificultad de los temas relacionados con las plantas, algunos autores destacan que es común observar que los alumnos muestran problemas para aprender estos contenidos. Según Villarroel et al. (2016), distintos autores han detectado dificultades relacionadas con la comprensión de aspectos clave de las plantas en los estudiantes de las primeras etapas del sistema educativo, tales como la consideración de las plantas como seres vivos (Leddon, et al.,

2011; Villarroel & Infante, 2014), sus ciclos vitales (Cherubini et al., 2008; Vidal & Membiela, 2014) y los procesos vinculados a la nutrición vegetal (Anderson et al., 2014).

En ocasiones, estas dificultades vienen unidas a unas ideas previas incorrectas. Estas ideas pueden tener causas muy diversas: desde las propias experiencias y observaciones de la vida cotidiana, la interferencia del lenguaje cotidiano y el científico, los medios de comunicación, la cultura propia de cada civilización, hasta el propio profesorado, los libros de texto y otros materiales escolares (Pozo, 1996).

También es necesario tener en cuenta el efecto del dominio afectivo en el aprendizaje de las ciencias. Aunque generalmente las emociones hacia la biología suelen ser más positivas que hacia otras asignaturas científicas (Hernández-Barco et al., 2021), el estudio de los insectos suele hacer que las emociones que los futuros maestros experimentan tiendan a ser negativas (Wagler & Wagler, 2012), lo que algunos autores consideran que podría afectar negativamente a su interés por enseñar contenidos relacionados con estos seres vivos (Puig y Gómez, 2021).

Sin embargo, el contexto actual requiere maestros bien formados y que conozcan los problemas medioambientales a los que nos enfrentamos. En este sentido, el crecimiento económico, necesario para el desarrollo de la sociedad, unido a una sobreexplotación de los recursos naturales, ha provocado numerosos problemas medioambientales (Macedo, 2005), siendo la pérdida de biodiversidad uno de los más preocupantes en los últimos años.

Actualmente, más del 40% de las especies de insectos están en peligro de extinción, debido principalmente a la pérdida de hábitat y la conversión a la agricultura intensiva y la urbanización, la contaminación producida principalmente por los pesticidas y fertilizantes sintéticos, los factores biológicos, incluidos los patógenos y las especies introducidas, y el cambio climático (Sánchez-Bayo & Wyckhuys 2019). Esta pérdida afecta de manera importante a la reproducción de las plantas angiospermas y, por tanto, al equilibrio de los ecosistemas y a la producción de alimentos (Allsopp et al., 2008).

Estas alarmantes situaciones requieren de ciudadanos responsables, cuyas actitudes sean sostenibles y beneficiosas para el medioambiente. En esta ardua tarea, el papel del maestro como formador de las futuras generaciones es esencial, para lo cual necesitan conocer los conceptos y procesos relacionados sin caer en errores o ideas alternativas, sabiendo además detectarlos en sus alumnos. Por esta razón, el objetivo principal de este trabajo es analizar las principales ideas alternativas relacionadas con las plantas y la polinización de los futuros docentes de educación primaria.

2. MÉTODO

Para llevar a cabo este estudio empleamos un muestreo no probabilístico de conveniencia. Nuestros participantes han sido 215 maestros en formación inicial de Educación Primaria de la Universidad de Extremadura de cursos consecutivos diferentes (desde el curso 2013-2014 hasta el 2021-2022).

Los instrumentos empleados en este estudio han sido el análisis de documentos escritos. La petición de estos documentos se realizó en la asignatura de *Conocimiento del Medio Natural en Educación Primaria*, que se imparte en el 4º curso del Grado en Educación Primaria. En todos los cursos se hizo de la misma manera: durante la sesión previa a la teoría sobre las plantas y la polinización, con el fin de evitar que fueran influenciados por los contenidos que se impartirían más adelante en esta materia, el docente lanzaba las siguientes preguntas y los estudiantes las contestaban por escrito y se las entregaban al profesor:

- ¿Qué es una flor?
- ¿Cómo funciona una flor?
- Escribe cinco nombres de una flor.

Las respuestas fueron analizadas usando el software online webQDA. Las categorías están basadas en la técnica del análisis de contenidos (Bardin, 1996) y son las siguientes (Tabla 1):

Tabla 1

Categorías empleadas en este estudio

Categorías		Subcategorías		
Flor	Describe la flor: pétalos	Describe la flor: color	Describe la flor: olor	
	Habla de reproducción	No habla de reproducción		
Polinización	Polinización por insectos	Polinización por insectos y viento	No menciona la palabra “polinización”	No habla de polinización

Errores	Confusión flor	Confusión flor-	Otros errores
	simple- compuesta	planta	

3. RESULTADOS

Los resultados se detallan en función de las categorías anteriores en los siguientes apartados:

3.1. ¿Qué es una flor?

La mayoría de futuros maestros analizados, en la primera pregunta “¿qué es una flor?”, muestran dificultades para definir correctamente esta parte de las plantas. Un porcentaje importante de los alumnos se centran en nombrar partes de las plantas, especialmente los pétalos. Por ello, en muchas respuestas se describen o se mencionan características y partes de la flor en lugar de definirla, como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2

Categoría “flor” (%)

Cursos	Subcategorías		
	Describe la flor: pétalos	Describe la flor: color	Describe la flor: olor
2013-2014	90,5	33,3	0
2014-2015	20	27,5	0
2015-2016	29,6	37	7,4
2016-2017	41,7	8,3	0
2017-2018	17,7	47,1	0
2018-2019	0	25	0
2019-2020	0	26,1	0
2020-2021	4,6	27,3	4,6
2021-2022	20	20	4
$\bar{x}$	24,9	28	1,8

En la tabla se observa que, de media, casi un 25% de los futuros maestros analizados define la flor comentando que una flor siempre tiene pétalos, y un 28% expresa que las flores tienen color. El olor apenas es nombrado, aunque es más frecuente durante el curso 2015-2016.

3.2. ¿Cómo funciona una flor?

3.2.1. Reproducción

En la segunda pregunta realizada, los futuros maestros debían expresar la función que cumplen las flores. En la Tabla 3 se expresan los datos relativos a si contemplan la reproducción o no como la función de las flores, siendo que más del 80% de los futuros maestros los que reconocen este papel de las flores.

Tabla 3

Categoría “reproducción” (%)

Cursos	Subcategorías	
	Habla de reproducción	No habla de reproducción
2013-2014	95,2	4,8
2014-2015	77,5	32,5
2015-2016	96,3	3,7
2016-2017	75	25
2017-2018	82,4	17,6
2018-2019	81,3	18,7
2019-2020	91,3	8,7
2020-2021	81,8	18,2
2021-2022	76	24
$\bar{x}$	84,1	17

3.2.2. Polinización

Respecto a la polinización, en la Tabla 4 podemos observar que casi la mitad de los maestros en formación no habla sobre la polinización cuando describe la función de las flores. Por otro lado, más del 9% de ellos habla sobre la polinización, pero no mencionan la palabra explícitamente.

Otro dato a tener en cuenta es que un 29% de los futuros maestros piensa que este proceso solo es llevado a cabo por los insectos, mientras que un 13,4% nombra también el viento como agente polinizador.

Tabla 4

Categoría “polinización” (%)

Cursos	Subcategorías			
	Polinización solo por insectos	Polinización por insectos y viento	No menciona la palabra “polinización”	No habla de polinización
2013-2014	28,6	9,5	4,8	66,7
2014-2015	22,5	10	17,5	62,5
2015-2016	11,1	11,1	11,1	59,3
2016-2017	16,7	8,3	12,5	58,3
2017-2018	35,3	17,7	11,8	11,8
2018-2019	31,3	12,5	0	31,25
2019-2020	26,1	17,4	4,4	52,2
2020-2021	45,5	18,2	18,2	18,2
2021-2022	44	16	4	44
$\bar{x}$	29	13,4	9,4	44,9

3.3. Errores sobre las flores

Por último, en la Tabla 5 se observan algunos de los errores detectados en las distintas preguntas contestadas por los futuros maestros. Principalmente, se observan dificultades en la diferenciación entre flores simples y compuestas (80,9%), ya que la gran mayoría nombra como una flor la margarita, aunque también nombran otras como el girasol, el diente de león o el cardo.

También destaca la confusión de los maestros en formación entre la flor y la planta completa. Casi un 40% de ello consideran las flores como un organismo completo, y no como una parte más de la planta.

Por último, destacar que un 12,4% de los participantes tiene dificultades conceptuales en alguna de las preguntas, y que son independientes de los errores analizados en las otras categorías. Algunas de ellas son que la fotosíntesis es la función principal de las flores, que las semillas y el polen son lo mismo o que las flores sirven para alimentar a los insectos.

Tabla 5

Categoría “errores” (%)

Cursos	Subcategorías		
	Confusión flor simple-compuesta	Confusión flor-planta	Otros errores
2013-2014	90,5	57,1	14,3
2014-2015	87,5	65	10
2015-2016	88,9	29,6	0
2016-2017	70,8	45,8	20,8
2017-2018	88,2	23,5	23,5
2018-2019	75	43,8	31,3
2019-2020	60,9	30,4	4,4
2020-2021	86,4	13,6	4,6
2021-2022	80	48	4,6
$\bar{x}$	80,9	39,6	12,4

4. DISCUSIÓN

La mayoría de respuestas dadas por los futuros maestros acerca de las flores contiene alguna idea alternativa sobre ellas. Estas ideas son uno de los mayores problemas en la didáctica de las ciencias experimentales, pues son resistentes al cambio y suelen profundizarse a medida que el estudiante avanza en su escolarización, convirtiéndose en obstáculos para el aprendizaje (Melillán et al., 2006). Por esa razón, no es raro que los maestros en formación tengan dificultades para definir y describir la función que cumplen las flores y otros conceptos relacionados con las plantas.

Como explicaba Pozo (1996), los libros de texto y otros recursos didácticos son una de las causas por las que se forman las ideas alternativas. También Urones et al. (2013) destacan que los diferentes libros de texto de Conocimiento del Medio analizados en su investigación no presentaban el proceso de la reproducción sexual de las plantas de forma adecuada, así como que dejaba de lado aspectos clave de las plantas, como la existencia de plantas sin flores o la diferenciación entre gimnospermas y angiospermas.

Varias décadas atrás, Jiménez Aleixandre (1989) expuso que los dibujos excesivamente arquetípicos sobre flores que ilustran muchos textos escolares tendrían un efecto distorsionador, y Mateos (1993) concluyó que era habitual que los libros de texto, e incluso los maestros, incidían en aprender un modelo idealizado de flor. Este conjunto

de circunstancias podría estar relacionado con las respuestas que dan nuestros participantes, los cuales para definir lo que es una flor se apoyan en la descripción física de las flores angiospermas y u (pétalos, colores llamativos...).

Además, resulta llamativo observar que los futuros maestros coinciden con los propios alumnos de 3º curso de Educación Primaria en algunas ideas alternativas sobre las flores, como que su función principal es la de alimentar a otros animales, o su visión tipificada sobre la flor, la cual debe ser de colores llamativos y tener pétalos vistosos (Nicolás et al., 2017). Esto también queda reflejado en el estudio de Barman et al. (2006), donde la mayoría de los niños analizados consideran que la flor es una planta, es decir, tienen la misma idea que los participantes de esta investigación y confundiendo la flor con la planta, o lo que es lo mismo, la parte del organismo con el organismo en sí.

Igualmente, en este estudio se observa que los maestros en formación analizados recalcan más el papel de los insectos que el de otros agentes polinizadores en el proceso de la polinización. Esta idea en la que se destaca la participación de los animales en este proceso no solo es común en nuestros futuros maestros, sino que también es más empleada y resaltada en los libros de texto o incluso en algunas investigaciones en didáctica (Stanisavljević et al., 2017).

Finalmente, resulta imprescindible que los futuros maestros tengan conocimientos científicamente adecuados sobre las plantas y las flores, especialmente teniendo en cuenta que el libro de texto es uno de los recursos más utilizados por los docentes en sus clases y que suele contener inexactitudes sobre las plantas (García y Martínez, 2005).

5. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio nos indican que se necesita profundizar en el aprendizaje de (todas) las flores y de los procesos relacionados con la reproducción de las plantas, entre los cuales se encuentra la polinización, ya que en el presente trabajo se han detectado algunas ideas alternativas y dificultades relativas a estos temas en los futuros maestros de Educación Primaria.

La importancia de este trabajo, en el que se ha detectado y analizado las ideas previas y alternativas de los estudiantes, reside en que lo que el alumno ya sabe es uno de los factores más relevantes y que más influye en el aprendizaje, por lo que conocerlos resulta fundamental para la tarea docente (Ausubel, 1968). Es más, autores como Jorge (1991) y Santos (1991) consideran que el diagnóstico de estos aprendizajes previos constituye el

punto de partida óptimo para que el docente facilite al alumno la reconstrucción de su propio conocimiento.

Por ello, si queremos que los maestros en formación inicial ofrezcan conocimientos adecuados acerca del entorno natural a sus futuros alumnos, estos deben recibir una formación científica apropiada con el fin de que no traspasen sus ideas alternativas a los estudiantes y se consiga una alfabetización científica adecuada de la ciudadanía. Para ello, se les deben mostrar otras metodologías que acerquen al alumno al medio natural (Bravo et al., 2021) y que se alejen de la cerrada visión que ofrecen los libros de texto de lo que es una flor o del propio proceso de la polinización (Rodríguez et al., 2014).

AGRADECIMIENTOS

La presente investigación ha sido financiada por el Proyecto IB16140 del V Plan Regional de I+D+I (2014-2017) y el Proyecto GR18004 de la Junta de Extremadura y el Fondo de Desarrollo Regional, así como por el Proyecto PID2020-115214RB-I00 financiado por MCIN/ AEI /10.13039/501100011033/ y por FEDER Una manera de hacer Europa. Elena Bravo Lucas agradece a la Junta de Extremadura y el Fondo de Desarrollo Regional por la concesión de un contrato FPI predoctoral (PD18045).

REFERENCIAS

- Allsopp, M. H., De Lange, W. J., & Veldtman, R. (2008). Valuing insect pollination services with cost of replacement. *PloS one*, 3(9), e3128.
- Anderson, J. L., Ellis, J. P., & Jones, A. M. (2014). Understanding early elementary children's conceptual knowledge of plant structure and function through drawings. *CBE—Life Sciences Education*, 13(3), 375-386.
- Ausubel, D. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Nova Iorque: Holt, Rinehart y Winston.
- Bardin, L. (1996). *Análisis de contenido*. Akal.
- Barman, C. R., Stein, M., McNair, S., & Barman, N. S. (2006). Students' ideas about plants & plant growth. *The American biology teacher*, 68(2), 73-79.
- Bravo, E., Costillo, E., Bravo, J. L., Mellado, V., & Conde, M. C. (2021). Analysis of prospective early childhood education teachers' proposals of nature field trips: An

- educational experience to bring nature close during this stage. *Science Education*, 1–27. <https://doi.org/10.1002/sce.21689>
- Cherubini, M., Gash, H., & McCloughlin, T. (2008). The DigitalSeed: an interactive toy for investigating plants. *Journal of Biological Education*, 42(3), 123-129.
- García, S. y Martínez, C. (2005) La nutrición en textos escolares del último ciclo de primaria y primero de secundaria. *Enseñanza de las Ciencias*, n° extra, 1-6.
- Hernández-Barco, M., Cañada-Cañada, F., Corbacho-Cuello, I., & Sánchez-Martín, J. (2021). An Exploratory Study Interrelating Emotion, Self-Efficacy and Multiple Intelligence of Prospective Science Teachers. *Frontiers in Education*, 6(March), 1–12. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.604791>
- Hershey, D. R. (2004) Avoid misconceptions when teaching about plants. Actionbioscience. https://www.thevespiary.org/library/Files_Uploaded_by_Users/llamabox/Botany/Avoid%20Misconceptions%20When%20Teaching%20about%20Plants%20by%20David%20R.%20H...pdf
- Jiménez Aleixandre, M. P. (1989). *La ciencia de los y las adolescentes: esquemas conceptuales en biología*. (ICE Universidad de Zaragoza: Zaragoza).
- Leddon, E. M., Waxman, S. R., & Medin, D. L. (2011). What does it mean to ‘live’ and ‘die’? A cross-linguistic analysis of parent–child conversations in English and Indonesian. *British Journal of Developmental Psychology*, 29(3), 375-395.
- Macedo, B. (2005). El concepto de sostenibilidad (UNESCO). Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001621/162177s.pdf>
- Mateos, A. (1993). Ideas previas en la botánica. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 11(2), 130-136.
- Melillán, M. C., Cañal, P., y Vega, M. R. (2006). Las concepciones de los estudiantes sobre la fotosíntesis y la respiración: una revisión sobre la investigación didáctica en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de la nutrición de las plantas. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 401-410.
- Nicolás, C., Menargues, A., Limiñana, R., Rey, A., Rosa-Cintas, S., y Martínez-Torregrosa, J. (2017). Análisis y detección de las concepciones espontáneas sobre reproducción en plantas para la mejora de la enseñanza en Educación Primaria. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, (Extra), 1003-1008.

- Pozo, J. I. (1996). Las ideas del alumnado sobre la ciencia: de dónde vienen, a donde van... y mientras tanto qué hacemos con ellas. *Alambique*, 7, 18-26.
- Puig, B. y Gómez, B. (2021). Una propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de insectos, plantas y el problema de la pérdida de polinizadores. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 18(3), 3203.
- Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- Rodríguez, F. P., de las Heras, M. Á., Romero, R., y Cañal, P. (2014). El conocimiento escolar sobre los animales y las plantas en primaria: Un análisis del contenido específico en los libros de texto. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 13(1), 97-114.
- Sánchez-Bayo, F. & Wyckhuys, K. (2019) Worldwide decline of the entomofauna: a review of its drivers. *Biological Conservation*, 232, 8–27.
- Santos, M. E. (1991). Dimensão epistemológica do ensino das Ciências. En Oliveira, M. (Coord.). *Didáctica da Biologia*. Lisboa, Portugal.
- Stanisavljević, J. D., Bunijevac, M. M., & Stanisavljević, L. Ž. (2017). The application of concept maps in the teaching of pollination and pollinators in elementary school. *Journal of Baltic Science Education*, 16(5), 746.
- Vidal, M., & Membiela, P. (2014). On teaching the scientific complexity of germination: a study with prospective elementary teachers. *Journal of Biological Education*, 48(1), 34-39.
- Villarroel, J. D., & Infante, G. (2014). Early understanding of the concept of living things: An examination of young children's drawings of plant life. *Journal of Biological Education*, 48(3), 119-126.
- Villarroel, J. D., Nuño, T., Antón, A. y Zuzagoitia, D. (2016). Un estudio en torno a la comprensión infantil del mundo vegetal a través de sus dibujos. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 31(2).
- Urones, C., Escobar, B., y Vacas, J. M. (2013). Las plantas en los libros de Conocimiento del Medio de 2º ciclo de primaria. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 10(3), 329-352.
- Wagler, R., & Wagler, A. (2012). External insect morphology: A negative factor in attitudes toward insects and likelihood of incorporation in future science education settings. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(2), 313-325.

CAPÍTULO 84.

UN AÑO EXTRAÑO PARA LA ENSEÑANZA: MEDIDAS CONTRA EL COVID-19 EN LAS AULAS DE SECUNDARIA EN EL CURSO 2020-2021

Reis Lloría Adanero

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia provocada por el SARS-CoV-19 determinó de manera radical el final del curso 2019-2020, provocando un final abrupto con el cierre de los centros educativos de todos los niveles de enseñanza tras la publicación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, que decretaba en España el estado de alarma. Esto hizo que se trasladara la docencia presencial a docencia remota de emergencia (Hodges, Moore, Lockee, Trust y Bond, 2020). Su influencia se ha alargado en el tiempo y también el curso 2020-2021 se ha visto afectado por la pandemia, aunque de una manera diferente. Durante este último curso la docencia ha vuelto a ser presencial, se ha abandonado la educación remota de emergencia que floreció durante el último trimestre del curso anterior, pero no ha vuelto a la normalidad absoluta, de la misma manera que tampoco la sociedad la ha recuperado totalmente.

En este momento de lo que se ha dado en llamar *nueva normalidad* la educación ha tenido que adaptarse a un nuevo reto: devolver la educación a las aulas garantizando la debida seguridad para evitar contagios entre la comunidad educativa. Las autoridades académicas han desarrollado todas las medidas que se han considerado pertinentes para convertir las aulas en espacios seguros frente a los contagios por COVID-19.

En octubre de 2020 se inició una investigación que tenía como objetivo conocer cómo afrontaba el profesorado de educación secundaria y enseñanzas especiales el nuevo curso académico y cuyos resultados se presentaron en el XIV Congreso Internacional de Educación e Innovación, celebrado de manera virtual en diciembre de 2020. Aquella investigación inicial se ha continuado, una vez finalizado el curso, con el objetivo de conocer cómo se había desarrollado, cómo se había adaptado el profesorado a las medidas implementadas para convertir las aulas en espacios seguros y cómo habían afectado a la docencia esas medidas, si lo habían hecho.

El objetivo de este texto no es tanto hacer tanto un análisis teórico de cómo se ha desarrollado el curso 2020-2021 como de presentar la manera en qué se ha vivido por parte del profesorado de enseñanza secundaria y enseñanzas de régimen especial con las medidas implementadas para que los centros educativos fueran espacios seguros.

El apartado siguiente resume la metodología llevada a cabo, mientras que en el punto tres se presentan la valoración que hace el profesorado entrevistado respecto a las medidas establecidas en el plan de contingencia en general y por su influencia en la docencia, para finalizar con una breve conclusión.

2. MÉTODO

Esta investigación es la continuación de la iniciada a final del curso 2019-2020, cuando la pandemia hizo su aparición y trastocó la educación en todos los niveles educativos. En esta ocasión hemos querido conocer cómo se ha desarrollado el curso 2020-2021, con una vuelta a las aulas tras el cierre decretado en marzo de 2020 mediatizada todavía por las consecuencias de la pandemia y los intentos para evitar su propagación. Para ello, hemos realizado entrevistas al profesorado que participó en los inicios de esta investigación³⁰ y, además, se ha revisado el *Plan de Contingencia y continuidad en el trabajo durante las fases de nueva normalidad de los Centros docentes públicos dependientes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte* (Plan de Contingencia) elaborado por la Conselleria de Educación y que cada instituto de educación secundaria (IES) debía adaptar teniendo en cuenta sus propias características. Una primera versión del plan de contingencia se publicó en el mes de mayo de 2020 y fue actualizada en diversas ocasiones a lo largo del curso (agosto y noviembre de 2020, marzo y julio de 2021). Los planes de contingencia de cada IES derivados de este protocolo debían actualizarse de acuerdo con las modificaciones que se hicieran en el mismo. Para el curso 2021-2022 se realizó una nueva actualización en septiembre de 2021. La redacción del plan de contingencia seguía el *Protocolo de protección y prevención frente a la transmisión y contagio del Sars-COV-2 para centros educativos que impartan enseñanzas no universitarias en el curso 2020-21*, publicado conjuntamente por las

³⁰ Las entrevistas E1/1, E1/2, E1/4 y E2/2 se realizaron en catalán, pero las citas se han traducido al castellano para facilitar la lectura.

consellerias de Sanidad y Salud Pública y la de Educación, Cultura y Deporte de la Generalitat Valenciana.

3. RESULTADOS: DOCENCIA PRESENCIAL MEDIATIZADA POR EL PLAN DE CONTINGENCIA

En este apartado presentamos la percepción que tiene el profesorado³¹ del desarrollo de la docencia en esta *nueva normalidad* todavía marcada por la pandemia a partir de la valoración que hace del plan de contingencia y cómo su aplicación ha afectado a la actividad académica, tanto dentro como fuera de las aulas.

3.1. Fases de *desescalada*

En abril de 2020 se estableció en España el proceso que debía llevar a la *nueva normalidad*, dividido en cuatro fases³², llamadas de *desescalada* porque se iban suavizando las restricciones que había hasta ese momento (apertura de diferentes tipos de establecimientos con limitación de aforo, posibilidad de practicar deportes individuales, actividades culturales con limitaciones de aforo, entre otras). La Fase 0 suponía la preparación de la desescalada, mientras que a las fases I, II y III se les dio el nombre de inicial, media y avanzada y culminarían en la *nueva normalidad*. El paso de una fase a la siguiente estaba determinado por la evolución de la pandemia (incidencia acumulada, nuevos casos, casos hospitalizados, hospitalizados en UCI y defunciones) pero con una duración mínima de dos semanas, período de incubación del virus (Gobierno de España, 2020).

3.2. El desarrollo de la docencia

Las entrevistas muestran la satisfacción del profesorado por el retorno a las aulas y, al mismo tiempo, el temor que el inicio del curso les provocaba así como las dificultades que ha supuesto la aplicación de las medidas de prevención para evitar la propagación del COVID-19 establecidas con carácter general en todos los ámbitos sociales, esto es, el uso de la mascarilla, la higiene de manos y la distancia de seguridad, lo que obligaba a establecer limitación de aforos, también en las aulas. Durante las entrevistas que se realizaron en octubre de 2020, el profesorado planteaba como uno de los mayores generadores de estrés la cantidad de información que llegaba desde la Conselleria de

³¹ Las entrevistas se han identificado con dos dígitos, el primero de ellos hace referencia a la entrevista (primera o segunda) y el segundo al número otorgado a la persona participante.

³² <https://www.lamoncloa.gob.es/consejodeministros/Paginas/enlaces/280420-enlace-desescalada.aspx>

Educación para la finalización del curso 2019-2020. Para el curso 2020-2021 ya había pautas concretas y los protocolos de seguridad ya se habían redactado. Esto permitió que el inicio del curso se desarrollara con mayor normalidad de lo que había terminado el anterior. Sin embargo, el profesorado entrevistado pone de manifiesto otro tipo de estrés, provocado por la incerteza de lo que podía suponer reiniciar las clases de forma presencial, así como la evolución misma de la pandemia y cómo esta podía afectar a la docencia.

E 1/5: “Pero si de una semana a otra no sabemos lo que va a pasar.”

E 2/3: “Los primeros meses yo sí que notaba mucha tensión y mucho agobio, porque era todo ¡tan nuevo y tan diferente!”

El mayor temor mostrado en los discursos tenía que ver con las medidas de seguridad e higiene ya mencionadas y el control para que el alumnado las cumpliera. Aquí se pone de manifiesto el hecho que tras el fin abrupto de la docencia presencial en el curso anterior, con el recordatorio continuo de la necesidad de mantener la distancia entre las personas, los aforos limitados en todos los lugares públicos, etc. con los que se había convivido desde que se decretó el estado de alarma y las sucesivas fases de desescalada, el retorno a las aulas se hacía intentando que pudiera acudir todo el alumnado a clase todos los días, lo que implicaba juntar en espacios pequeños a un gran número de personas que, recordemos, al iniciarse el curso no estaban vacunadas. Y es esta circunstancia la genera un mayor temor entre los docentes, lo que lleva a hablar incluso de miedo y horror (“Daba mucho miedo. Porque, claro, de golpe, de haber estado confinados, que era todo peligrosísimo ¡a meterte en una clase con tanta gente!”, E 2/3). En las entrevistas realizadas una vez finalizado el curso, se puede ver que ese miedo ha desaparecido y se hace un balance en general positivo de cómo se ha desarrollado: las medidas de seguridad e higiene han funcionado; el alumnado ha respondido de manera positiva, cumpliendo con las normas establecidas; han sido pocos los casos en los centros educativos y, en general, estos no han tenido su origen en los propios centros, sino un origen familiar o social.

E 2/3: “Pensábamos que a los dos días caíamos todos. Un horror. (...) Luego, a lo largo del curso, viendo que todo iba bien, ya nos hemos ido relajando.”

E 2/2: El alumnado muy concienciado, al menos dentro, al salir no lo sé, pero dentro sí. Me ha dado sensación de seguridad y, de hecho, se ha reflejado en los números. Quiero

decir que allí, de dentro no se ha cogido, de dentro nadie se ha contagiado. De fuera y, además, muy poca gente.”

Al mismo tiempo, los mayores inconvenientes encontrados también tienen que ver con las medidas de seguridad e higiene. La distancia de seguridad, las mascarillas y la ventilación natural de las aulas han supuesto una serie de dificultades, aunque se han podido superar y el resultado se considera positivo respecto al final del curso anterior. Sin embargo se destaca también que ha afectado a las relaciones sociales, tanto entre el profesorado como entre este y el alumnado. Las reuniones online, la limitación de aforos en las salas de profesores, el mantenimiento de la distancia de seguridad, el cierre de las cafeterías en los institutos, etc., han hecho que las relaciones interpersonales se hayan dificultado. En aquellos centros en los que hay una gran rotación de personal todas estas circunstancias han hecho que no se llegue a conocer a “la gente nueva”, como pone de manifiesto una de las entrevistadas. De la misma forma, los primeros días del curso tampoco se conocía al alumnado nuevo.

E 2/5: “Te digo yo que no, que así a nivel humano por decirlo así, nada. (...) Los de primero no sé la cara que tienen. Además como solamente le ves los ojos.”

E 2/2: “He visto el curso como más... ¿Cómo diría? Mucho más frío, mucho más impersonal, porque las relaciones con la gente son diferentes. Entre ellos igual. Y entre profesorado y alumnado pasa un poco también”

E 2/3: “Como van enmascarados pues no conocía a nadie. (...) Pero eso fue terrible.”

Una vez iniciado el curso la docencia se desarrolló de la mejor manera posible, aunque siempre mediatizada por las normas establecidas en el plan de contingencia, lo que ha dificultado la realización de ciertas actividades, tanto dentro como fuera del aula, además de cambiar ciertas rutinas que formaban parte de la vida cotidiana antes de la pandemia, como podría ser el acceso a las aulas, corregir exámenes o repartir fotocopias.

E 2/2: “No hemos podido hacer salidas extraescolares. (...) No sé, a veces hacíamos dinámicas, juegos, para otros grupos... Tampoco podías mezclar grupos. (...) A mí no me ha gustado. El hecho, claro, tienes que cumplir unas normas y las dinámicas normales de clase han desaparecido prácticamente.”

E 2/5: “Los recogías, tenían que subir contigo, entraban, les tomaban la temperatura, se lavaban las manos.”

E 2/3: “Fotocopias pues ya nos dijeron que no hicieran, que se evitara, porque habría muchas colas.”

E 2/2: “‘Intentad utilizar papel lo menos posible porque también puede estar contaminado’. Hacías un examen ‘Eh, dentro de dos días lo corregiré’.”

Sí que se destaca como algo positivo que la realización de reuniones online ha permitido descubrir un medio que puede facilitar los contactos con otros IES o personas expertas sin necesidad de desplazamientos (“Ostras, pues podemos hacer una vídeo conferencia con tal, que está en Barcelona o está en La Coruña, que no vendría aquí, pero sí que podemos contactar de esa manera.” E 2/2)

3.3. El plan de contingencia

El Consejo de Ministros aprobó el *Plan por la transición hacia una nueva normalidad* el día 28 de abril de 2020 y en mayo se publicó una orden del Ministerio de Sanidad en la que se regulaban las condiciones de apertura de los centros educativos ubicados en zonas que pasaban a la Fase I. A partir de este momento, las comunidades autónomas comienzan la andadura para reabrir los centros educativos siguiendo las recomendaciones que se recogían en aquella orden ministerial. Así, en la Comunitat Valenciana se publica el primer plan de contingencia en mayo de 2020, cuyo ámbito temporal era el final del curso 2019-2020, vinculado principalmente a las pruebas de acceso a la universidad, que ese año se celebraron en cada instituto de secundaria, en lugar de hacerse en las diferentes universidades. Dado que la *nueva normalidad* establecía diferentes fases de desescalada, se estipulaba que las medidas a adoptar según el plan de contingencia debían revisarse para adaptarse según la evolución de la pandemia. Para el curso 2020-2021 se realizó una segunda versión del plan de contingencia que fue revisado en noviembre de ese mismo año y, de nuevo, en marzo y en julio de 2021.

La finalidad del plan de contingencia “consiste en determinar les [sic] condiciones de aplicación de las actividades previstas en la fase 2 y servir de base para las actualizaciones necesarias en las siguientes fases definidas por el gobierno de España” (Conselleria de Salut y Conselleria de Educació, 2020a: 2). De esta manera, los objetivos planteados en el plan de contingencia revisado (Versión 2, 31 agosto de 2020) eran, entre otros, “Crear entornos escolares saludables y seguros en el contexto de la pandemia por COVID-19, a través de la aplicación de medidas de promoción de la salud, protección y prevención adaptadas a las diferentes etapas educativas” y, en segundo lugar, “Facilitar la gestión adecuada de los casos con SARS-CoV-2 a través del establecimiento

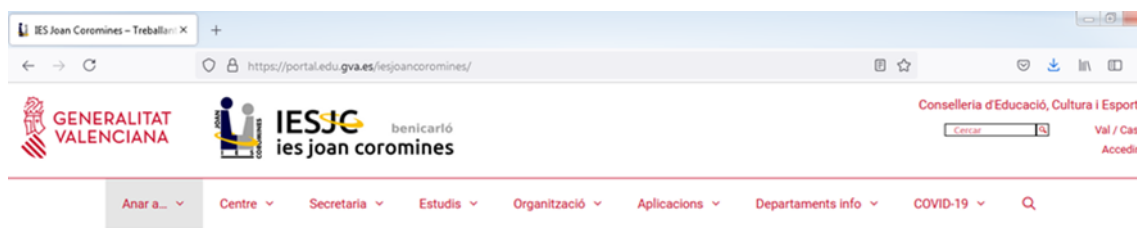
de protocolos de actuación y coordinación factibles” (Conselleria de Educació, 2020b: 6).

Según se explica en el plan de contingencia “El comienzo del curso 2020-2021 debe realizarse a partir de una planificación profunda y rigurosa que permita, además de establecer las medidas necesarias para prevenir y controlar la pandemia, cumplir los objetivos educativos y de sociabilidad, que favorezcan el desarrollo óptimo de la infancia y adolescencia, paliar la brecha educativa generada, prevenir el fracaso escolar, el abandono educativo temprano y garantizar la equidad” (Conselleria de Educació, 2020b: 15). Tanto en este documento como en el *Plan de desescalada* publicado por el Gobierno de España (2020) se reconoce explícitamente los problemas que generó en el alumnado el cierre de los centros educativos durante el último trimestre del curso 2020-2021 y la necesidad de reiniciar la educación presencial para superarlos. Por todo ello, en cada plan de contingencia se establecían todas las medidas que se consideraban pertinentes para el buen funcionamiento de los centros educativos de enseñanza no universitaria de carácter público, que debían adaptarse en función de la evolución de la pandemia. En el Anexo I del plan se concretaban tanto el tipo de medidas como una descripción detallada de las mismas. Todos los ámbitos estaban contemplados desde el mismo momento del acceso al centro educativo, que se clasificaban según los siguientes apartados: formación e información; distanciamiento; barreras físicas; limitación de aforo; señalización; protección individual; redistribución de turnos; teletrabajo; limpieza y desinfección; higiene personal; gestión de residuos; ventilación; coordinación de actividades empresariales; y organizativa.

De acuerdo con el documento marco elaborado por la Conselleria de Educació, cada centro educativo debía hacer llegar a todos los miembros de la comunidad educativa a través de su web el plan de contingencia. En este sentido, los institutos de educación secundaria utilizaron diferentes formas de incluir la información relativa al COVID-19 en sus páginas web, que se podía encontrar en la página de inicio o a través de una pestaña independiente, como puede apreciarse en la figura 1. La información recogida, además del Plan de Contingencia, podía incluir recomendaciones, cartelería, normas de acceso y horarios de entrada y salida del centro, etc.

Figura 1:

Pantalla de inicio en la página web con pestaña específica para documentación relativa a COVID-19



En el análisis de las entrevistas se pueden apreciar dos discursos en la valoración que se hace de estos planes de contingencia. Por un lado se considera de una forma positiva su elaboración (“Conselleria sí que acertó con los planes de contingencia”, E1/4), pero también que la implementación en cada centro educativo supuso un gran esfuerzo, sobre todo para los equipos directivos, tanto por la elaboración de itinerarios, colocación de señalética como por la necesidad de reorganizar horarios en algunos casos, en lo que uno de los profesores entrevistados considera que fue una “tarea titánica” (E1/4). También se manifiesta cierto rechazo por comenzar el curso 2020-2021 en unas fechas tan tempranas (7 de septiembre), lo que obligó a dejar el centro preparado ya a finales de julio y, según pone de manifiesto una de las profesoras entrevistadas, “estuvimos hasta el último día en julio haciendo pegatinas todos en el suelo, y poniendo las mesas todos.” (E1/3).

A partir de aquí se hará un breve repaso a las medidas establecidas en el plan de contingencia relacionadas con la formación e información, la distancia de seguridad, señalización y ventilación, así como algunas relacionadas con los aspectos organizativos, desde la percepción que tenía de ellas el profesorado entrevistado en esta investigación.

3.2.1. Formación e información

El objetivo del plan de contingencia era convertir los institutos en lugares seguros, estableciendo las normas pertinentes para ello. Por este motivo resultaba básico darlo a conocer a la comunidad educativa.

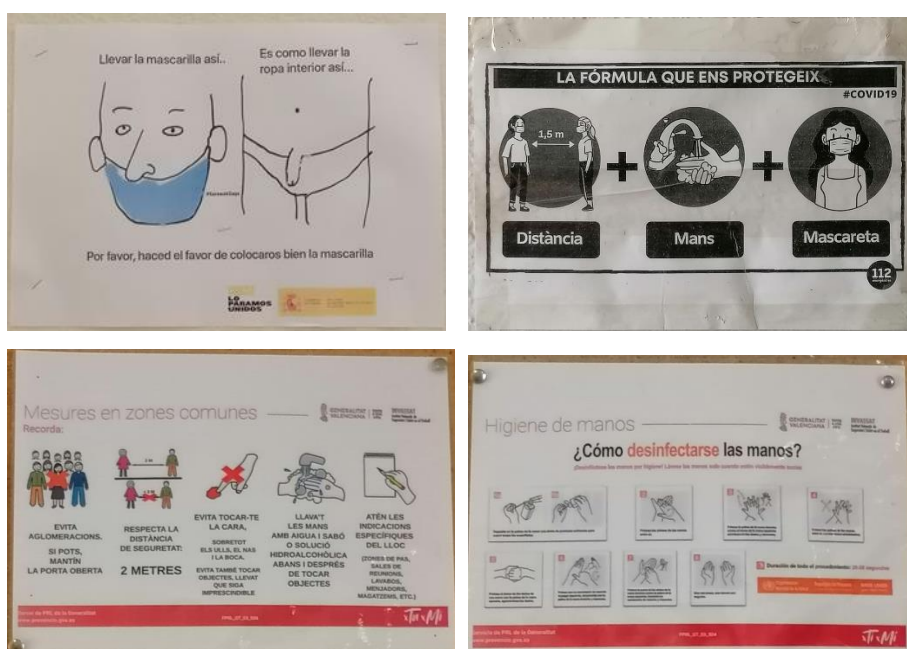
E 2/2: “Principio de curso, nos enviaron la documentación y nos dijeron ‘Aquí está esto’ y cuando empezó el curso, que siempre hacemos un claustro, que fue online, claro, nos contaron un poco por encima cómo se había implementado todo eso en el instituto.”

El documento marco elaborado por la Conselleria establecía que se debía distribuir cartelería en los centros educativos “imprescindible para ofrecer el máximo de

información general y se establecerán las zonas y dependencias de los centros educativos, que permita a todo el personal trabajador del centro, alumnado y personal ajeno al centro, seguir las medidas de prevención de contagios de la COVID-19 establecidas.” (Conselleria de Educació, 2020a: 14). En este sentido, se estableció una medida común para todos los niveles educativos según la cual “Se potenciará el uso de infografías, de carteles y de señalización que fomente el cumplimiento y comprensión de las medidas de prevención e de [sic] higiene. Se cuidará que esta información se mantenga actualizada en el caso de que cambien las indicaciones de las autoridades sanitarias” (Conselleria de Educació, 2020b: 54), como puede apreciarse en la figura 2.

Figura 2³³:

Cartelería instalada en un centro de secundaria de Castelló de la Plana



En las entrevistas, sin embargo, se puede apreciar alguna crítica al tipo de cartelería elaborada por el INVASSAT³⁴ para su instalación en los centros educativos, en la medida que la consideraban confusa por un exceso de información, por lo que en algún IES elaboraron cartelería propia que se instaló junto a la oficial. (“Mezclar cosas o instrucciones en un A-4 me parece absurdo, que son de utilización del ascensor y de no juntarse en el patio o de cómo lavarse las manos. Hay demasiada información.”, E 1/4)

³³ Agradezco al instituto en el que estudia mi hijo que le permitiera tomar las fotos que ilustran este texto.

³⁴ Instituto Valenciano de Seguridad y Salud en el Trabajo

3.2.2. Distanciamiento, señalización y ventilación

Junto a la cartelería informativa, el plan de contingencia establecía diferentes tipos de medidas vinculadas a la necesidad de garantizar, en la medida de lo posible, la seguridad, tanto del alumnado como todo el personal del centro, como sería el distanciamiento y la ventilación. Para mantener la distancia de seguridad se señalizaron itinerarios tanto en el interior de las aulas como en las zonas comunes.

En el plan de contingencia se recomendaba de manera general para todos los niveles educativos “señalizar con bandas antideslizantes en el suelo, la ubicación de los grupos, de mesas y de sillas para el alumnado, los pasillos de circulación en las aulas, etc., con el objetivo de garantizar la distancia de seguridad.” (Conselleria de Educación. 2020b: 54) y, en ESO, Bachillerato y FP “El aforo del aula estará calculado organizando los espacios, donde se ubicará el alumnado en mesas individuales, de forma que cuente con una separación de al menos 1,5 metros entre ubicaciones fijas.” (Conselleria de Educación. 2020b: 56). Por este motivo, se establecieron sistemas para que el alumnado supiera en todo momento dónde debía estar el pupitre, a través de marcas en el suelo, como puede apreciarse en la figura 2, o mediante cintas, como se pone de manifiesto en una de las entrevistas. Esta disposición fija de las mesas en el aula afectaba a la dinámica de la docencia cuando querían hacerse debates, como se pone de manifiesto en las entrevistas, ya que, de acuerdo con el plan de contingencia, “la disposición del alumnado evitará en lo posible el encaramiento de los escolares” (Conselleria de Educación. 2020b: 27). Así mismo se establecía que debían señalizarse los sentidos de la circulación en las zonas comunes de los centros (pasillos, escaleras, etc.), todo ello con el objetivo de mantener la distancia de seguridad. (“Estaban las aulas con sus cintas, señalando dónde iba cada mesa, marcando salida por aquí, flechas para ir...”, E 2/2), como muestra la figura 3.

Figura 2:

Una señal en el suelo marca dónde deben situarse las mesas del alumnado para mantener la distancia de seguridad



Figura 3:

Itinerarios señalizados en el suelo



Respecto a la ventilación, desde la Secretaria Autonómica de Educación y Formación Profesional se remitió a los centros una circular informando de la existencia de una “Guía para la ventilación de las aulas”, elaborada por el Instituto de Diagnóstico Ambiental y Estudios del Agua IDAEA–CSIC y técnicos de la Asociación MESURA³⁵. Cabe recordar aquí que en el mes de enero se produjo una tempestad, *Filomena*, que trajo consigo temporales de nieve y temperaturas muy bajas en casi toda España. Dado que el plan de contingencia establecía que las aulas debían estar bien ventiladas como medida de prevención, y se debía priorizar la ventilación natural (Conselleria de Educación, 2020b), el confort en las aulas se redujo considerablemente. Tal y como resume una de las profesoras participantes “Pasamos frío” (E2/3), aunque la recomendación de la conselleria era mantener las ventanas abiertas solo cuando esto fuera posible, según el “Protocolo de ventilación de aulas”, publicado por la propia Conselleria de Educación.

³⁵ https://www.csic.es/sites/default/files/guia_para_ventilacion_en_aulas_csic-mesura.pdf

3.2.3. Organizativa

Las medidas de seguridad afectaban a todo el recinto educativo, incluidos los baños en los que “Se reducirá el aforo a 2 personas (1 persona en la cabina y otra en zona de lavabos). En los aseos muy reducidos se hará un uso individual del mismo, permaneciendo en el exterior y guardando la distancia de seguridad.” (Conselleria de Educación, 2020b:), así como los patios de los centros, donde se establecieron zonas diferenciadas según los diferentes niveles educativos. Esto obligó, además, en algunos casos a reforzar las “guardias” del profesorado para controlar que el alumnado respetaba las medidas de seguridad.

Figura 4:

Lavabos clausurados para mantener la distancia de seguridad



4. CONCLUSIONES

A lo largo de las diferentes entrevistas se ha podido apreciar una importante diferencia en la percepción del desarrollo del curso por parte del profesorado, entre lo que temían a principio de curso y lo que ha supuesto en realidad. También se ponen de manifiesto las diferencias entre el final del curso 2019-2020 y el curso 2020-2021, ya que ha permitido desarrollar la docencia de forma presencial, aunque no haya supuesto la vuelta a la normalidad prepandemia. En este sentido, se destaca el papel de la Conselleria de Educación, que preparó de forma que se considera adecuada el inicio del curso para que las aulas fueran lugares seguros, tanto para el alumnado como para el profesorado. Aquí se valora de forma muy positiva que la precipitación del final del curso anterior había dado paso a una labor más reflexionada, y no se produjeron grandes cambios en períodos breves de tiempo ni se tomaron decisiones contradictorias como pone de manifiesto el hecho que desde el primer día de curso ya estaba la cartelería y la señalética que recordaban las medidas de seguridad e higiene que debían mantenerse, así como los itinerarios para circular por el interior del centro educativo, los lugares en los que se

debían colocar las mesas dentro de las aulas o los baños clausurados para mantener las distancias de seguridad en cualquier lugar del instituto.

El mayor temor manifestado por el profesorado tenía que ver con las medidas de higiene (distancia de seguridad, higiene de manos, uso de la mascarilla) y el control para que el alumnado las cumpliera, por un lado, y, por otro, la propia evolución de la pandemia en la sociedad en general y su repercusión en el desarrollo del curso académico.

En las entrevistas realizadas una vez finalizado el curso, se puede ver que se hace un balance en general positivo de cómo se ha desarrollado: las medidas de seguridad e higiene han funcionado; el alumnado ha respondido de manera positiva, cumpliendo con las normas establecidas; han sido pocos los casos en los centros educativos y, en general, estos no han tenido su origen en los propios centros, sino un origen familiar o social.

Al mismo tiempo, los mayores inconvenientes encontrados también tienen que ver con las medidas de seguridad e higiene. La distancia de seguridad, las mascarillas y la ventilación natural de las aulas han supuesto una serie de dificultades, aunque se hayan podido superar y el resultado se considere positivo respecto al final del curso anterior. Sin embargo se destaca también que ha afectado a las relaciones sociales, tanto entre el profesorado como entre este y el alumnado.

REFERENCIAS

- Generalitat Valenciana. Conselleria de Educació, Cultura y Deporte (2020a). Plan de contingencia y continuidad en el trabajo durante la nueva normalidad de los centros docentes públicos dependientes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. https://ceice.gva.es/documents/162909733/169958711/Plan+de+contingencia+26_05_2020_castellano_firmado-1.pdf/a50487ae-b1eb-4a94-8ba3-6c2c9758f001
- (2020b). Plan de contingencia y continuidad en el trabajo durante la nueva normalidad de los centros docentes públicos dependientes de la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte. <https://ceice.gva.es/documents/162909733/172188506/Plan+de+contingencia++cas t.+Versi%C3%B3n+DEFINITIVA+31+agosto+2020+firma.pdf/7c4c2865-fc3c-495e-a1e8-cdeb1b13ee66>
- Generalitat Valenciana. Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública y Conselleria d'Educació, Cultura i Esport. (2020). Protocolo de protección y prevención frente a

la transmisión y contagio del SARS-CoV-2 para centros educativos que impartan enseñanzas no universitarias en el curso 2020-21.
https://ceice.gva.es/documents/161634256/172109626/Protocol_CAS.pdf/e6add099-06a5-4e0f-be89-d5b403aeabae

Hodge, C., S. M., Lockee, B., Trust, T., y Bond, A. (2020). La diferencia entre la enseñanza remota de emergencia y el aprendizaje. En *Educación remota de emergencia: Textos para la discusión* (pág. 34). The Learning Factor.
<http://www.educacionperu.org/wp-content/uploads/2020/04/Ensen%CC%83anza-Remota-de-Emergencia-Textos-para-la-discusio%CC%81n.pdf>

CAPÍTULO 85.

EL DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA MEJORA DE LA COMPETENCIA LECTOESCRITORA EN ALUMNADO CON SORDERA

Ana Luisa López-Vélez, Noelia Muñoz Gastón, Monike Gezuraga Amundarain, Susana Chávarri Pérez

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto

La sordera impide el normal acceso a la información auditiva y acarrea problemas en la comprensión lectora y expresión escrita. Esto afecta tanto al aprendizaje de cualquier asignatura curricular, como al desarrollo integral del alumnado (Carrero, 2017; González y Domínguez, 2018; Salvador y Gutiérrez, 2006; Hernández-Sánchez y Santamarina-Sancho, 2016).

El rendimiento en la competencia lecto-escritora es una condición principal para desarrollarse como persona en nuestra sociedad (Tedesco, 2004), por lo que es el objeto de diversas investigaciones como la nuestra (Domínguez, 2009; Hoffman et al., 2015). Nuestro objetivo es analizar si las herramientas construidas en base a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) permiten recabar información sobre el modo en que se planifican y desarrollan las sesiones de refuerzo de las competencias de la lectoescritura para el alumnado con sordera. Esta investigación, “*Proyecto para la mejora de la competencia lectoescritora en el desarrollo integral del alumnado con sordera*”, se enmarca en una colaboración entre investigadoras³⁶ de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU) y la Asociación Prosordos Gregorio Ybarra³⁷.

1.2. Fomento de las competencias de la lectoescritura en alumnado con sordera

En nuestro sistema educativo, la competencia lectoescritora es la base fundamental para el desarrollo académico e integral de la persona. La comprensión lectora es

³⁶ Tres de estas investigadoras son miembro del equipo consolidado de investigación KideOn: <https://kideon.eus/es/>, otra miembro del equipo consolidado de investigación Ikasgura: <https://www.ehu.es/es/web/ikasgura/home> y otra miembro del equipo consolidado de investigación IKHEZI.

³⁷ <http://prosordos.com/>

imprescindible para el desarrollo de las áreas de conocimiento del alumnado de Educación Primaria (Hernández-Sánchez y Santamarina-Sancho, 2016).

Salazar (2017) indica que gracias a la lectoescritura se abren múltiples puertas al futuro educativo, laboral o social. Buenas competencias en lectoescritura permiten mejorar el proceso de aprendizaje e incitan la curiosidad para investigar de forma autónoma. Además, favorecen la reflexión y la concentración, la organización y la formulación de las ideas, proporcionan relajación, entretenimiento, y ayudan en el desarrollo de la creatividad y la imaginación.

Quien domina la escritura tiene que coordinar procedimientos concretos y complejos para crear textos coherentes adecuados a sus objetivos (Celdrán y Zamorano, 2016; Gutiérrez y Salvador, 2006; Salvador y Guzmán, 2009). Planifica lo que va a escribir, considerando aspectos del texto y su estructura. Durante la redacción, debe tomar decisiones sobre cómo expresar lo que quiere, manteniendo un léxico, una morfosintaxis, cohesión y ortografía adecuadas. Y finalmente, revisa y evalúa lo escrito para mejorarlo.

Las personas con sordera se enfrentan a mayores dificultades en la escritura, ya que su dominio de vocabulario, estructura morfosintáctica y semántica es menor (Celdrán y Zamorano, 2016; CCOO de Andalucía, 2012; Cizmeci y Ciprut, 2018; Herrera, 2005). También se encuentra con retos para desarrollar su habilidad lingüística. El alumnado con sordera prelocutiva profunda³⁸ inicia su andadura en educación con un soporte lingüístico de aproximadamente 200 palabras (Gobierno Vasco, 2013). Al tiempo que comienza el aprendizaje lector, debe seguir aprendiendo su lengua oral, a lo que se le añade la dificultad de aprender nuevas lenguas.

1.3. Los principios del DUA para analizar la planificación y el desarrollo de sesiones de refuerzo en la lectoescritura del alumnado con sordera

Nuestro estudio parte de la hipótesis de que el uso de los principios del DUA (Pastor, 2016) para la planificación de la respuesta educativa para el fomento de la lectoescritura del alumnado con sordera puede permitir el desarrollo de estas competencias de forma más eficaz, y su desarrollo integral. La estructura del DUA se basa en tres principios fundamentales (Blanco, et al., 2016; Rodríguez, 2017):

³⁸ Sordera prelocutiva profunda: es el tipo de sordera total (sin resto auditivo) que se da antes de que el niño o niña haya podido comenzar a aprender a hablar.

1. **Proporcionar múltiples medios o formas de implicación** del alumnado en su aprendizaje. Se refiere al “porqué” del aprendizaje. El **objetivo** es crear un alumnado motivado y decidido.
2. **Proporcionar múltiples medios de representación** de lo que se aprende. Responde al “qué”. El **objetivo** es desarrollar aprendices capaces de identificar los recursos adecuados.
3. **Proporcionar múltiples medios de acción y expresión.** Se refiere al “cómo”. El **objetivo** es conseguir estudiantes orientados a cumplir metas.

Los estudios al respecto son incipientes (Gaviria, 2021). Por ello, se han utilizado los principios del DUA y sus objetivos para diseñar una herramienta de observación y un guion de entrevista que nos permita analizar dicha hipótesis.

2. MÉTODO

2.1. Contexto de la investigación

Este proyecto de investigación analiza un programa de refuerzo en lectoescritura con 8 niñas y niños durante 2 cursos académicos (2019 - 2021). Se trata de un trabajo colaborativo que pretende *vislumbrar la incidencia efectiva de la mejora de la competencia lecto escritora en el desarrollo integral de las niñas y los niños con sordera*. Para ello, se ha diseñado una investigación cualitativa comunicativa, centrada en el estudio de caso (Stake, 1995; Yin, 2018).

Los principales agentes ha sido el alumnado con sordera (8), sus familias (8), logopedas que realizan el refuerzo (4), profesionales de los centros educativos donde estudian estos niños y niñas (7) y un consejo asesor³⁹ (8). Se ha registrado información a través de los resultados de las pruebas del PROLEC y PROESC realizadas al alumnado, una tabla de registro con los datos de cada estudiante, observaciones de las sesiones de refuerzo, entrevistas, cuestionarios y las sesiones de contraste. Las fuentes de información han sido las siguientes (ver tabla 1).

En concreto, aquí nos centramos en los resultados relativos al análisis de las sesiones de refuerzo, para responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué información se puede recabar al utilizar los principios del DUA como base para analizar: 1. Las

³⁹ Consejo asesor: Órgano de contraste a lo largo del proceso, lo cual nos permite recoger información relevante acerca de la significatividad y adecuación de los pasos que vamos dando en el mismo.

propuestas metodológicas planificadas, desarrolladas y evaluadas por las profesionales de refuerzo en lecto-escritura; y 2. el desempeño de las y los niños con sordera a lo largo de estas sesiones? A continuación, se responde a dicha pregunta.

2.2. Descripción del método

Se han utilizado dos métodos de registro de información: observaciones de las sesiones de refuerzo y entrevistas con las y los profesionales logopedas de los gabinetes. En la tabla I, se indican las sesiones de refuerzo realizadas durante los cursos 19-20 y 20-21, las grabaciones y entrevistas llevadas a cabo, y las personas implicadas en el proceso.

El trabajo de recogida y análisis de los datos de cada estudiante se dividió por parejas investigadoras. Los 43 vídeos y 3 audios de las 582,5 sesiones de refuerzo desarrolladas en los gabinetes fueron registradas en las matrices de observación y analizadas por las investigadoras.

Tabla I

Sesiones de refuerzo, grabaciones y entrevistas realizadas, y personas involucradas

NIÑA NIÑO	GAB.	INV.	Nº SESIONES REFUERZO	Nº GRABACIONES	LOG.
8 NIÑ.	4 GAB.	8 INV.	582,5 SES.	43 VID. y 3 AUD.	4 EN.

Nota. Elaboración propia.

Para el registro de dichas observaciones, se elaboraron tres matrices ad hoc en base a los principios del DUA, donde los indicadores fueron:

- **Procesamiento de la información.** (Respondiendo al Principio 1. El “porqué”).
- **Acceso a la información.** (Respondiendo al Principio 2. El “qué”).
- **Expresión del conocimiento.** (Respondiendo al Principio 3. El “cómo”).

En un primer momento, las investigadoras registraron lo observado en las tres matrices a través del visionado de los videos de las sesiones de refuerzo. A continuación, devolvieron las matrices registradas a cada profesional logopeda responsable, y además de contrastar la información registrada, se realizó una entrevista en profundidad para conocer más sobre su planificación y el desarrollo de las sesiones de refuerzo. Se realizaron 4 entrevistas, una con cada logopeda.

La entrevista siguió un guion elaborado ad hoc, en base al DUA, donde se rescataron aspectos relativos al:

- **Procesamiento de la información:** Motivación y atención; retroalimentación o feedback, el proceso y la finalización de la tarea; y el fomento de la autoevaluación y autorregulación. (Respondiendo al objetivo de *lograr alumnado motivado y decidido*, Principio 1).
- **Acceso a la información:** Accesibilidad de los recursos. (Respondiendo al objetivo de *desarrollar aprendices capaces de identificar los recursos adecuados*, Principio 2).
- **Expresión del conocimiento:** Compromiso y participación; y memoria y memorización. (Respondiendo al objetivo de *conseguir estudiantes orientados a cumplir metas*, Principio 3).

Esto permitió entablar diálogos sobre la práctica en la que, tanto la investigadora como la logopeda aludían a aspectos observados durante las sesiones, y los utilizaban de ejemplo para explicar aspectos de su práctica diaria y sus motivos de actuación.

El contraste de la información registrada en las matrices permitió a las investigadoras confirmar la veracidad de los datos y de las interpretaciones. Las matrices y las transcripciones de las entrevistas fueron analizadas y contrastadas, se detectaron así tendencias y temas emergentes. Además, se asignó un código a cada material:

- **Tipo de documento:** entrevista (EN); matriz de observación (MO); notas de observación (NO).
- **Persona o institución implicada:** alumno o alumna (A1-A8); logopeda (LOG1-LOG4); gabinete (G1-G4); investigadora (I1-I8).

Después se realizó la primera codificación y categorización de la información contrastada en el equipo, desde la que se definió el sistema categorial común. Aquí se presenta lo referente al presente artículo:

Tabla II

Sistema categorial referente a la planificación y desarrollo de las sesiones de refuerzo por el profesional logopeda de los gabinetes

Categoría	Subcategoría
PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	Objetivos y competencias a lograr
	Metodologías y estrategias

(Información sobre la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje).	Evaluación
	Recursos para la accesibilidad física y cognitiva
	Relación docente, profesionales - alumno o alumna

Nota. Elaboración propia.

Como resultado del análisis, emanan aspectos relacionados con los siguientes temas:

- Utilización de recursos para fomentar la accesibilidad cognitiva.
- Metodologías de enseñanza y aprendizaje que se despliegan en las sesiones de refuerzo.
- Forma de evaluar y dar retroalimentación.
- Relación que se entabla entre profesional y alumnado.

3. RESULTADOS

A continuación, siguiendo los objetivos a lograr por cada principio del DUA, se presentan los resultados que responden a la pregunta de investigación.

3.1. Principio 1. Objetivo: Lograr un alumnado motivado y decidido.

Se observa que los y las profesionales, tanto en la planificación como en el desarrollo de sus sesiones, pretenden lograr este objetivo a través de: las metodologías de enseñanza y aprendizaje; la forma de evaluar y dar retroalimentación; y en la relación que entablan con el alumnado.

3.1.1. Metodologías de enseñanza y aprendizaje

Los y las logopedas indican que planifican según las competencias a desarrollar con cada niño o niña, se plantean objetivos a largo plazo, pero con metas alcanzables a corto plazo. La secuencia de cada sesión está bien estructurada, y el alumnado está familiarizada con ella. No obstante, es flexible, ya que se adapta a la situación en la que se encuentra el o la estudiante en cada momento (cansancio, interés, ánimo, etc.).

Planteo pequeños objetivos cercanos (...) yo incluso, he elegido mal un texto y el hecho de que les quede muy alto, lo abandona. (...) Entonces lo que intento es un poco más difícil de lo que tú dominas y ahí es donde verdaderamente trabajan...

trabajan muy bien y es a pequeños escalones cuando conseguimos el avance.
(2020_09_21_EN_LOG2)

Se ofrecen distintas alternativas como apoyos visuales, explicaciones de conceptos concretos, juegos, etc. que ayudan en la comprensión y en adquisición de conocimientos más complejos. Ponen especial cuidado en reducir las distracciones, la sobrecarga cognitiva y evitar la frustración. Para ello, plantean actividades que presenten desafíos, pero que sean alcanzables. Además, intercalan actividades de distintos grados de dificultad.

3.1.2. Forma de evaluar y dar retroalimentación

Se percibe que la evaluación y el modo en que dan retroalimentación a su alumnado es utilizado por las y los logopedas para que éste aprenda a autorregular su aprendizaje y autoevaluarlo. En la tabla II, matriz de observación sobre *“Expresión del conocimiento”*, la investigadora hace indicaciones sobre ello.

Tabla II

Matriz de observación “Expresión del conocimiento”, sesión de refuerzo de A3.

Fecha de observación: 16 abril 2021		Profesional que realiza la intervención: LOG1		
Lugar de observación: G1		Alumna o alumno participante: A3		
Duración de sesión: 1 hora		Persona que rellena la rúbrica: I2		
EXPRESIÓN DEL CONOCIMIENTO				
1	2	3	4	5
Prima una única forma de expresar los conocimientos y comunicarse				Promueve que el o la alumna comunique y exprese su conocimiento utilizando diferentes vías (orales, escritas, gráficas, audiovisuales, dramatizaciones...)
No utiliza apoyos técnicos en la expresión y comunicación cuando son necesarios.				Incorpora los apoyos técnicos que permiten, favorecen y enriquecen la expresión y la comunicación.
En el caso de proponer tareas de evaluación, éstas son muy similares en cuanto a su complejidad cognitiva y recursos cognitivos que deben activarse para su resolución.				En el caso de plantearse tareas de evaluación, éstas tienen diferentes niveles de complejidad cognitiva y activan distintos recursos cognitivos.
Las correcciones solamente informan de los errores cometidos.				Las correcciones en la evaluación proporcionan al alumno o alumna: información de los aciertos/errores, así como información sobre las respuestas correctas y la forma de mejorar, teniendo en cuenta su punto de partida.

No facilita pautas para la autoevaluación.			Facilita criterios de evaluación o rúbricas para que el alumnado pueda autoevaluarse.
No tiene en cuenta cómo utiliza las “pistas” o apoyos que se le facilitan.			Evalúa el uso, que el alumno o alumna, hace de las sugerencias y ayudas en la resolución de las tareas.

Nota. 2021_04_16_MO_I2_G1_LOG1_A3.

Los y las logopedas utilizan la evaluación en distintos momentos de las sesiones. Durante las actividades, hacen preguntas y reformulan cuestiones y también les piden que hagan un resumen de lo leído. Así pueden valorar si sus estudiantes han comprendido. Nada más finalizar el ejercicio, al corregir, utilizan un lenguaje positivo, y parten de lo que se ha hecho bien; hacen preguntas y dan indicaciones que ayuda al niño o niña a que encuentre sus fallos y los pueda corregirlos de forma autónoma. Consideran que así, el aprendizaje es más significativo.

Además, a lo largo del curso, facilitan que sus estudiantes se autoevalúen. Para ello, les muestran los trabajos que han hecho en otras sesiones para que se hagan conscientes de sus avances, y de lo que aún necesitan trabajar. Por otro lado, durante el año, las y los profesionales manifiestan que guardan registros del trabajo realizado por cada estudiante para realizar un seguimiento permanente.

3.1.3. Relación que se entabla entre profesional y alumnado

Uno de los pilares del refuerzo es para las y los logopedas el establecer y mantener una relación estrecha y personalizada con cada estudiante. Para ello, cuidan su comunicación, y así conocer sus características, intereses y necesidades, estrechando un vínculo entre ellos basado en un clima de confianza. Utilizan un lenguaje positivo que ayude al niño o niña a manifestar sus dificultades, pedir ayuda, y motivarle a seguir.

Pues oye, lo has hecho muy bien. Venga, pues ahora como recompensa pues vas a tener..., venga, vamos a hacer una actividad en la tablet que sé que te gusta más y tal o ‘vamos a hacer esto que igual se te da mejor y te apetece más’ o, ‘¿qué te apetece?’, yo hay veces que doy a elegir. (2020_10_2_EN_LOG4)

Cuidan que se mantenga un ambiente de tranquilidad, pero que sea motivador, haciendo uso incluso del humor. La relación con las familias también es prioritaria, ya que les permite comentar los avances de sus hijos e hijas, esto, además, es un elemento motivador para el alumnado.

3.2. Principio 2. Objetivo: Desarrollar aprendices capaces de identificar los recursos adecuados

Se percibe a través del análisis de las entrevistas y de las matrices de observación que los y las logopedas usan diversidad de recursos y distintas metodologías de enseñanza y aprendizaje para lograr este objetivo.

3.2.1. Uso de recursos para fomentar la accesibilidad cognitiva

Las y los profesionales participantes en el estudio consideran que cuentan con suficientes recursos para trabajar la lectoescritura y que usan una gran diversidad de ellos para favorecer la accesibilidad cognitiva de sus estudiantes a la hora de desarrollar sus competencias. Entre los aspectos que cuidan, se observa que suelen disponer en la mesa únicamente de los materiales necesarios para realizar la tarea que tienen entre manos, para que el niño o niña no se distraiga.

Mira, últimamente estamos haciendo y les gusta mucho, mucho, es el de la letra y hacer palabras, el del vocabulario. Ese les gusta un montón y me ha pasado..., hemos utilizado los dos últimos, yo utilizo los recursos hasta que se agotan, mientras me funcionan, los utilizo y los reutilizo y eso me ha pasado. Bueno, pues por días también. Ellos también tienen días más o menos receptivos.
(2020_06_17_EN_LOG1)

3.2.2. Metodologías de enseñanza y aprendizaje

Para desarrollar este objetivo, se observa que planifican su enseñanza teniendo en cuenta los centros de interés de su estudiante. Con el objetivo de reforzar la lectoescritura, utilizan textos y actividades de su interés, o que sean familiares con su entorno y su vida cotidiana. También se plantean tareas para que el alumnado aprenda a resolver problemas y que estén en consonancia con los objetivos y el nivel del colegio en el que estudian.

Busco cuáles son los textos que podrían ser más acordes con él.
(2020_09_21_EN_LOG2)

Sí, además muchos de los textos que presento tienen una estructura muy similar a lo que pueden dar en ciencias sociales, (...) muy similar a lo que pueden dar en clase (...) tengan un texto como esos en clase puedan analizarlo y ver solos, que

muchas veces van a necesitar ayuda de alguien por detrás, pero bueno, por lo menos, ya van adquiriendo esas estrategias para, por lo menos, ir párrafo a párrafo, o ir entendiendo, o luego subrayar, o hacer un esquema (...) intento que sea algo práctico, en este caso, para el cole. (2021_02_22_EN_LOG3)

3.3. Principio 3. Objetivo: Formar estudiantes orientados y orientadas a cumplir metas.

También emana de las entrevistas y las observaciones que para lograr que el alumnado esté orientado a cumplir metas, las y los logopedas hacen uso de distintos materiales y despliegan una batería de propuestas de enseñanza y aprendizaje diversas.

3.3.1. Uso de recursos para fomentar la accesibilidad cognitiva

Como se puede leer, a continuación, en la nota de observación de la investigadora, hay un manejo amplio de material con la idea de que sea de ayuda para que el alumno o alumna aprenda, adquiera procedimientos y memorice conceptos.

Ha utilizado distintas formas de presentar los contenidos a trabajar en el día, primero un texto escrito para lectura, seguido de preguntas para conocer lo que ha comprendido del texto; ha utilizado unas cartas para que tuviera que ordenar la secuencia de una historia que primero A5 ha contado oralmente, luego la ha escrito (siguiendo la estructura de cómo redactar un texto) y finalmente la ha leído en alto; en tercer lugar, ha utilizado una pizarra individual, arena, y unas tarjetas con las letras con dibujos, y palabras que se escriben con esa letra, mientras A5 escribía dichas letras en la pizarra individual y en la arena, para trabajar la ortografía. Ha tenido un problema, se le ha quedado sin pila en implante coclear y ha tenido que modificar la planificación de la sesión. (2020_12_28_NO_I5_G3_LOG3_A5)

3.3.2. Metodologías de enseñanza y aprendizaje

A la hora de desarrollar la lectoescritura, uno de los aspectos en los que hacen hincapié las y los profesionales es en el proceso que siguen en el trabajo de la comprensión de textos y su redacción. Se comienza introduciendo el tema, para incentivar el interés del niño o niña para leerlo. Además, se pone especial cuidado en aquellas palabras o fragmentos que les puedan ser más difíciles. En el caso de que tenga un alto nivel de complejidad, se fragmenta la tarea, guiando a su estudiante en el proceso, e incluso llegando a modelar con el ejemplo. Les ayudan a usar esquemas para que trabajen mejor con el texto, les hacen preguntas, reformulan y resumen lo leído. A su vez, se realizan

actividades para trabajar estructuras gramaticales que luego las relacionan con el texto trabajado. Se hace repaso de las normas ortográficas, estrategias de redacción y del vocabulario aprendido en otras sesiones. Los y las logopedas ofrecen apoyo mientras ven que sus estudiantes lo necesitan, y lo retiran cuando ya no lo ven necesario. De esta forma, el alumnado va adquiriendo técnicas de estudio y estrategias de trabajo.

Es un poco técnicas de estudio, el ir subrayando palabras importantes, volver al texto (...) tienen que volver a las letras, a mirar, a leer (...) Por eso quiero que vayan de párrafo en párrafo, a ver qué hemos leído, que se vayan quedando con esa idea, porque si no serían como loritos, o sea, leerían todo el texto de una vez, porque cuantas más veces lo leo, mejor. Entonces, por lo menos, que vayan ellos teniendo esas estrategias y espero que luego les sirvan. (...) Sí, sobre todo en la expresión escrita. Luego voy eliminando esas ayudas visuales para que sean ellos mismos los que intenten recordarlas. Si hay alguna dificultad, recurrimos a ellas.
(2021_02_22_EN_LOG3)

4. CONCLUSIONES

Con respecto a la pregunta de investigación, los resultados muestran que los métodos de investigación diseñados en base al DUA, nos han permitido rescatar el modo en que los y las logopedas intentan lograr los tres objetivos marcados por los principios del DUA (Blanco et al., 2016; Pastor, 2016). Para *“lograr un alumnado motivado y decidido”* (objetivo del Principio 1), planifican y llevan a cabo una variedad de metodologías de enseñanza y aprendizaje que personalicen la respuesta al alumnado; ponen el énfasis en la forma de evaluar y dar retroalimentación a sus estudiantes; y en la relación de confianza que entablan con estos niños y niñas con sordera y sus familias. Se observa el manejo de un amplio abanico de materiales y de su bagaje de enseñanza a la hora de lograr también los objetivos relacionados con los principios 2 y 3 del DUA, *“desarrollar aprendices capaces de identificar los recursos adecuados”* y *“formar estudiantes orientados y orientadas a cumplir metas”*. Al revisar las matrices de observación conjuntamente con los y las profesionales, manifiestan que no conocían los principios del DUA, no obstante, se percibe que parecen ser la base de su práctica diaria, y muchos de los aspectos indicados en las matrices, son parte de su bagaje profesional. Además, el intercambio que se dio entre las investigadoras y los y las logopedas en las entrevistas, permitió que pudieran reflexionar sobre su práctica (Schön, 1983), y hacerse más conscientes de las estrategias que utilizan y el motivo por el que las usan.

En las entrevistas y las observaciones también se manifiesta la forma en que los y las profesionales, motivan al alumnado, los hacen protagonistas de su proceso de aprendizaje, y ser conscientes de sus avances. Se comunican y entablan relación con ellos y ellas, les plantean distintas tareas y les guían en el proceso, les proporcionan diversidad de recursos y materiales con los que trabajar, y les dan retroalimentación positiva del trabajo realizado. Esto favorece positivamente en el desarrollo de sus competencias en lectoescritura y en su desarrollo integral como persona.

Sin embargo, una limitación que tiene este estudio es que las herramientas elaboradas ad hoc, para registrar las observaciones y realizar las entrevistas semiestructuradas, dificulta profundizar en el análisis de los procesos cognitivos que el alumnado con sordera despliega para avanzar en su comprensión lectora, tal y como indican Celdrán y Zamorano (2016). Se nos abre así una nueva línea de investigación a desarrollar a futuro.

REFERENCIAS

- Blanco, M., Sánchez, P. y Zubillaga del Río, A. (2016). El modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje: Principios, pautas y propuestas para la práctica. En C. Alba, ed., *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusiva* (pp.28-29). Ediciones Morata, S.L.
- Caride, J. A. (2017). Educación social, derechos humanos y sostenibilidad en el desarrollo comunitario. Teoría de la educación. *Revista Interuniversitaria*, 29, 1, 245-272. <https://doi.org/10.14201/teoredu291245272>
- Carrero Barril, F. (2017). La comprensión lectora en el alumnado sordo desde la perspectiva de la Escuela Inclusiva. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 8, 200-219. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2360>
- Celdrán, M.I. y Zamorano F. (2016). *Dificultades en la adquisición de la lectoescritura y otros aprendizajes*. <https://diversidad.murciaeduca.es/orientamur/gestion/documentos/unidad24.pdf>
- Domínguez, A.B. (2009). Educación para la inclusión de alumnos sordos. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 1(3), 45-61.

- Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía, (2012). Alumnado con sordera: implicaciones de la lectura y la comunicación. *Revista digital para profesionales de enseñanza*, 20. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd9323.pdf>
- Gaviria, I.C. (2021). Implementación del diseño universal de aprendizaje: Estrategia educativa inclusiva en la enseñanza de la lectoescritura del grado primero primaria de la institución educativa CASD. *Corporación universitaria Minuto de Dios*.
- Gobierno Vasco. (2013). Acceso del alumnado con sordera al currículo de lenguas. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- González Santamaría, V. & Domínguez Gutiérrez, A. B., (2018). Influencia de las habilidades lingüísticas en las estrategias lectoras de estudiantes sordos. *Revista de investigación en logopedia*, 11(2), 1-19. <http://dx.doi.org/10.5209/RLOG.59527>
- Gutierrez, R. & Salvador, F. (2006). El proceso de planificación en la expresión escrita de alumnos sordos: estudio de casos en educación secundaria. *Revista de Educación*, 339, pp. 435-453.
- Hernández-Sánchez, A. M. & Santamarina-Sancho, M. (2016). El uso del texto enriquecido para la mejora de la comprensión lectora en el alumnado sordo. *Etic@net*, 16(2), 371-386.
- Herrera, V. (2005). Habilidad lingüística y fracaso lector en los estudiantes sordos. *Estudio. Pedagogía. [online]*, 31(2), pp.121-135.
- Hoffman, M.F., Quittner, A.L. & Cejas, I. (2015). Comparisons of Social Competence in Young Children With and Without Hearing Loss: A Dynamic Systems Framework. *Journal of Deaf Studies*, 20(2), 115-124.
- Pastor, C.A. (Coord.). (2016). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de Enseñanza Inclusivas*. Morata.
- Rodríguez-Martín, A. (Comp.) (2017). *Prácticas Innovadoras inclusivas: retos y oportunidades*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Salazar-Chávez, B. M. (2017). La lectoescritura como facilitadora de la integración social en alumnos con discapacidad intelectual. *Ciencia & Futuro*.

- Salvador, F. & Guzmán, R. (2009). El proceso cognitivo de estructurar el contenido en la composición escrita de alumnos de Educación Primaria. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 27(1), 171-190.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Ashgate.
- Stake, R.E. (1995). *The Art of Case Study Research*. SAGE Publications.
- Tedesco, J.C. (2004). Igualdad de oportunidades y política educativa, *Cadernos de Pesquisa*, 34 (123), 555-572.
- Yin, R.K. (2018). *Case Study: Research and Applications*. SAGE Publications.

CAPÍTULO 86.

ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PARA UNA EDUCACIÓN SOSTENIBLE

Emilio Abad-Segura y Mariana-Daniela González-Zamar

1. INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior, en los últimos años, están experimentando importantes cambios, principalmente, derivados de las tendencias tecnológicas, sostenibles y sociales hacia la digitalización. La adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de las instituciones educativas se concibe como un entorno interconectado que posibilita el aprendizaje digital de los estudiantes. Además, las TIC ayudan a los alumnos a tomar decisiones informadas y adoptar medidas responsables para la integridad del medio ambiente y la viabilidad de la economía. Este vínculo fomenta una educación de calidad, integral y transformadora que afecta el contenido y los resultados del aprendizaje (Caird & Lane, 2015; Van Dam-Mieras et al., 2008).

El contenido de aprendizaje reúne temas relacionados con el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y el consumo y la producción sostenibles en los planes de estudio (Inwood & Kennedy, 2020). Tanto la pedagogía como los entornos de aprendizaje entienden la enseñanza y el aprendizaje de una manera interactiva y centrada en el alumno que permite el aprendizaje exploratorio y orientado a la acción (Tomas et al., 2015). Se trata de repensar los entornos de aprendizaje para infundir en los estudiantes el deseo de actuar a favor de la sostenibilidad. La educación sostenible desde la perspectiva de las TIC contribuye a la transformación social, permitiendo que los estudiantes se transformen a sí mismos y a las sociedades en las que viven (Bell et al., 2017; Dyson et al., 2009).

El concepto de educación sostenible se refiere a la búsqueda de soluciones duraderas a través de la educación, es decir, a los problemas sociales, ambientales y económicos (Buasuwan, 2018). Es un concepto que involucra la participación académica activa para

crear programas económicos, sociales y ambientales que mejoren los estándares de vida, generen empoderamiento y respeten la interdependencia (Wamsler, 2020).

Por otro lado, el concepto de las TIC es un término extenso para la tecnología de la información, enfatizando el papel de las comunicaciones unificadas y la integración de las telecomunicaciones y las computadoras, así como el software necesario, el middleware, los sistemas de almacenamiento y audiovisuales, que permitir a los usuarios acceder, transmitir, almacenar y manipular información. Así, las TIC dentro del campo de la Educación se enfocan en el diseño, desarrollo y aplicación de recursos en los procesos educativos, refiriéndose a los de carácter informático, audiovisual, tecnológico, procesamiento de información y facilitadores de la comunicación (Caird & Lane, 2015).

La tecnología educativa surge como un conjunto de recursos, procesos y herramientas de información y comunicación aplicados a la estructura y actividades del sistema educativo en sus diversos campos y niveles. La era digital ha revolucionado todos los aspectos de la educación. Esta tendencia es parte de la transformación digital, que ha introducido la participación de la tecnología en la educación (Holmberg et al., 2012; Tejedor et al., 2021).

La motivación de este trabajo es documentar cómo ha evolucionado la base de conocimiento sobre la gestión de las herramientas que brindan las TIC para promover la educación como base para el desarrollo sostenible. La revisión de la literatura realizada ha permitido plantear interrogantes de investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible, que se refieren a determinar cuál es la evolución de la producción científica; cuáles son las relaciones de las revistas, autores, instituciones y países más productivos; y cuáles han sido las líneas de investigación desarrolladas.

El objetivo principal de este estudio es examinar la investigación a nivel global, durante el período 1986-2021, sobre la gestión de las TIC para una educación sostenible en la educación superior. Para obtener respuestas a las preguntas de investigación, se analizó una muestra de 1.538 artículos de revistas científicas seleccionadas de la base de datos Scopus para el período 1986-2021.

El principal aporte de este estudio ha sido determinar la producción científica y la colaboración entre los principales agentes que estimularon el tema sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior, durante los últimos 36 años, además de identificar las principales líneas de investigación desarrolladas y detectar las principales orientaciones futuras de la investigación.

2. MÉTODO

La bibliometría aplica métodos matemáticos y estadísticos a la literatura científica para analizar la actividad de un determinado campo científico. Esta metodología se ha generalizado en el análisis de la investigación científica y ha contribuido a revisar el conocimiento en múltiples disciplinas. El objetivo de esta metodología es identificar, organizar y analizar las tendencias del tema de investigación, además de la representación intelectual de una disciplina científica. Los estudios sobre la literatura científica permiten identificar determinadas relaciones entre los documentos de una determinada área de investigación y, de esta manera, observar la influencia de los autores, reconocer subdisciplinas o rastrear el desarrollo y progreso histórico en un área de interés (González-Zamar & Abad-Segura, 2021; Leydesdorff et al., 2014; Vinkler, 1988).

El objetivo de este estudio fue mostrar una visión de la dinámica general de la investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior. Para conseguir este objetivo se ha realizado un análisis cuantitativo aplicando técnicas bibliométricas.

De la literatura revisada sobre el estudio, los términos elegidos en la cadena de búsqueda son educación, digital, tecnología, sostenibilidad y gestión. Se utilizó la base de datos Scopus para aplicar técnicas bibliométricas a la muestra de artículos. Scopus es la base de datos de citas y resúmenes más grande del mundo de literatura de investigación revisada por pares, incluidas las revistas más citadas en cada campo de estudio (De Moya-Anegón et al., 2007).

En este estudio se han analizado los indicadores de cantidad para medir el número de publicaciones por año; e indicadores estructurales, para medir las conexiones que se establecen entre los diferentes impulsores de este campo de investigación, y medir las conexiones que se establecen entre las palabras clave que definen las publicaciones (Abad-Segura & González-Zamar, 2021).

Entre los indicadores estructurales, en este análisis se han realizado los siguientes: de cocitación: se utiliza cuando un documento cita otros dos, mostrando la probabilidad de que ambas fuentes citadas estén relacionadas por su contenido; de coautoría: estudia la estructura social de un campo de investigación, y se ha utilizado para comprender y evaluar los patrones de colaboración científica a nivel institucional y de país, a partir de datos bibliográficos que brindan información sobre las afiliaciones institucionales de los autores y su ubicación geográfica; y de coocurrencia: se refiere a la relación de

proximidad de dos o más términos en una unidad de texto; de esta forma, si dos términos coexisten en un texto, es decir, aparecen juntos en él, es probable que estén relacionados semánticamente (Chen et al., 2010; Damerau, 1993; Merigó et al., 2018).

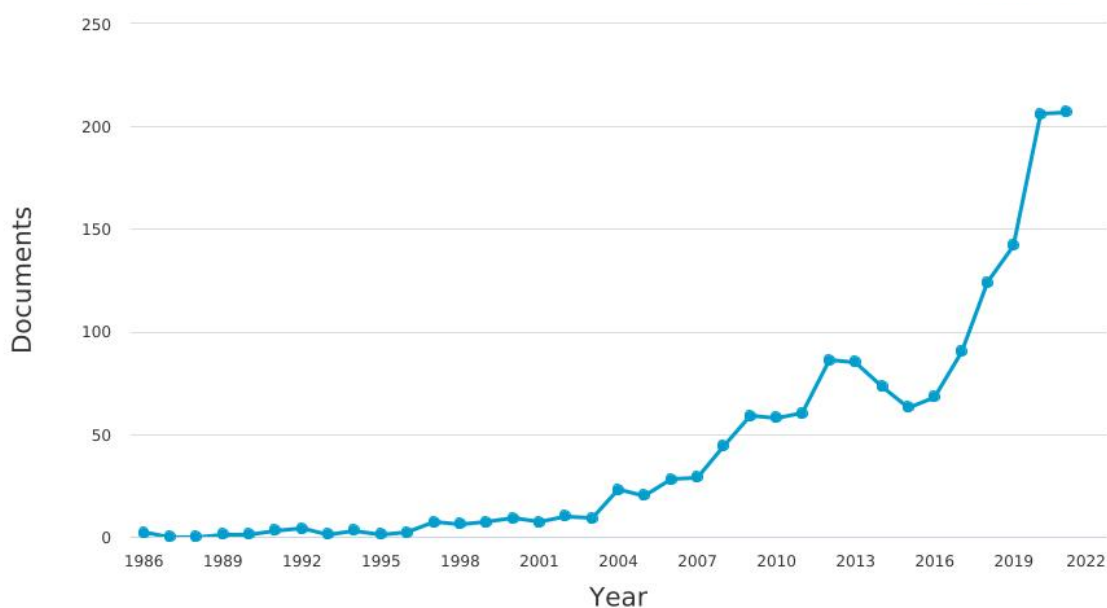
Para los indicadores estructurales, se aplicó el software VOSviewer, que ofrece datos sobre las interacciones y la evaluación de materias, para medir las actividades de las redes de investigación. Esta herramienta permite el análisis a partir de la visualización de mapas de relaciones y enlaces de red entre revistas, autores, instituciones, países y palabras clave (van Eck & Waltman, 2014).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la figura 1 se muestra la evolución del número de artículos sobre investigación global sobre gestión de las TIC para la educación sostenible, durante el período 1986 a 2021. Se observa que, de los 1538 artículos en el período estudiado, 769 han sido publicados en los últimos cinco años, (2017-2021), es decir, 54,42% del total; mientras que en la última década (2012-2021) se han publicado 1.144 artículos (74,38%). en el último año (2021) se han publicado 207 artículos (13,46%). Estos datos confirman el interés de los últimos años por este tema de investigación por parte de la comunidad científica a nivel internacional, con una publicación creciente desde el inicio.

Figura 1

Producción científica (1986-2021)



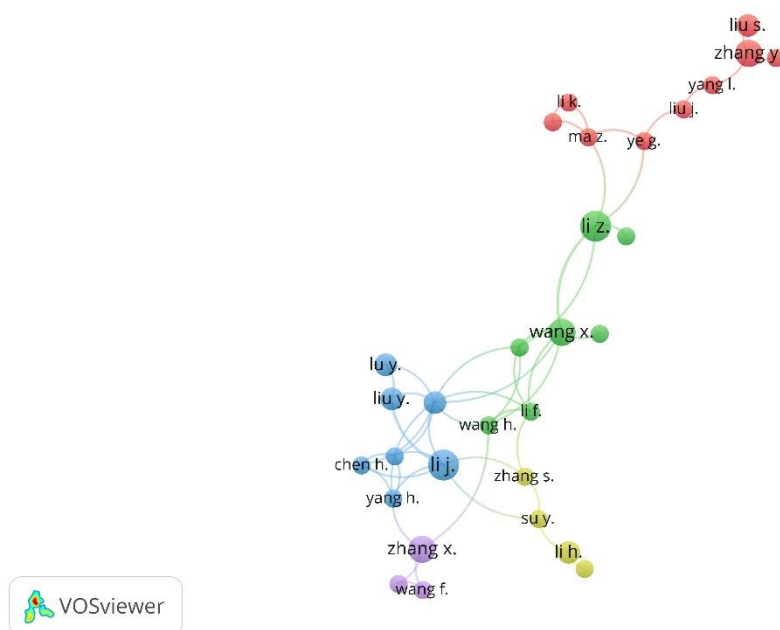
La figura 2 muestra la red de autores basada en análisis de coautoría a nivel mundial sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior. El color

de cada componente está asociado con el grupo de autores en la publicación de artículos, mientras que el diámetro del círculo indica el número de artículos del autor. La red muestra una gran dispersión en la asociación de autores por coautoría, durante el período analizado. De esta forma, los autores se asocian en 5 clústeres y los nodos se muestran por los pesos de las citas.

La respuesta del sistema educativo chino en términos de profundidad de los equipos de aprendizaje a distancia. China ha creado alianzas, más aún con la pandemia de COVID-19, entre los gobiernos nacionales y locales, el sector privado y la sociedad civil para fortalecer las capacidades a través de recursos complementarios de aprendizaje. En este sentido, se están realizando esfuerzos relacionados con: mayor apoyo a los padres para que puedan revisar de manera efectiva las actividades de aprendizaje de sus hijos; contenido multilingüe dirigido a minorías étnicas; mejor accesibilidad para las personas discapacitadas; y una mejor conectividad de las TIC y las competencias docentes en las regiones rurales (Hoang, 2020; Tufan et al., 2020).

Figura 2

Clústeres de autores (1986-2021)



La tabla 1 muestra las veinte revistas que más artículos han publicado a nivel mundial sobre la temática de estudio. Destaca Sustainability con 208, seguida de International Journal of Sustainability in Higher Education, con 57, Journal of Cleaner Production, con 41, y Wit Transactions on Ecology and the Environment, con 20. El resto de las revistas han publicado menos de 10 artículos en el período analizado.

Las áreas temáticas en las que las revistas clasifican los artículos científicos son amplias, principalmente en Ciencias Sociales, refiriéndose a los conceptos de educación y sostenibilidad; Informática, en relación con las TIC y la transformación digital en el sector educativo; y Negocios, Gestión y Contabilidad, debido a las estrategias y acciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior para vincular las TIC con la educación sostenible (Adomßent et al., 2019; Nomura & Abe, 2010).

Tabla 1

Revistas más productivas sobre la gestión de las TIC para una educación sostenible (1986-2021)

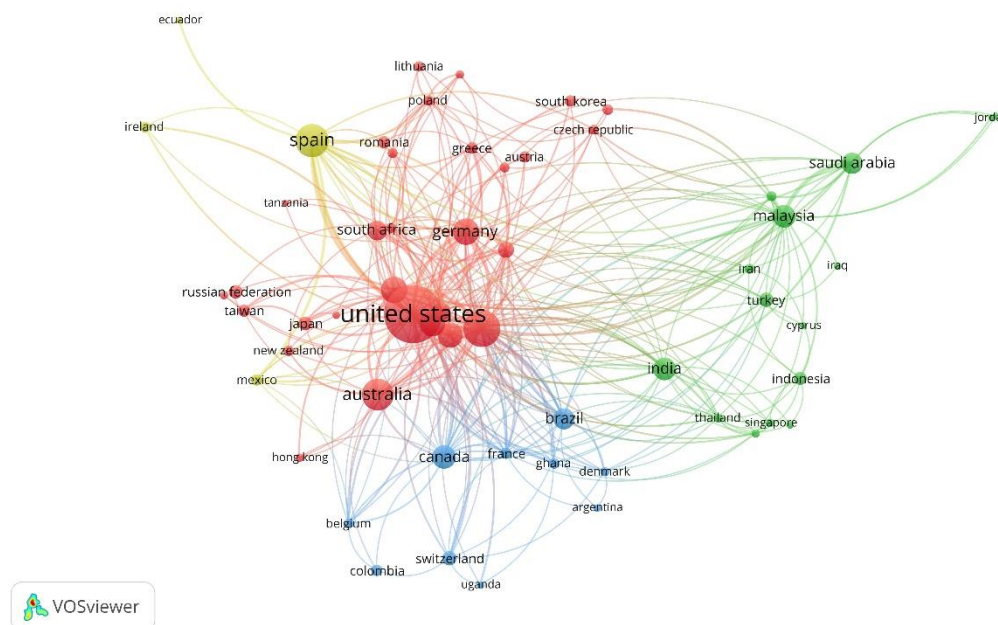
Posición	Revista	Nº artículos
1	Sustainability	208
2	International Journal of Sustainability in Higher Education	57
3	Journal of Cleaner Production	41
4	Wit Transactions on Ecology and The Environment	20
5	European Journal of Engineering Education	8
6	Architectural Design	7
7	Technological Forecasting and Social Change	7
8	Environmental Engineering and Management Journal	6
9	Industry and Higher Education	6
10	International Journal of Emerging Technologies in Learning	6
11	International Journal of Engineering Education	6
12	College And Undergraduate Libraries	5
13	Espacios	5

14	Journal Of Professional Issues in Engineering Education and Practice	5
15	Library Hi Tech	5
16	Science And Public Policy	5
17	Amfiteatru Economic	4
18	Education Sciences	4
19	Journal of Environmental Studies and Sciences	4
20	Library Management	4

La Figura 3 muestra que, utilizando el método de coautoría, los países que promueven este tema se agrupan en 5 clústeres. A nivel internacional, la investigación sobre la gestión de las TIC para promover la educación sostenible en la educación superior está liderada por Estados Unidos y Reino Unido y, en menor medida, por España y Australia. Estos países colaboran en el desarrollo de las publicaciones por diferentes motivos, como el idioma, el continente, las históricas relaciones internacionales entre determinados países, o por el acceso a fondos que financian los estudios. Durante el período examinado, estas contribuciones han girado en torno, entre otros aspectos, al e-learning, la gestión del conocimiento, la innovación educativa, la satisfacción de los estudiantes o el aprendizaje colaborativo (Fletcher & Dewberry, 2002; González-Zamar et al., 2020).

Figura 3

Clústeres de países (1986-2021)

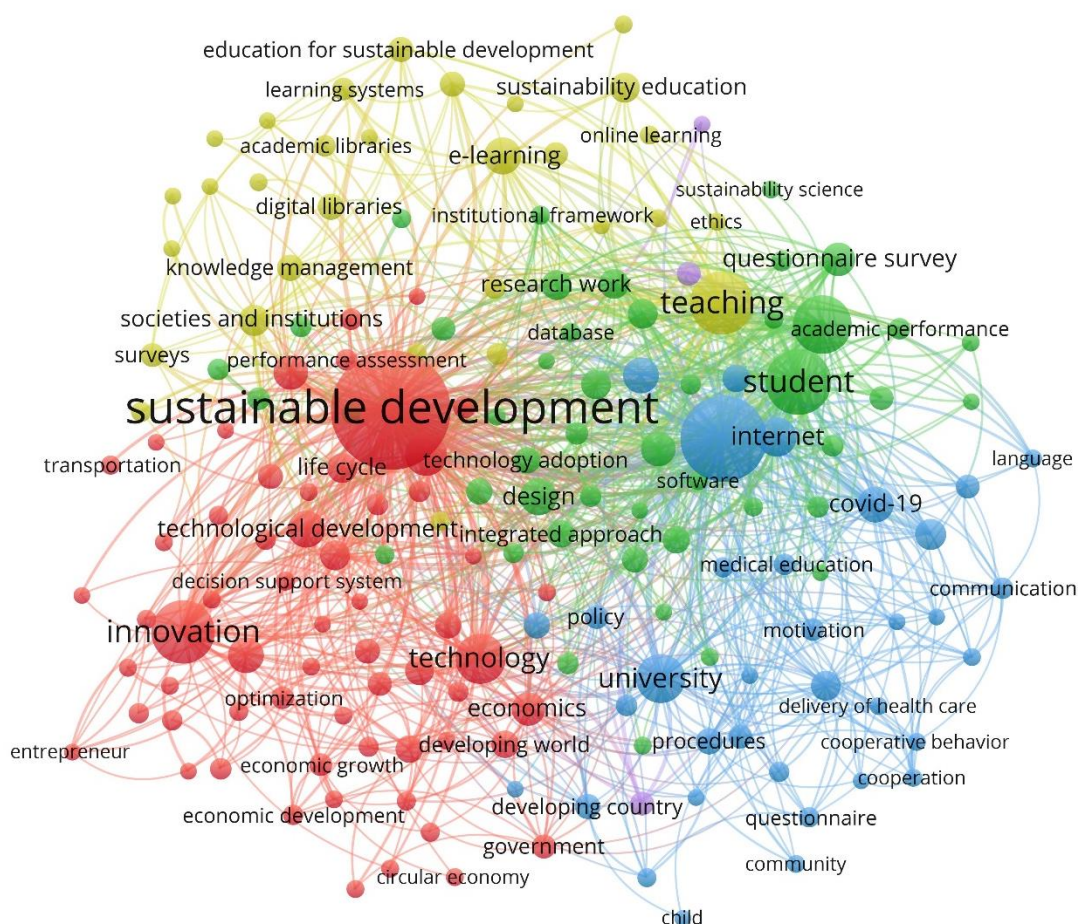


La Figura 4 representa el mapa de la red de las palabras clave de los artículos de investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible, para el período estudiado. Del análisis de coocurrencias se han detectado 5 clústeres, los cuales se agrupan bajo los conceptos: desarrollo sostenible, estudiante, educación, enseñanza y Ciencias. Estos clústeres están asociados a las principales líneas de investigación desarrolladas por las diferentes comunidades en este campo de investigación.

Las principales líneas de investigación han examinado el progreso científico-técnico que requiere preparar a las nuevas generaciones para orientarse y actuar en un mundo donde la ciencia y la tecnología se han convertido en un elemento clave de la actividad humana. La educación se entiende como un recurso clave para adquirir la capacidad de procesar información y transformarla en conocimiento aplicado (Haigh, 2020). Los retos que se plantean a las universidades dependen del escenario de aprendizaje, entendido como el marco espacio-temporal donde el alumno desarrolla actividades de aprendizaje. De esta forma, la orientación recibida y la disponibilidad tecnológica son elementos clave en el aprovechamiento de las TIC para las actividades formativas en estos nuevos escenarios (Minocha, 2009; Turcsányi-Szabó, 2012).

La investigación sobre la temática de estudio está evolucionando, por lo que se han detectado las principales orientaciones futuras de la investigación, que se relacionan con conceptos tales como Internet de las Cosas, educación para la sostenibilidad, evaluación del desempeño, aprender en línea, capacitación y emprendimiento.

Figura 4



5. CONCLUSIONES

Se han detectado seis líneas de investigación desarrolladas entre 1986 y 2021, las cuales, principalmente, han analizado el tema relacionado con: desarrollo sostenible, estudiante, educación, enseñanza y Ciencias. Las diferentes escuelas de pensamiento han examinado de manera integral las interrelaciones de las variables de la gestión de las TIC para obtener una educación sostenible en ES.

Asimismo, la investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible evoluciona, por lo que se han detectado las principales orientaciones futuras de la investigación, y se relacionan con: Internet de las Cosas, educación para la sostenibilidad, evaluación del desempeño, aprender en línea, capacitación y emprendimiento.

Este estudio presenta un conjunto de limitaciones, que pueden ser utilizadas para futuras investigaciones, como la base de datos Scopus elegida para seleccionar la muestra de documentos; los términos o variables elegidos para extraer los documentos; el período de análisis; técnicas bibliométricas aplicadas; incluso las preguntas de investigación planteadas. Sin embargo, una variación de estas variables supondría la obtención de otros resultados, lo que posibilitaría la comparación con los obtenidos en este estudio.

El principal aporte de este análisis ha sido determinar la producción científica y la colaboración entre los actores que estimularon la investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior, durante las últimas tres décadas, así como la detección de las principales líneas de investigación y direcciones futuras de investigación. Los hallazgos obtenidos son un complemento al conocimiento actual sobre cómo las TIC contribuyen a la educación sostenible, de manera que permitan establecer la relación entre sostenibilidad y tecnología, con el fin de favorecer el proceso de toma de decisiones tanto desde las instituciones de educación superior como desde las políticas educativas.

Se ha observado que la investigación global sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior muestra una tendencia exponencial, lo que indica interés a nivel académico y científico. Se confirma a partir de las orientaciones futuras de investigación identificadas que se trata de un tema en continua progresión, y que busca incrementar el conocimiento sobre el vínculo entre las tecnologías de la información y la educación para el desarrollo sostenible, como lo sugiere la UNESCO y los ODS del Agenda 2030.

REFERENCIAS

- Abad-Segura, E., & González-Zamar, M.-D. D. (2021). Sustainable economic development in higher education institutions: A global analysis within the SDGs framework. *Journal of Cleaner Production*, 294, 126133. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126133>
- Adomßent, M., Grahl, A., & Spira, F. (2019). Putting sustainable campuses into force: Empowering students, staff and academics by the self-efficacy Green Office Model.

- International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(3), 470–481.
<https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2019-0072>
- Bell, S., Douce, C., Caeiro, S., Teixeira, A., Martín-Aranda, R., & Otto, D. (2017). Sustainability and distance learning: a diverse European experience? *Open Learning*, 32(2), 95–102. <https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1319638>
- Buasuwat, P. (2018). Rethinking Thai higher education for Thailand 4.0. *Asian Education and Development Studies*, 7(2), 157–173. <https://doi.org/10.1108/AEDS-07-2017-0072>
- Caird, S., & Lane, A. (2015). Conceptualising the role of information and communication technologies in the design of higher education teaching models used in the UK. *British Journal of Educational Technology*, 46(1), 58–70. <https://doi.org/10.1111/BJET.12123>
- Chen, C., Ibekwe-SanJuan, F., & Hou, J. (2010). The structure and dynamics of cocitation clusters: A multiple-perspective cocitation analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61(7), 1386–1409. <https://doi.org/10.1002/asi.21309>
- Damerau, F. J. (1993). Generating and evaluating domain-oriented multi-word terms from texts. *Information Processing and Management*, 29(4), 433–447. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(93\)90039-G](https://doi.org/10.1016/0306-4573(93)90039-G)
- De Moya-Anegón, F., Chinchilla-Rodríguez, Z., Vargas-Quesada, B., Corera-Álvarez, E., Muñoz-Fernández, F. J., González-Molina, A., & Herrero-Solana, V. (2007). Coverage analysis of Scopus: A journal metric approach. *Scientometrics*, 73(1), 53–78. <https://doi.org/10.1007/S11192-007-1681-4>
- Dyson, L. E., Litchfield, A., Lawrence, E., Raban, R., & Leijdekkers, P. (2009). Advancing the m-learning research agenda for active, experiential learning: Four case studies. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(2), 250–267. <https://doi.org/10.14742/AJET.1153>
- Fletcher, K., & Dewberry, E. (2002). Demi: A case study in design for sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 3(1), 38–47. <https://doi.org/10.1108/14676370210414164>
- González-Zamar, M.-D., & Abad-Segura, E. (2021). Emotional Creativity in Art Education: An Exploratory Analysis and Research Trends. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6209. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126209>

- González-Zamar, M.-D., Ortiz Jiménez, L., Sánchez Ayala, A., & Abad-Segura, E. (2020). The Impact of the University Classroom on Managing the Socio-Educational Well-being: A Global Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(3), 931. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030931>
- Haigh, M. (2020). Curriculum design for diversity: layering assessment and teaching for learners with different worldviews. *Journal of Geography in Higher Education*, 44(4), 487–511. <https://doi.org/10.1080/03098265.2020.1803224>
- Hoang, T. H. (2020). Hanoi Students' Copping With COVID-19. *Development of Education*, 3(9), 71–78. <https://doi.org/10.31483/r-86222>
- Holmberg, J., Lundqvist, U., Svanström, M., & Arehag, M. (2012). The university and transformation towards sustainability: The strategy used at Chalmers University of Technology. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 13(3), 219–231. <https://doi.org/10.1108/14676371211242544>
- Inwood, H., & Kennedy, A. (2020). Conceptualising Art Education as Environmental Activism in Preservice Teacher Education. *International Journal of Art and Design Education*, 39(3), 585–599. <https://doi.org/10.1111/jade.12308>
- Leydesdorff, L., Bornmann, L., Marx, W., & Milojević, S. (2014). Referenced publication years spectroscopy applied to iMetrics: Scientometrics, journal of informetrics, and a relevant subset of JASIST. *Journal of Informetrics*, 8(1), 162–174. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2013.11.006>
- Merigó, J. M., Pedrycz, W., Weber, R., & de la Sotta, C. (2018). Fifty years of Information Sciences: A bibliometric overview. *Information Sciences*, 432, 245–268. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2017.11.054>
- Minocha, S. (2009). An empirically-grounded study on the effective use of social software in education. *Education and Training*, 51(5), 381–394. <https://doi.org/10.1108/00400910910987192>
- Nomura, K., & Abe, O. (2010). Higher education for sustainable development in Japan: Policy and progress. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(2), 120–129. <https://doi.org/10.1108/14676371011031847>
- Tejedor, S., Cervi, L., Pérez-Escoda, A., Tusa, F., & Parola, A. (2021). Higher Education Response in the Time of Coronavirus: Perceptions of Teachers and Students, and Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 43. <https://doi.org/10.3390/joitmc7010043>
- Tomas, L., Lasen, M., Field, E., & Skamp, K. (2015). Promoting online students'

- engagement and learning in science and sustainability preservice teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(11), 78–107. <https://doi.org/10.14221/AJTE.2015V40N11.5>
- Tufan, Z. K., Tufan, Z. K., & Tufan, Z. K. (2020). COVID-19 Diaries of Higher Education during the Shocking Pandemic. *Gazi Medical Journal*, 31(2A), 227–233. <https://doi.org/10.12996/gmj.2020.61>
- Turcsányi-Szabó, M. (2012). Aiming at Sustainable Innovation in Teacher Education—from Theory to Practice. *Informatics in Education*, 11(1), 115–130. <https://doi.org/10.15388/INFEDU.2012.06>
- Van Dam-Mieras, R., Lansu, A., Rieckmann, M., & Michelsen, G. (2008). Development of an interdisciplinary, intercultural master’s program on sustainability: Learning from the richness of diversity. *Innovative Higher Education*, 32(5), 251–264. <https://doi.org/10.1007/S10755-007-9055-7>
- van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing Bibliometric Networks. In *Measuring Scholarly Impact* (pp. 285–320). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10377-8_13
- Vinkler, P. (1988). An attempt of surveying and classifying bibliometric indicators for scientometric purposes. *Scientometrics*, 13(5–6), 239–259. <https://doi.org/10.1007/BF02019961>
- Wamsler, C. (2020). Education for sustainability: Fostering a more conscious society and transformation towards sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 21(1), 112–130. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-04-2019-0152>

CAPÍTULO 87.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE FLIPPED CLASSROOM Y ANATOMÍA HUMANA, ¿UNA ALTERNATIVA AL MODELO TRADICIONAL DE APRENDIZAJE?

Gema Jiménez González

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años la metodología y los planes de estudio de la enseñanza de Educación Superior ha sufrido considerables cambios como consecuencia de diferentes acontecimientos. Entre estos acontecimientos, y probablemente el principal, se encuentra el proceso de Convergencia Europea y la integración de los estudios universitarios españoles en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). Como consecuencia del EEES se cambió por completo el paradigma de docencia basado en una clase magistral para generar un cambio organizativo con un sistema enfocado y centrado en el alumnado, con un aumento considerable del número de horas que los alumnos van a dedicar a los trabajos autónomos, horas de estudio, tutorías colectivas e individuales (Reyes Miguel, 2015). En base a estos cambios, se incita el desarrollo de nuevas estrategias metodológicas para seguir asegurando la calidad de la enseñanza universitaria.

Ante este cambio de paradigma, la asignatura de Anatomía Humana es de las que más puede beneficiarse, ya que al tratarse de una materia muy descriptiva el alumnado tiende a la desmotivación y a la no asistencia a clases magistrales. Cambiar este rol de alumno oyente por el rol de un alumno participativo deriva en un aprendizaje activo, un tipo de aprendizaje que se está imponiendo en muchos centros docentes por fomentar el pensamiento de orden superior, el trabajo autodidacta y el trabajo grupal (Yammine and Violato, 2015).

En este nuevo escenario planteado, la metodología flipped classroom o aula invertida adquiere un especial protagonismo. Con esta nueva metodología, el alumnado recibe material docente que se le proporciona antes de la clase presencial, y con este material, el alumno prepara de forma autodidacta la clase. A continuación, en la clase presencial en lugar de dedicar el mayor tiempo a explicar a los alumnos, se trata de que sean ellos los

que realicen ejercicios, debates, cuestionarios, exposiciones, etc, siempre bajo la supervisión del profesorado, para de esta forma asimilar y comprender mejor los conceptos más básicos, y sobre todo, para que adquieran capacidad analítica (Prieto-Martín et al., 2019).

En comparativa con metodologías más tradicionales, los estudios publicados en relación a la flipped classroom avalan esta metodología en base a un aumento de los niveles de motivación del alumnado, el hecho de que trabajen de forma colaborativa y grupal, permitiendo flexibilizar y adecuar el aprendizaje a los requerimientos de los estudiantes, redundando todo ello en una mejora de las calificaciones y en un aumento del rendimiento académico (Aguilera-Ruiz et al., 2017).

Basándonos en todas las premisas anteriormente descritas, el objetivo de este trabajo es realizar una revisión sistemática para analizar los beneficios de la utilización del modelo metodológico de flipped classroom en la enseñanza de la Anatomía Humana frente a otras metodologías más tradicionales o alternativas, tratando no solo de analizar esta metodología desde el punto de vista del rendimiento académico, si no también, desde el punto de vista de la motivación y opinión de los estudiantes.

2. MÉTODO

La revisión bibliográfica se ha realizado siguiendo la guía denominada PRISMA 2009 (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses). Todo el proceso de desarrollo de este trabajo, que incluye la búsqueda bibliográfica, selección de artículos y elaboración de la revisión, se ajustó a los 27 indicadores considerados esenciales en el desarrollo de una revisión sistemática, y siguiendo el estilo planteado por Moher y colaboradores (Moher et al., 2009).

2.1. Estrategia de búsqueda: Bases de datos y descriptores

Para la búsqueda bibliográfica se utilizaron las bases de datos Pubmed, Google scholar y ERIC, y en revistas especializadas en el área como Anatomical Sciences Education. Los términos de búsqueda empleados, que se encuentran indexados en el Tesauro Eric, incluyen las siguientes combinaciones “flipped classroom”, “human anatomy”, “education”, “learning”, “teaching”. Una vez seleccionados los descriptores, se combinaron utilizando los operadores booleanos “OR” y “AND”.

2.2. Criterios de selección y exclusión y extracción de los datos

Para la elaboración del trabajo se seleccionaron artículos de investigación siguiendo los criterios de inclusión y exclusión recogidos en la Tabla 1:

Tabla 1

Criterios de elección de los artículos

Inclusión	Exclusión
Artículo original	Artículo de revisión
Redactados en inglés o español	Redactado en idioma diferente a español o inglés
Publicados en los últimos 5 años	Publicado con anterioridad a 2016
Número elevado de participantes	Número reducido de participantes
Comparativa de Flipped classroom con otras metodologías docentes	No realizar comparativa adecuada con grupo control
Artículo de libre acceso	Artículo con acceso restringido

Tras una selección preliminar de artículos en base a los criterios definidos en la Tabla 1, se procedió a evaluar los títulos y resúmenes para examinar la adecuación de los mismos a la temática objetivo de este trabajo. Tras este primer análisis, se seleccionaron los artículos finales y se leyeron de forma individual y se analizaron y extrajeron los datos relevantes para plasmarlos en la tabla de resultados (Tabla 2), discusión y conclusiones.

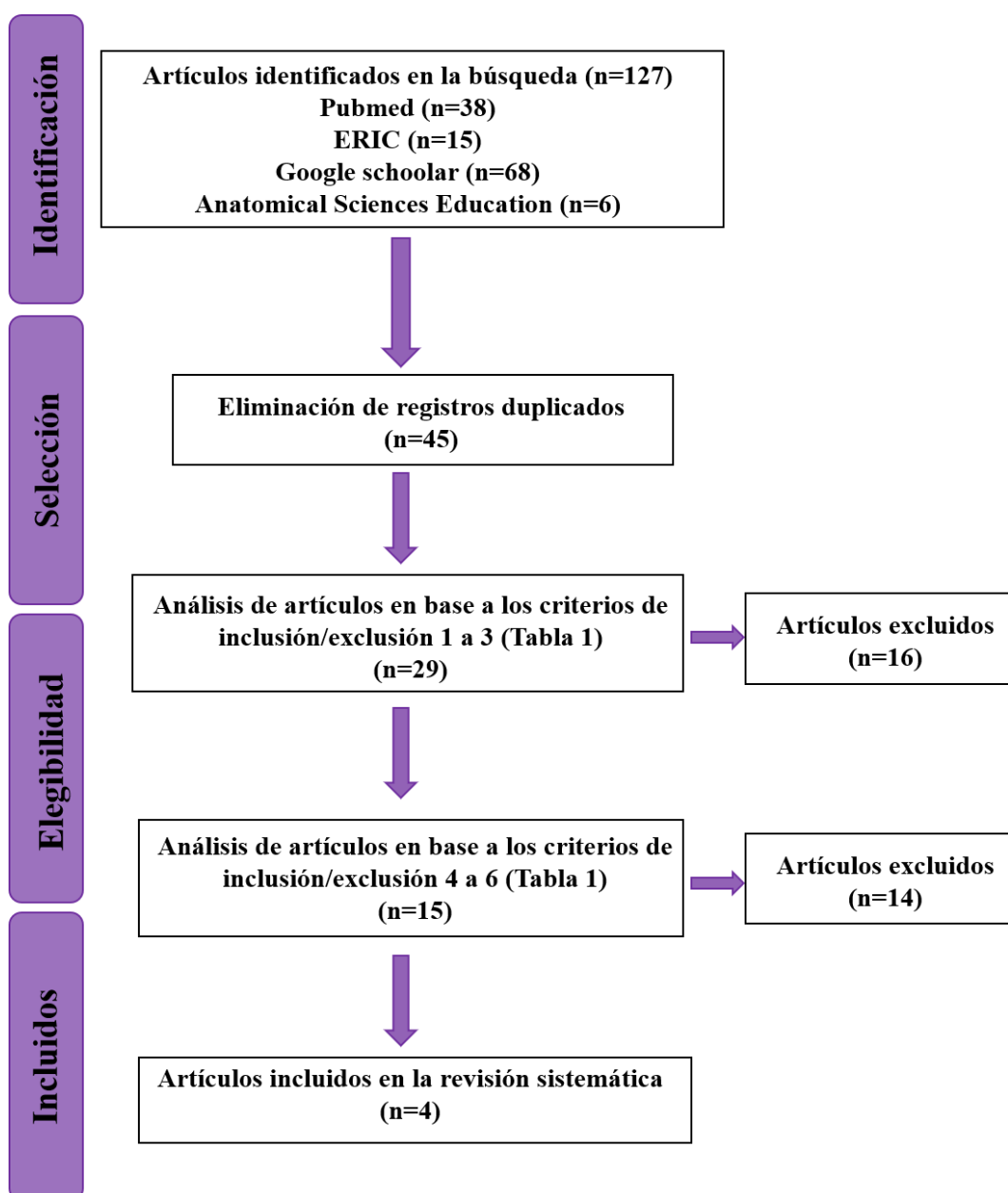
3. RESULTADOS

Como resultado de la estrategia de búsqueda se recopilaban 127 artículos, de los cuales solo quedaron 45 tras la eliminación de duplicados. A continuación se emplearon

los criterios de inclusión-exclusión para un mayor filtrado de los artículos recabados. En primer lugar, basándonos en los criterios 1 a 3, artículo original en español o inglés y publicado en los últimos 5 años, se excluyeron 16 artículos más. A continuación, se eliminaron 14 artículos más, en base a los criterios 4 a 6 caracterizados por artículos de libre acceso, y con un alto número de participantes y unos controles de estudio de calidad. Finalmente quedó un total de 15 artículos de los cuales se seleccionaron los 4 considerados más idóneos después de un profundo y exhaustivo análisis. El proceso detallado se ha ilustrado en la Figura 1.

Figura 1

Diagrama de flujo de los estudios incluidos y excluidos



Los cuatro artículos seleccionados están fechados de 2107 a 2021, y con la información esencial se realizó la Tabla 2. En esta tabla se recoge como información relevante el número de participantes, el grupo control empleado para el estudio, y, como datos más importantes desde nuestro punto de vista, la metodología empleada por los autores que avalan sus resultados, así como los resultados obtenidos tanto desde el punto de visto académico como a nivel personal de los estudiantes.

Tabla 2

Tabla resumen que muestra las características principales de los trabajos seleccionados

Autores y año	Título	N	Grupos control	Metodología de análisis	Principales resultados obtenidos
El Sadik y Al Abdulmonem (2021)	Improvement in Student Performance and Perceptions through a Flipped Anatomy Classroom: Shifting from Passive Traditional to Active Blended Learning	95	Clases docentes tradicionales	Rendimiento en examen final, categorizando las cuestiones por la taxonomía de Bloom	Mayor rendimiento académico reflejado en las calificaciones de las preguntas. Percepción positiva por parte del alumnado
Yang y colaboradores (2020)	Flipped classroom combined	89	Clases docentes tradicionales	Puntuación obtenida en test realizado	Mayor rendimiento académico

	with human anatomy web-based learning system shows promising effects in anatomy education			antes y después de la clase	reflejado en las calificaciones de las preguntas realizadas después de la clase. Percepción positiva y aumento del interés del alumnado.
Day (2018)	A gross anatomy flipped classroom effects performance, retention, and higher-level thinking in lower performing students	217	Clases docentes tradicionales	Rendimiento en examen final, categorizando las cuestiones por la taxonomía de Bloom	Mayor rendimiento académico reflejado en el test y en preguntas analíticas establecidas por la taxonomía de Bloom, especialmente en los alumnos que inicialmente obtuvieron menores puntuaciones, llegando a

					superar a los estudiantes de clases docentes tradicionales. Mejora de la retención a largo plazo.
Morton y Colbert-Getz (2017)	Measuring the impact of the flipped anatomy classroom: The importance of categorizing an assessment by Bloom's taxonomy	103	Clases docentes tradicionales	Rendimiento en examen final, categorizando las cuestiones por la taxonomía de Bloom	Mayor rendimiento reflejado en los ítems analíticos establecidos por la taxonomía de Bloom, pero no un mayor rendimiento en cuanto a los ítems de conocimiento o aplicación.

4. DISCUSIÓN

De los estudios seleccionados para evaluar la eficiencia de la utilización de flipped classroom como recurso docente en la enseñanza de Anatomía Humana, los publicados por El Sadik y Al Abdulmonem (2021), Day (2018) y Morton y Colbert-Getz (2017) son los que ofrecen una información más relevante desde el punto de vista analítico por los motivos que se detallan a continuación. En primer lugar, en dos de los tres estudios se utilizan como grupo control las clases magistrales convencionales, pero añadiendo recursos de aprendizaje activo, por lo que ya se parte de una base con participación activa de los estudiantes. En el estudio de Morton y Colbert-Getz (Morton and Colbert-Getz,

2017) generan pequeños grupos de debate siguiendo el modelo de Lyman “think-pair-share” (Lyman, 1981), en el que tras la lección, los alumnos debaten por parejas y luego se presenta al resto del aula, y en el caso de Day (Day, 2018), planteando cuestiones analíticas también tras la lección, por lo que ambos grupos control no son meros espectadores, sino que hay participación activa solo que tras impartir la lección. En el estudio desarrollado por El Sadik y Al Abdulmonem (El Sadik and Al Abdulmonem, 2021) tan solo introducen las preguntas planteadas por los alumnos durante el desarrollo, pero no se organizan por parte del profesorado una actividad participativa que se emplee como control equiparable. Por otro lado, para la gestión de la flipped classroom los tres estudios utilizan vídeos y guiones sobre los que el alumnado trabajará tanto antes como durante de la clase, y siguiendo la misma dinámica activa durante el desarrollo de la clase magistral que los grupos control. Pero lo más interesante de estos estudios, es que plantean los exámenes para evaluar de una forma realista la influencia de la flipped classroom, lo cual realizan a través del análisis estadístico de los niveles de cognición registrados en la taxonomía de Bloom: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear (Anderson et al., 2001), y que como resultado, destaca la mayor capacidad analítica y de aplicación, así como de retención a largo plazo de los conocimientos por parte del grupo estudio de flipped classroom.

Finalmente, el cuarto artículo empleado en esta revisión sistemática, es el realizado por Yang y colaboradores (2020) (Yang et al., 2020). Este estudio comparte semejanzas con los estudios anteriormente descritos, como el organizar en las clases magistrales grupos debate, aunque sin embargo, esta dinámica no se mantuvo en el grupo estudio de flipped classroom, ya que en este grupo los alumnos resumieron los contenidos y materiales, hicieron PPTs (Power Points), y los discutieron con sus compañeros y profesores, por lo que se fomentó una participación mucho activa en la dinámica de la clase presencial. Otra diferencia importante entre este estudio y los anteriores, es que la evaluación de los conocimientos adquiridos mediante ambas metodologías no se basó en un cuestionario específico como puede ser la taxonomía anteriormente nombrada, sino que se realizó un examen convencional antes y después de la asignatura. En el examen final, la puntuación del grupo ensayo de flipped classroom fue significativamente mayor que la del grupo control, pero en este caso, el hecho de cambiar la dinámica de trabajo durante la clase magistral sin duda que probablemente ha influido en el resultado final, ya que los alumnos trabajan más activamente durante el desarrollo de la clase.

En el planteamiento del desarrollo de la enseñanza de la Anatomía Humana, no solo hay que tener en cuenta el rendimiento académico, la nota del examen final, sino que hay que abordar también el tema de desmotivación y escasa participación por parte del alumnado. Es por ello muy importante que en los estudios y nuevos recursos docentes a evaluar se tenga en cuenta la opinión del estudiantado. En los estudios empleados en esta revisión sistemática, tan solo se ha analizado este importante aspecto en los estudios desarrollados por El Sadik y Al Abdulmonem y Yang y colaboradores, que mediante la utilización de una escala de tipo Likert recogieron un feedback de los alumnos, dónde destacaron un aumento de la motivación y entusiasmo tanto por el desarrollo de la clase como por la asignatura en general.

Finalmente, un punto crítico muy importante que ha faltado en los estudios analizados, es un mayor detalle de la preparación y seguimiento previo a la flipped classroom. Hubiese sido adecuado que los autores hubiesen detallado más en profundidad en qué consistía el material docente, como se habían elaborado los vídeos, recursos y material adicional facilitado para motivar y fomentar la participación, así como mostrar ejemplificaciones de los mismos. Esto último es muy importante, debido a que hay estudios que demuestran que la motivación es esencial en el proceso de aprendizaje (Prieto-Martín et al., 2018), y en este caso, es esencial partir de una alta motivación e implicación por parte del alumnado para asegurar de que realmente se está ejecutando una flipped classroom. La metodología de flipped classroom no es algo nuevo, si no que sus comienzos se sitúan en 1995 y a partir de ahí se centró en una evolución de la configuración de la misma hasta que hubo una explosión de las publicaciones relacionadas con esta metodología de 2012 a 2014, gracias a las cuales se han podido crear publicaciones con guías de como implantar y desarrollar una flipped classroom de forma eficiente (Prieto-Martín et al., 2019). Es por ello importante resaltar que ha sufrido una evolución significativa, y que a día de hoy se dispone de información y guías para una elaboración de una clase se forma adecuada para la consecución del objetivo final.

5. CONCLUSIONES

Los estudios analizados coinciden en sus resultados que la metodología docente de flipped classroom en Anatomía Humana conduce a una mejora en el rendimiento académico y en la adquisición de capacidades analíticas y de aplicación de los estudiantes cuando se compara con una clase magistral. Cabe resaltar que tres de los cuatros estudios

analizados utilizaron la taxonomía de Bloom para analizar y cuantificar estadísticamente los resultados obtenidos, siendo por tanto, estudios bien planteados y ejecutados, y cuyos resultados pueden extrapolarse sin reparos a un aula dónde se imparta la asignatura de Anatomía Humana. A pesar de estos resultados tan prometedores, cabe resaltar que falta información o análisis importantes. Tan solo dos estudios analizan la opinión de los estudiantes y analizan el grado de motivación que les aporta esta metodología, y este es un punto de vista que no hay que perder, porque el eje central del aprendizaje son los alumnos. Además, a la hora de preparar y aplicar la metodología de flipped classroom es muy importante la preparación previa y el material que se le proporciona a los estudiantes, así como la comprobación de que los estudiantes realmente preparan la clase con anterioridad, y estos dos datos importantes no se reflejan de forma detallada en las publicaciones.

Por todo esto, y aunque los estudios tengan algunas limitaciones, se recomienda implementar el uso de la metodología docente basada en flipped classroom en el aula para la enseñanza de la Anatomía Humana, ya que es una buena alternativa para conseguir un mayor rendimiento académico y motivación.

REFERENCIAS

- Aguilera-Ruiz, C., Manzano-León, A., Martínez-Moreno, I., Lozano-Segura, M. del C., and Carla Casiano, Y. (2017). El modelo Flipped Classroom. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4, 261–266. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v4.1055>
- Anderson, L., Krathwohl, D., Airasian, P., Cruikshank, K., Mayer, R., Pintrich, P., Rath, J., and Wittrock, M. (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. 1st Ed. New York, NY: Longman. 336 P.
- Day, L. J. (2018). A gross anatomy flipped classroom effects performance, retention, and higher-level thinking in lower performing students. *Anatomical Sciences Education*, 11(6), 565–574. <https://doi.org/10.1002/ASE.1772>
- El Sadik, A., and Al Abdulmonem, W. (2021). Improvement in Student Performance and Perceptions through a Flipped Anatomy Classroom: Shifting from Passive Traditional to Active Blended Learning. *Anatomical Sciences Education*, 14(4), 482–490. <https://doi.org/10.1002/ASE.2015>

- Lyman, F. (1981). *The responsive classroom discussion: The inclusion of all students*. In: Anderson AS (Editor). *Mainstreaming Digest: A Collection of Faculty and Student Papers*. 1st Ed. College Park, MD: University of Maryland. p 109–113.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., Altman, D., Antes, G., Atkins, D., Barbour, V., Barrowman, N., Berlin, J. A., Clark, J., Clarke, M., Cook, D., D'Amico, R., Deeks, J. J., Devereaux, P. J., Dickersin, K., Egger, M., Ernst, E., ... Tugwell, P. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. In *PLoS Medicine* (Vol. 6, Issue 7). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Morton, D. A., and Colbert-Getz, J. M. (2017). Measuring the impact of the flipped anatomy classroom: The importance of categorizing an assessment by Bloom's taxonomy. *Anatomical Sciences Education*, 10(2), 170–175. <https://doi.org/10.1002/ASE.1635>
- Prieto-Martín, A., Barbarroja-Escudero, J., Lara-Aguilera, I., Díaz-Martín, D., Pérez-Gómez, A., Monserrat-Sanz, J., Corell-Almuzara, A., Álvarez de Mon-Soto, M., Prieto-Martín, A., Barbarroja-Escudero, J., Lara-Aguilera, I., Díaz-Martín, D., Pérez-Gómez, A., Monserrat-Sanz, J., Corell-Almuzara, A., and Álvarez de Mon-Soto, M. (2019). Aula invertida en enseñanzas sanitarias: recomendaciones para su puesta en práctica. *FEM: Revista de La Fundación Educación Médica*, 22(6), 253–262. <https://doi.org/10.33588/FEM.226.1031>
- Prieto-Martín, A., Díaz, D., Lara, I., Monserrat, J., Sanvicen, P., Santiago, R., Corell, A., and Álvarez-Mo, M. (2018). *Nuevas combinaciones de aula inversa con just in time teaching y análisis de respuestas de alumnos*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia. <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/18836/16908>
- Reyes Miguel, A. E. (2015). Educación y formación en la Unión Europea: análisis del proceso de Bolonia, el Espacio Europeo de Educación Superior, la Estrategia Europa 2020 y el Programa Erasmus+. *Derecho y Cambio Social*, 12(42), 5. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5456404&info=resumen&idioma=SPA>
- Yamine, K., and Violato, C. (2015). A meta-analysis of the educational effectiveness of three-dimensional visualization technologies in teaching anatomy. *Anatomical Sciences Education*, 8(6), 525–538. <https://doi.org/10.1002/ASE.1510>
- Yang, C., Yang, X., Yang, H., and Fan, Y. (2020). Flipped classroom combined with human anatomy web-based learning system shows promising effects in anatomy

education. *Medicine*, 99(46), e23096.
<https://doi.org/10.1097/MD.00000000000023096>

CAPÍTULO 88.

LA EVALUACIÓN COMO PARTE ESENCIAL DE LA MEJORA DOCENTE

Azucena Esteban Alonso

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos tiempos de cambios en los que la mejora docente supone uno de los términos más empleados y perseguidos por el sistema educativo, cualquiera que sea la etapa educativa en la que nos ubiquemos. En este sentido, la Educación Superior ha de volcar todos sus esfuerzos en servir de espejo tanto en lo referente a métodos de enseñanza-aprendizaje como respecto a sistemas de evaluación. Así pues, debemos dar respuesta, con capacidad de reacción y eficiencia, a nuevos paradigmas y necesidades (Pingarrón y García, 2021).

Una de las herramientas más poderosas, aunque no por ello la más empleada ni la que goza de mejor reputación, se centra en la evaluación, constituyendo un elemento esencial en el camino hacia esa mejora educativa de la que venimos hablando. El hecho de concentrar todo su poder en una calificación final ha contribuido a que esta parte del proceso de enseñanza-aprendizaje sea percibido como el momento menos deseado.

Sin embargo, hoy en día nuestra atención debe centrarse precisamente en este aspecto, debiendo cumplir, entre otros, criterios como: la incorporación de métodos de evaluación diversos, realizar evaluaciones tanto de forma individual como grupal, aplicar técnicas que garanticen una evaluación continua, centrarnos en la adquisición de competencias, etc. Del mismo modo, se hace necesario otorgar un rol activo a los estudiantes, así como proporcionar feedback de manera regular (García-Peñalvo et ál, 2020; Delgado et ál, 2016; Pérez-Pueyo et ál 2019; Villarroel y Bruna, 2019).

De entre los aspectos que acabamos de mencionar, vamos a centrarnos en esta investigación, por una parte, en la evaluación continua. Con la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se introdujeron cambios en los planes de estudio, en las metodologías, en el rol del docente, fomento de las competencias como parte de la preparación estudiantil para su inmersión en el mercado laboral, etc. (Ortega y Zych, 2013; González y Arquero, 2014; Mas-Torelló y Olmos, 2016; Morales y Orgilés, 2019). En consecuencia con estos cambios, el concepto tradicional de evaluación también

ha ido transformándose desde el examen final en el que el docente calificaba otorgando una puntuación final hasta el proceso de evaluación continua que permite un aprendizaje continuo (Fernández, 2017).

Por otra parte, dirigimos nuestra mirada a la autoevaluación y la evaluación entre iguales. A partir de las experiencias realizadas en la Educación Superior, se ha comprobado el alcance de implicar al alumnado en la autoevaluación y coevaluación, puesto que ponen en marcha procesos de metacognición y reflexión. De esta forma, se potencia el desarrollo de los conocimientos desde una perspectiva más creativa, lo que posibilita la transferencia de dichos conocimientos a la vida diaria (Pérez-Pueyo et ál, 2019).

2. MÉTODO

La presente investigación se enmarca en la Universidad de Valladolid, más concretamente en la Facultad de Educación de Palencia. Nos encontramos en la asignatura de Didáctica de la Lengua Oral y Escrita, que se divide en dos partes. La experiencia que compartimos en estas líneas se ha desarrollado en las sesiones de Lengua Escrita.

Una de las cuestiones que se transmitió desde las primeras sesiones se centró en el proceso de evaluación continua, de manera que los estudiantes pudieran comprender de qué manera se iba a realizar la evaluación, en qué iba a consistir la autoevaluación, qué herramientas íbamos a emplear, cómo funcionan, etc. es decir, sentamos las bases de todo el recorrido evaluador.

No obstante, en la explicación de cada tarea evaluable se detallaba cómo se iba a evaluar, con qué criterios, la herramienta a emplear, etc. solicitando al alumnado que subiera al Campus Virtual no sólo el trabajo en sí, sino también su autoevaluación.

Puesto que deseábamos dar un paso más allá en rol activo del alumnado en su evaluación, una vez que conocían las diversas técnicas de evaluación, éstas se han diseñado de forma conjunta. Así pues, gracias a la plataforma on line que proporciona la Universidad se contaba con un documento colaborativo en el que los estudiantes aportaban ideas de los criterios de evaluación.

Igualmente, se han incorporado a las sesiones los beneficios que otorga la evaluación entre iguales. Por lo tanto, se disponía en el aula de un tiempo destinado a rellenar la herramienta de evaluación respecto a los otros grupos. Evidentemente, cuando se exponían ideas o valoraciones acerca del trabajo de otros compañeros, se insistía en el

respeto y en la necesidad de argumentar apoyándose en los criterios de la herramienta de evaluación. Además, se insistía en aplicar las técnicas ya conocidas de conjugar aspectos positivos y aspectos mejorables.

Finalizando el periodo de docencia de la asignatura, comentamos al alumnado que había participado en la evaluación continua la cumplimentación del cuestionario, de forma voluntaria, explicándoles su finalidad y la importancia de conocer su opinión para mejorar nuestra acción docente.

2.1.Objetivos

A continuación, presentamos la relación de objetivos generales y específicos:

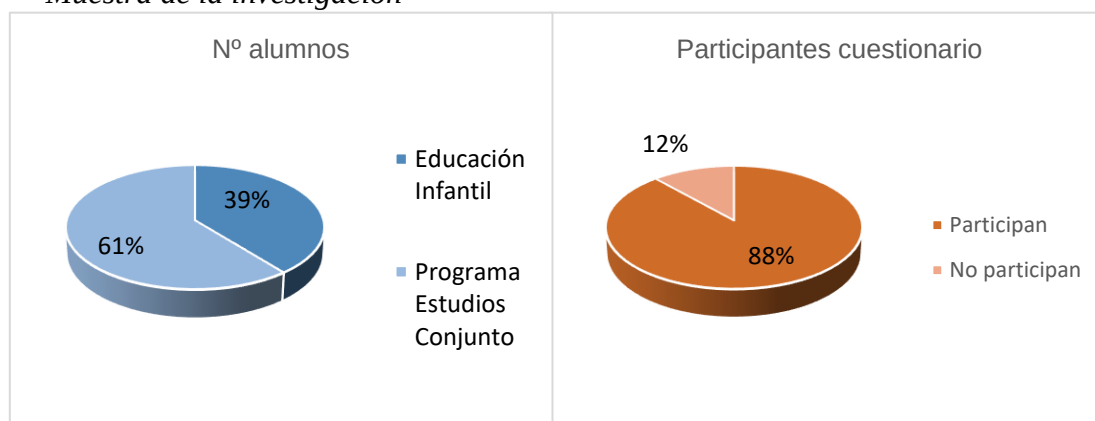
OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
1. Promover un rol activo del alumnado en su propio proceso de evaluación.	1.1.Dar voz a los verdaderos protagonistas del proceso de evaluación. 1.2.Favorecer la toma de conciencia de su evaluación, promoviendo la autoevaluación.
2. Potenciar la evaluación continua como recorrido para la mejora educativa	2.1.Implementar la evaluación no solo como un momento puntual, al final del proceso de enseñanza-aprendizaje, sino como un continuo. 2.2.Conocer la opinión del alumnado respecto a sus preferencias por la evaluación continua y final. 2.3.Detectar las predilecciones de los estudiantes en relación con el modo de evaluación.
3. Incorporar diferentes agentes evaluadores para mejorar el proceso de evaluación.	3.1.Poner en marcha un proceso de autoevaluación de forma paralela a la evaluación del docente. 3.2.Ayudar a los estudiantes a ser más conscientes de sus errores y aciertos a través de la autoevaluación. 3.3.Incorporar los beneficios que proporciona la evaluación entre iguales.

2.2.Muestra

Nuestra muestra ha estado formada por el alumnado de 2º Grado de Educación Infantil y 1º del Programa de Estudios Conjunto, es decir, Grado Educación Infantil y Primaria, es decir, se ha llevado a cabo el denominado muestreo de oportunidad. Nos situamos en la Facultad de Educación de Palencia, perteneciente a la Universidad de Valladolid. En la siguiente figura podemos ver cómo se distribuye la muestra:

Figura 1

Muestra de la investigación



Esta investigación se ha desarrollado dentro de la asignatura “Didáctica de la Lengua oral y escrita” (en la parte de lengua escrita), enmarcada en el Departamento de Lengua y Literatura. Así pues, contábamos con una matrícula de 74 alumnos. Algunos de ellos, por diversos motivos, no optaron a la evaluación continua, reduciendo la participación en las sesiones semanales a 69 estudiantes. De entre ellos, 61 realizaron, de forma voluntario, el cuestionario on line.

2.3. Instrumentos empleados

Podemos diferenciar dos tipos de instrumentos que han sido empleados a lo largo de la presente investigación. Por una parte, aquellos destinados al desarrollo de la evaluación continua en el aula. Como hemos mencionado, en la parte de Didáctica de la Lengua Escrita, hemos aplicado diversas herramientas de evaluación. ¿Qué tipos de instrumentos de evaluación se han incorporado? En la actualidad, los instrumentos de evaluación se conciben desde un concepto más amplio, es decir, como “aquellos documentos o recursos que se vinculan a una actividad de evaluación, para establecer en ellos los requisitos y los aspectos a valorar, indicando con claridad los niveles de logro de cada uno” (López-Pastor

y Pérez-Pueyo 2017, p. 80). En consecuencia, hemos implementado, especialmente, rúbricas de evaluación, dianas, check list y registros.

Por otra parte, se ha empleado un cuestionario semiestructurado cuya cumplimentación se ha realizado de forma on line, facilitando el enlace a través de la herramienta virtual que nos proporciona la Universidad de Valladolid.

Se pretendía contar con un instrumento sencillo y rápido de cumplimentar para aumentar el número de respuestas, que se vería reducido ante un cuestionario complejo o extenso. ¿Cómo se ha logrado esta finalidad? En primer lugar, hemos diseñado un cuestionario semiestructurado, a partir de preguntas de doble opción (SI/NO), de opción múltiple y abiertas. Estas últimas han sido destinadas a razonar o justificar las respuestas de las preguntas cerradas, profundizando en la opinión de los estudiantes respecto a determinadas ideas o argumentos.

Al mismo tiempo, con el fin de romper la monotonía en la cumplimentación, así como evitar de forma sistemática respuestas automáticas sin comprensión ni reflexión acerca de cada pregunta del cuestionario.

2.4. Análisis de datos

Para llevar a cabo el análisis de datos, hemos seguido dos caminos. En primer lugar, analizando las preguntas de doble opción (SI/NO) y las de opción múltiple. Este tipo de cuestiones han dado lugar a un análisis cuantitativo de datos. En consecuencia, hemos elaborado una serie de gráficos, que se compartirán en el apartado siguiente y mostrarán los resultados más significativos obtenidos.

En segundo lugar, se han analizado las preguntas abiertas, que nos han proporcionado un conjunto de datos cualitativos. Este tipo de datos, han supuesto una rica fuente de información, pudiendo apoyar las cifras aportadas por las preguntas cerradas, dotándolas de mayor sentido y significado.

Para realizar el análisis de datos cualitativo se han establecido categorías en cada una de las preguntas del cuestionario, pudiéndose así encontrar no sólo un respaldo sino pudiendo mostrar, en cada caso, aquellas respuestas más representativas de cada idea o justificación del alumnado.

3. RESULTADOS

A continuación, vamos a compartir los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario y del análisis tanto cuantitativo como cualitativo ofreciendo algunos de los testimonios más representativos de cada aspecto investigado.

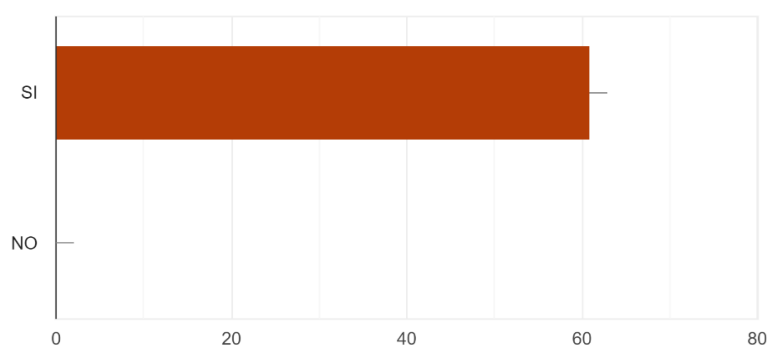
3.1. Respecto a la autoevaluación

➤ ¿Te resulta útil realizar, primeramente, una autoevaluación de las tareas a entregar?

Como podemos ver en la figura 2, el 100% de los estudiantes consideran que la autoevaluación es útil destacando testimonios significativos que hacen referencia a la necesidad de “aprender a ser críticos con nuestro trabajo”.

Figura 2

¿Te resulta útil realizar, primeramente, una autoevaluación de las tareas a entregar?



Del mismo modo, realizar una autoevaluación fomenta la autorregulación del alumnado puesto que se reitera la importancia de saber lo que se ha realizado o no, lo que se cumple o se ha dejado incompleto:

- “Así se puede comprobar si has realizado lo que se pide”
- “Porque veo qué aspectos tengo y cuales no”
- “Muy útil, puesto que te ayuda a centrarte en cumplir con los criterios marcados para un trabajo”.
- “Para observar si te falta algún punto”

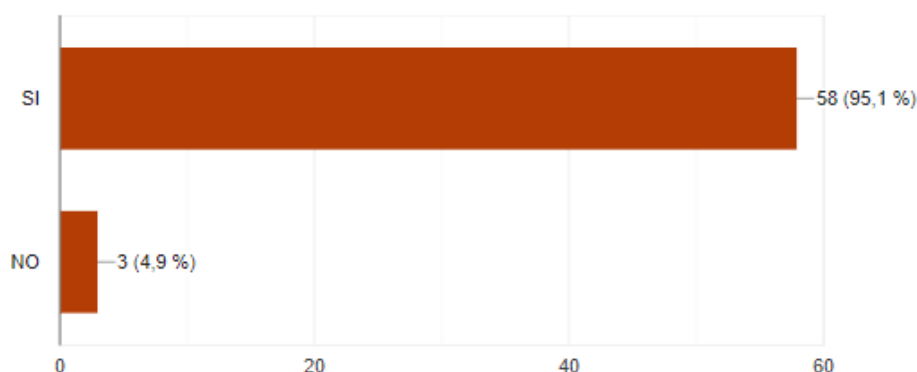
Otro de los aspectos en los que la autoevaluación es percibida positivamente reside en la posibilidad de mejora continua (“Porque de esa manera puedes ver los errores que has cometido en ese trabajo y que no se vuelvan a cometer en el siguiente”).

- ¿Realizar primero una autoevaluación te ayuda a ser consciente de la calificación obtenida?

Uno de los aspectos que, lógicamente, preocupa en mayor medida al alumnado se centra en la calificación. Así, brindar la oportunidad y el momento de realizar un proceso autoevaluador es percibido positivamente por el estudiantado puesto que permite ser más consciente de su calificación (95,1%), tal y como podemos ver en la siguiente figura:

Figura 3

¿Realizar primero una autoevaluación te ayuda a ser consciente de la calificación obtenida?

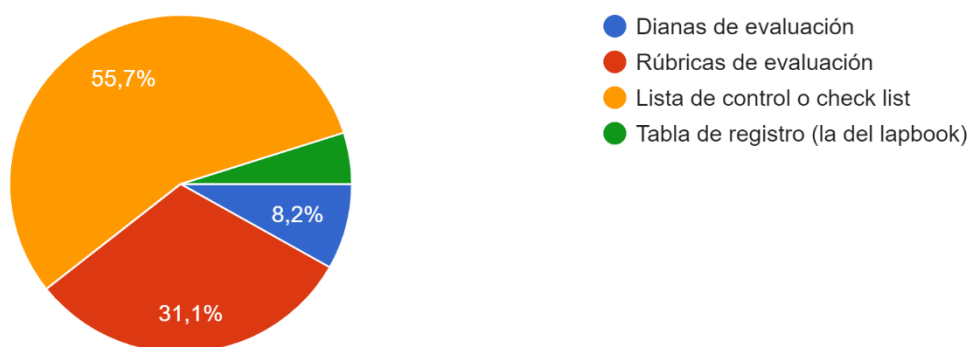


- ¿Qué sistema de evaluación te ayuda más a realizar una autoevaluación completa?

De entre las cuatro herramientas de evaluación planteadas a lo largo de la asignatura, la lista de control o check list se configura, según los estudiantes, como aquella herramienta que contribuye a poner en marcha una autoevaluación más completa, obteniendo un 55,7% de las puntuaciones.

Figura 4

¿Qué sistema de evaluación te ayuda más a realizar una autoevaluación completa?



Las justificaciones que respaldan las listas de control afirman que esta herramienta es más completa puesto que se conoce previamente qué se ha de hacer y qué se va a considerar en la evaluación. Algunos testimonios significativos se comparten a continuación:

- “Porque así veo si he cumplido lo que me piden en el check list”.
- “De esta manera sé si he hecho todos los puntos que se buscaban con el trabajo”.
- “Porque sé los criterios que se van a tener en cuenta a la hora de corregir y les puedo añadir en mi trabajo”.
- “Refleja todos los ítems a satisfacer en el trabajo”.
- “Porque así no te saltas puntos en el trabajo”.
- “Porque veía todo lo que podía faltar”.

Todo ello, de forma muy concreta y directa. “Porque va al grano con lo que se tiene que hacer”, “Porque vas comprobando punto por punto si cumples los objetivos establecidos y al tratarse de puntos muy concretos es muy objetivo”.

Además, esta herramienta permite una mejor organización del trabajo a desarrollar: “Porque voy viendo punto por punto lo que tengo que realizar y me ayuda a organizarme y saber en qué más me tengo que centrar”.

Otro de los aspectos valorados positivamente para llevar a cabo una autoevaluación completa viene de la mano de la actitud activa de la que venimos hablando a lo largo del documento. Así pues, los estudiantes se postulan ante la lista de control “Porque se pueden poner observaciones”.

3.2. Respetto a la evaluación continua

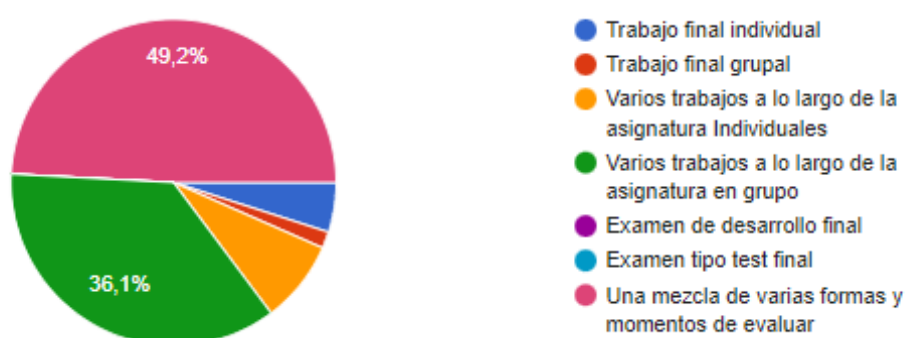
Nuestro segundo objetivo hacía referencia a la evaluación continua, así como la detección de las preferencias del alumnado en este sentido. El 95,1% muestran su rechazo a realizar solo una evaluación final debido, entre otros factores, a que su calificación no depende de un momento puntual alegando que es injusto haber trabajado todo el cuatrimestre: “al tener solo una evaluación sólo estás observando un momento específico que puede ser o favorable o desfavorable para el alumno y evaluarle en función de un único momento creo que es contraproducente”.

Uno de los aspectos que reiteran los estudiantes guarda relación con la mejora docente puesto que indican que la evaluación continua permite ir viendo progresos, que el alumnado “pueda ir viendo sus fortalezas y debilidades”, “mejorar los fallos y aprender de los errores, eso que nos dicen siempre del aprendizaje basado en el error, pero que no siempre se cumple”, “es más motivador para el alumno” ...

Profundizando en la evaluación continua y las preferencias de los estudiantes, éstos manifiestan su inclinación por “una mezcla de varias formas y momentos de evaluar” entre todas las opciones dadas. Veamos en la siguiente figura la distribución de preferencias:

Figura 5

¿Qué prefieres a la hora de la evaluación?



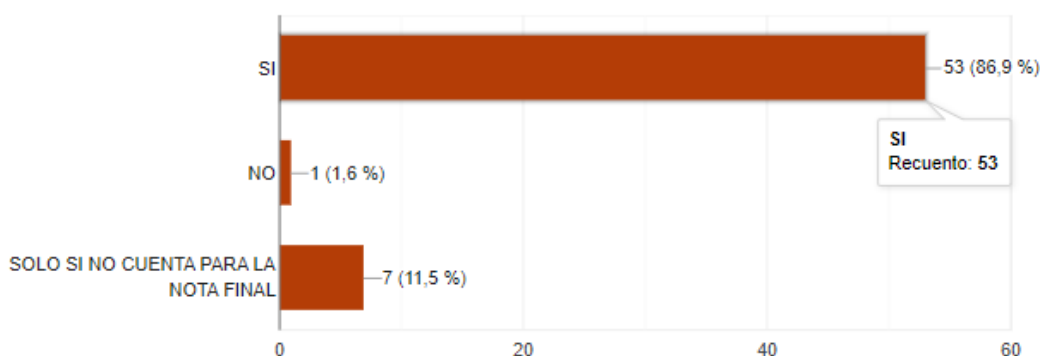
Nuevamente, comprobamos la preferencia por la evaluación continua, lo que supone ir realizando un esfuerzo continuo y no sólo al final, cuando se acerca la fecha del examen. Así pues, los alumnos prefieren ir realizando varios trabajos a lo largo de la asignatura en lugar de realizar la evaluación al final del proceso, independientemente de la modalidad (examen/trabajo).

3.3. Respecto a la evaluación entre iguales

El tercer objetivo de esta investigación incorporaba la evaluación entre iguales, contando con un 86,9% de los estudiantes que perciben su utilidad. Un 11,5% entiende que es útil, pero si no cuenta para la calificación final. Es de destacar que solo un 1,6% no percibe dicha utilidad.

Figura 6

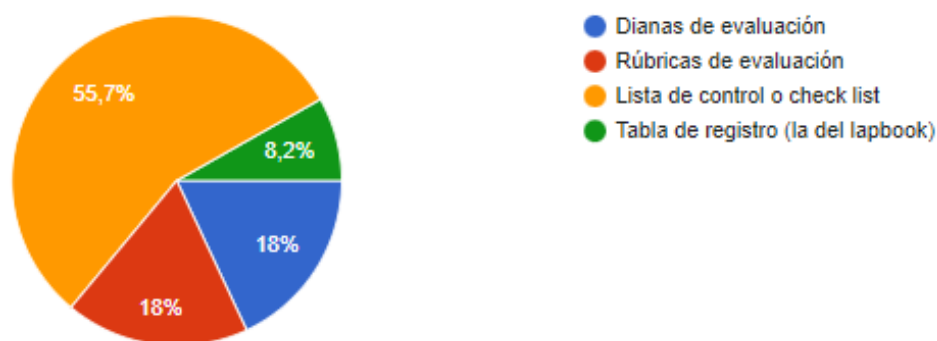
¿Es útil incorporar la evaluación entre iguales en las clases?



El sistema de evaluación que es considerado más pertinente para llevar a cabo esta evaluación entre iguales es la lista de control (55,7%) debido a la facilidad y rapidez para verificar los aspectos evaluables y si sus compañeros los han cumplido o no. Tanto las rúbricas como las dianas de evaluación obtienen un 18% argumentando los estudiantes que con estas herramientas se puede justificar la calificación, especificando más cada criterio.

Figura 7

¿Qué sistema de evaluación consideras más pertinente para realizar evaluación entre iguales?



4. DISCUSIÓN

Gracias al proceso de autoevaluación en cada una de las tareas que los estudiantes debían entregar, han podido tomar conciencia de sus propios resultados, percibiendo en qué aspectos habían fallado y en cuál habían mejorado. Pero, al mismo tiempo, el docente puede comprobar cómo perciben los alumnos sus propias realizaciones, en qué aspectos se debe hacer hincapié en el aula para que mejoren sus trabajos, si existe algún criterio de evaluación no ha sido comprendido verdaderamente, etc.

Del mismo modo, poder comparar la evaluación realizada por los dos agentes evaluadores (alumno-docente) proporciona una oportunidad muy valiosa de contraste. Algunos estudiantes percibían, gracias a las rúbricas de evaluación, que su percepción de la realización de una tarea albergada mayor calidad o índices más elevados de reflexión y análisis. Así, han podido darse cuenta de la necesidad de mejorar en este sentido, gracias al feedback continuo proporcionado por la profesora.

Por lo tanto, podemos afirmar que el proceso de autoevaluación ha sido útil tanto para los estudiantes como para el propio profesor. En consecuencia, consideramos que no se ha de menospreciar el poderoso rol que puede ejercer en los procesos de mejora de la calidad docente.

Por lo que respecta a la evaluación entre iguales una de las cuestiones que ha facilitado “exprimir” todas sus ventajas, ha sido el contar con una herramienta de evaluación común, de manera que reducimos las opiniones personales, sino que hemos de ceñirnos a los criterios evaluables, no a subjetividades o “amiguismos”.

En este sentido, como es lógico, el mayor temor de los estudiantes residía en el peso de la evaluación entre iguales en la calificación final. No obstante, se relajaron cuando comprendieron que se trataba de mejorar nuestras próximas exposiciones o tareas gracias a las aportaciones de todos.

En cuanto al protagonismo de los estudiantes en su proceso evaluador, hemos de destacar la objetividad, concreción y coherencia con la que participaban en el diseño de la herramienta de evaluación en cuestión, proponiendo criterios de evaluación muy similares a los que hubiera planteado el docente de la materia.

En varias ocasiones, como profesora de la asignatura, simplemente reubiqué algunos criterios de evaluación o los agrupé en categorías, puesto que la propuesta del alumnado era muy completa y ajustada a la tarea que ellos iban a desarrollar posteriormente.

5. CONCLUSIONES

Los alumnos han mostrado gran interés en la asignatura, implicándose en la realización de cada una de las tareas, actividades y prácticas que se solicitaban. Además, han manifestado en numerosas ocasiones que participar en su evaluación les ayuda a ser conscientes de su calificación. De hecho, podemos destacar que el número de reclamaciones a partir de las calificaciones ha sido cero. No ha habido ningún alumno que haya manifestado su disconformidad con el resultado final.

Además, la evaluación continua real, según los propios estudiantes, contribuye a mejorar en cada una de sus entregas. Sin embargo, ciertamente la asignatura ha de plantearse y planificarse de forma que se proporcione a los alumnos diferentes oportunidades para poner en práctica aquellos aspectos de mejora que se han ido detectando.

No obstante, esta investigación presenta algunas limitaciones debido al tamaño y características de la propia muestra, puesto que se trata de alumnos de los primeros cursos universitarios. En futuras investigaciones, podría extenderse a los estudiantes de tercero y cuarto, así como aplicar el proceso completo en otros Grados ofertados por la Facultad.

REFERENCIAS

- Delgado Benito, V., Ausín Villaverde, V., Hortigüela Alcalá, D. y Abella García, V. (2016) Evaluación entre iguales: Una experiencia de evaluación compartida en Educación Superior. *EDUCADI*, 1 (1), 9-24. <http://repositoriodigital.uct.cl/handle/10925/2209>
- Fernández, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. *Revista de didáctica español como lengua extranjera*, 24, 1-43.

- García-Peñalvo, F.J., Corell, A., Abella-García, V. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21 (12)
- González González, J.M. y Arquero Montaña, J.L. (2014). Consolidación de la formación por competencias en la Universidad Española: estudio de un caso. *Educación XXI*, 17 (2), 145-168. 10.5944/educxx1.17.2.11483
- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, A. (coords.) (2017). Evaluación formativa y compartida en Educación: experiencias de éxito en todas las etapas educativas. León: Universidad de León. <http://buleria.unileon.es/handle/10612/5999>
- Mas-Torelló, Ó., y Olmos-Rueda, P. (2016). El profesor universitario en el espacio europeo de educación superior: La autopercepción de sus competencias docentes actuales y orientaciones para su formación pedagógica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69), 437-470.
- Morales, A. y Orgilés, M. (2019). El uso de Kahoot como recurso de evaluación continua en el Grado de Psicología. *Investigación e innovación en la Enseñanza Superior. Nuevos contextos, nuevas ideas*, 332- 342.
- Ortega, R., y Zych, I. (2013). Profesionales de la psicología y formación universitaria: Buscando referencias para el título de grado en psicología. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 13(1), 83-96. <https://www.ijpsy.com/volumen13/num1/348/profesionales-de-la-psicologa-y-formaci-ES.pdf>
- Ortíz Martínez, E., Santos Jaén, J.M. y Marín Hernández, S. (2020). Evaluación continua en la enseñanza universitaria de la contabilidad. *Revista de Investigación Educativa*, 38 (1), 109-129. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.329781>
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela Alcalá, D., Gutiérrez-García, C. y Hernando Garijo, A. (2019). Andamiaje y evaluación formativa: Dos caras de la misma moneda. *Infancia, Educación y Aprendizaje (IEYA)*, 5 (2), 559-565. <https://doi.org/10.22370/ieya.2019.5.2.1775>
- Pingarrón, J.M. y García Pascual, F. (2021). El futuro de la educación superior en España. *Nueva Revista*. <https://www.nuevarevista.net/el-futuro-de-la-educacion-superior-en-espana/>
- Villarroel, V. y Bruna, D. (2019). ¿Evaluamos lo que realmente importa? El desafío de la evaluación auténtica en educación superior. *Calidad en la educación*, 50. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n50.729>

CAPÍTULO 89.

REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA RELACIÓN DE INTERVENCIONES INTERDISCIPLINARES EN EDUCACIÓN FÍSICA CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO Y FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES

Jose Luis Solas-Martínez, Alba Rusillo Magdalena, Alba Cámara Martínez y Sara Suárez Manzano

1. INTRODUCCIÓN

La educación es uno de los pilares que sustentan nuestra sociedad. Es por ello que, conforme avanza la sociedad, el método de enseñanza debe de desarrollarse acorde a sus necesidades. Las metodologías de enseñanza se adaptan según el contexto y recursos de los que se dispongan en el centro, pero partiendo desde la evidencia científica y la realidad que viven los estudiantes. Uno de los métodos de enseñanza emergentes que puede proporcionar grandes beneficios a los estudiantes es la metodología interdisciplinaria a través de la actividad física, es decir, trabajar contenidos de asignaturas como Matemáticas y Ciencias, entre otras, en Educación Física.

La sociedad actual vive una realidad global en la que los problemas diarios no comprenden tan sólo un área de conocimiento. Es por ello que, un enfoque globalizador que relacione las diferentes ciencias (en el caso de la educación, las asignaturas) es una forma lógica de afrontar los problemas sociales (Castañer Balcells y Trigo Aza, 1998). Además, traspasando los contenidos de asignaturas que, normalmente se han visto desde el libro, la pizarra o una pantalla, a una realidad más inmediata, como son las actividades que se realizan en Educación Física, los estudiantes contextualizarán los contenidos que son más abstractos.

Como se expone en el meta-análisis de Greeff et al. (2018), numerosos estudios avalan que la actividad física tiene efectos positivos en diferentes dominios de las funciones ejecutivas (atención, inhibición, memoria, flexibilidad cognitiva y planificación) y el rendimiento académico. Según indica Hillman et al. (2014), la actividad física mejora la cognición infantil y la salud del cerebro. También, se demostró

que las actividades motoras en las que se trabajan las matemáticas, mejoran el aprendizaje de esta materia (Beck et al., 2016).

Actualmente, la Organización Mundial de la Salud (2020) indica que más del 80% de los adolescentes del mundo tienen un nivel insuficiente de actividad física, es decir, tienen un comportamiento sedentario durante demasiado tiempo. Mediante el uso de metodologías que impliquen movimiento, no solo beneficiará su crecimiento cognitivo, sino que, favoreceremos la salud de los estudiantes, ya sea física, social o mental, al reducir las actividades sedentarias y al aumentar la frecuencia de la práctica de actividades físicas moderadas y vigorosas en horario escolar. Con ello, podremos reducir la inactividad física que conlleva en niños y adolescentes un aumento de la adiposidad, un mayor riesgo de padecer problemas cardiovasculares, una condición física y una conducta comportamental social más deficiente, y una menor duración del sueño (OMS, 2020).

Numerosos estudios avalan los beneficios de la actividad física en la salud. La revisión bibliográfica de Barbosa Granados y Urrea Cuéllar (2018) reveló que la actividad física actúa como prevención en riesgos de enfermedades crónicas y enfermedades degenerativas; libera endorfinas que conlleva la reducción de la ansiedad, la depresión, el estrés y produce sensación de bienestar; previene el insomnio y regula los ciclos de sueño. También, Chastin et al. (2015) concluyó que disminuir el tiempo de comportamiento sedentario contribuye a un perfil de riesgo cardiometabólico más favorable, siendo este el factor más determinante ya que sustituirlo por actividades físicas ligeras o moderadas-vigorosas conlleva beneficios para la salud. Además, a nivel neurológico, la actividad física trae importantes beneficios, ya que activa sistemas de neuroprotección fisiológica, mejora las funciones ejecutivas, estimula la neurogénesis, aumenta el crecimiento sináptico, mejora el aprendizaje y el rendimiento mental (Vera Hinojosa et al., 2019). Por lo tanto, no solo tiene beneficios a nivel físico o fisiológico, sino que también a nivel cognitivo, siendo conveniente para la educación de los estudiantes.

En base a los estudios analizados, podemos observar que las intervenciones interdisciplinarias en Educación Física aumentan el rendimiento académico y la frecuencia de actividad física de los estudiantes implicados. Hasta ahora, no se ha estudiado los efectos de este tipo de metodología, por lo que el objetivo del presente trabajo es mostrar la potencialidad de esta para continuar investigando en profundidad sobre sus beneficios.

Este trabajo se ha realizado en base a los hechos anteriormente mencionados, con el objetivo de analizar la relación que hay al aplicar intervenciones o programas interdisciplinarios de Educación Física junto a otras asignaturas de aula como son

Matemáticas, Ciencias o Lengua con el rendimiento académico, sedentarismo y frecuencia de actividad física de los estudiantes en la etapa de educación primaria y secundaria. Con ello, se pretende mostrar la posibilidad de emplear este tipo de metodología en los centros de Educación Primaria y Secundaria para contextualizar el aprendizaje, mejorar el rendimiento académico y reducir el comportamiento sedentario de los estudiantes.

2. MÉTODO

Para el presente trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica. Los criterios de búsqueda y selección se determinaron en primer lugar para posteriormente, realizar la búsqueda. Finalmente, se ha realizado la revisión y selección de los artículos que se incluyen en este trabajo.

2.1. Límites de búsqueda

La búsqueda se ha realizado en dos bases de datos: Web of Science y Scopus. Los principales términos de búsqueda fueron los siguientes: 1) “Interdisciplinary”, 2) “Physical Education” y 3) student (teenager, children, pupil, scholar, primary education y high school). Además, se aplicaron los siguientes límites de búsqueda: artículos publicados en los últimos tres años (2019-2021), investigaciones realizadas a estudiantes entre 6 y 16 años y artículos escritos en inglés o español. En Tabla 1 se muestra la estrategia de búsqueda realizada.

Tabla 1

Estrategia de búsqueda en las bases de datos

Base de datos	Estrategia de búsqueda	Límites	Filtro	Total de artículos seleccionados
WOS	Interdisciplinary			
	AND “physical education” AND (teenager* OR children OR student* OR pupil OR scholar	Publicados en los últimos 3 años (2019-2021)	48 resultados	2

	OR primary education OR "high school")	<i>Idioma:</i> <i>inglés y</i> <i>español</i>		
	Interdisciplinary AND "physical education" AND (teenager* OR children OR student* OR pupil OR scholar OR primary education OR "high school")	<i>Publicados</i> <i>en los últimos</i> <i>3 años (2019-</i> <i>2021)</i> <i>Idioma:</i> <i>inglés y</i> <i>español</i>	<i>40</i> <i>resultados</i>	<i>3</i>
SCOPUS				

3. RESULTADOS

En esta revisión, se incluyeron finalmente cinco artículos con diseño de intervención. Todos ellos obtuvieron una muestra no aleatoria. Entre todos los estudios aparecen datos de 738 participantes, siendo tres de ellos con un tamaño muestral pequeño, entre 40 -50 participantes, (Cecchini y Carriedo, 2020; Liptak y Scholtzova, 2021; Nieto-Isidro y de los Ángeles Moro Domínguez, 2020); otro con una mayor muestra de 116 estudiantes (Pinto-Escalona y Martínez-De-Quel, 2019); y un último de 487 participantes (Papaioannou et al., 2020). Las investigaciones se llevaron a cabo en España (3), Grecia (1) y República Eslovaca (1).

DISCUSIÓN

El objetivo de esta revisión sistemática fue analizar los resultados de las intervenciones interdisciplinarias en Educación Física junto con otras asignaturas de aula más recientes respecto a las variables de rendimiento académico, comportamiento sedentario y frecuencia de actividad física. Para ello, se realizó una búsqueda bibliográfica en dos bases de datos: Web of Science y Scopus. Como se describe en el apartado de metodología, se buscaron estudios publicados en los últimos tres años (2019-2021), de los cuales, cinco artículos cumplen con los criterios de selección. A partir de ellos, se puede deducir que los programas interdisciplinarios en Educación Física son

beneficiosos para el rendimiento académico, el aumento de la actividad física y motivación del alumnado.

En todas las intervenciones, se contextualizaron contenidos de otras asignaturas (Lengua, Ciencias y Matemáticas) en Educación Física a través de actividades que requieren movimiento. En dos de estos estudios, se midió el interés del alumnado durante las actividades. Papaioannou et al. (2020) concluyó que, durante y al final del programa, la motivación autónoma y satisfacción de los estudiantes aumentó. Asimismo, en el trabajo de Escalona y Martínez-de-Quel (2019), se comprobó que durante la intervención, la atención del alumnado se incrementó.

Las actividades que se suelen realizar en Educación Física implican mayor participación del alumnado en comparación con las asignaturas del aula. Es por ello que, trabajar las asignaturas a través de juegos o actividades físicas en las que el alumnado participa activamente, influye positivamente en su motivación e interés, ya que se convierten en los protagonistas de su aprendizaje. Las metodologías activas en las que el alumnado gana protagonismo, como es el aprendizaje cooperativo, produce cambios positivos en la motivación de los estudiantes (Coca, 2015).

Las metodologías activas son más eficaces para incrementar la motivación del alumnado y rendimiento académico, pero también hay inconvenientes a tener en cuenta. La asimilación de contenidos en los estudiantes es más lenta, aumenta la carga de trabajo del equipo docente y se requiere de formación constante para innovar en las actividades (Ruano et al., 2021). Realizar el mismo tipo de actividades durante un largo periodo de tiempo, puede reducir el interés por las mismas.

Cuatro de estos estudios (Cecchini y Carriedo, 2020; Escalona y Martínez-de-Quel, 2019; Liptak y Scholtzova, 2021; Nieto-Isidro y Domínguez, 2020) midieron el rendimiento académico de los estudiantes sobre los contenidos trabajados durante la intervención. En todos ellos, el rendimiento académico del grupo experimental mejoró. En tres de ellos (Cecchini y Carriedo, 2020; Escalona y Martínez-de-Quel; Nieto-Isidro y Domínguez, 2020) se compararon los resultados con un grupo control y, en el de Liptak y Scholtzova (2021), se realizó la intervención solo con los grupos experimentales.

Aún con estos resultados aparentemente positivos respecto con el rendimiento académico, no se puede concluir concretamente qué es lo que hace mejorar los resultados de los estudiantes. En otra investigación de Batista et al. (2016) con estudiantes de ocho a diez años, se observó que dependiendo del tipo de actividades que realicen, influyen en mayor o menor medida en diferentes variables. Los que realizan con mayor frecuencia

actividad física mejoran su rendimiento en comparación con los que menos. Además, practicar actividades individuales tiene beneficios significativos en el rendimiento académico, al contrario que las actividades colectivas, que no influyen directamente en él. Pero la práctica de modalidades colectivas posee un factor beneficioso en la autoestima y en el autoconcepto, factores que mejoran el rendimiento académico de los estudiantes.

Además, debemos de tener en cuenta el tiempo durante el que se realiza la intervención. De los cinco estudios seleccionados en esta revisión, tan solo uno (Nieto-Isidro y Domínguez, 2020) tiene una duración superior a un mes. Incluso dos de los trabajos analizados (Escalona y Martínez-de-Quel, 2019; Liptak y Scholtzova, 2021) tuvieron una duración inferior a una semana. Por ello, no se dispone de datos suficientes sobre los efectos que tiene la actividad física en el rendimiento académico al trabajar con esta metodología durante periodos de tiempo largos.

En cuanto al comportamiento sedentario y frecuencia de actividad física, dos de los estudios recopilados en esta revisión (Cecchini y Carriedo, 2020; Escalona y Martínez-de-Quel, 2019) midieron estas variables. En ambos, los estudiantes aumentaron la frecuencia de actividad física y, además, en el de Cecchini y Carriedo (2020), se observó una reducción del comportamiento sedentario.

Actualmente, hay una gran evidencia de los beneficios que tiene la práctica habitual de la actividad física para la salud. La OMS (2020) recomienda que los niños y adolescentes de 5 a 17 años dediquen al menos un promedio de 60 minutos al día de actividad física moderada a intensa. Su práctica ha demostrado ser una estrategia eficaz para la prevención de riesgos cardiovasculares, enfermedades crónicas y degenerativas; y proporciona beneficios en la salud, a nivel físico, mental y social (Barbosa Granados y Urrea Cuéllar, 2018).

Cualquier tipo de actividad que implique movimiento provoca la liberación de sustancias relacionadas con el bienestar, como son la serotonina, oxitocina o dopamina, que provocan un aumento de los niveles del factor neurotrófico derivado del cerebro, que beneficiará los procesos cognitivos cerebrales vinculados con el aprendizaje (Arday, 2020). A nivel neurológico, por su complejidad, aún se requieren más datos para conocer en profundidad cómo influye la actividad física en el cerebro. Aún así, ya hay evidencia que indica que la actividad física activa sistemas de neuroprotección fisiológica, estimula la neurogénesis, desarrolla resistencia a la lesión neuronal y aumenta el crecimiento sináptico (Vera Hinojosa et al., 2019).

Finalmente, en el estudio de Zurc (2012) se explica que también existe una correlación entre la actividad física y el desarrollo de las habilidades sociales de los niños como son la cooperación, empatía, expresión y autocontrol. Las actividades que se realizan en Educación Física ofrecen oportunidades de contacto social, que ayuda a que los estudiantes desarrollen su identidad social.

5. CONCLUSIONES

Podemos concluir que emplear la metodología interdisciplinaria mejora el rendimiento académico y aumenta la frecuencia de actividad física de los estudiantes. Esto nos lleva a pensar que, implementar este tipo de metodología en los centros de Educación Primaria y Secundaria, ayudaría a que los estudiantes mejoraran sus resultados académicos con el aprendizaje a través de actividad física y la mejora de su salud, tanto física y mental como social, factor indirecto de su rendimiento académico. Sin embargo, son necesarios más estudios para analizar los efectos de esta metodología en aspectos más concretos como el diseño, las asignaturas implicadas, la duración de la intervención o el contexto en el que se realiza. Aún queda mucho por investigar en este ámbito, pero en base a estos resultados y otros estudios similares, podemos observar que trabajar interdisciplinariamente a través de la actividad física podría influir positivamente en la salud y mejorar el rendimiento académico de los niños y adolescentes.

REFERENCIAS

- Ardoy, D. N. (2020). Bases neurocientíficas del uso de metodologías activas en Educación Física. *Metodologías emergentes en Educación Física, Consideraciones teórico-prácticas para docentes*, 29-48
- Barbosa Granados, S., y Urrea Cuéllar, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 25, 141-160
- Batista, M., Cubo, D. S., Honório, S., y Martins, J. (2016). The practice of physical activity related to self-esteem and academical performance in students of basic education. *Journal of Human Sport and Exercise*, 11(2), 297-310. <https://doi.org/10.14198/jhse.2016.112.03>
- Beck, M. M., Lind, R. R., Geertsen, S. S., Ritz, C., Lundbye-Jensen, J., y Wienecke, J. (2016). Motor-enriched learning activities can improve mathematical performance

- in preadolescent children. En *Frontiers in Human Neuroscience* (Vol. 10, Número DEC2016). <https://doi.org/10.3389/fnhum.2016.00645>
- Castañer Balcells, M., y Trigo Aza, E. (1998). Desde la Educación Física a la interdisciplinariedad. *Congreso internacional de intervención en conductas motrices significativas*, 643-654. https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/9809/CC_40_2_art_49.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cecchini, J. A., y Carriedo, A. (2020a). Effects of an interdisciplinary approach integrating mathematics and physical education on mathematical learning and physical activity levels. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 121-125. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2018-0274>
- Cecchini, J. A., y Carriedo, A. (2020b). Effects of an interdisciplinary approach integrating mathematics and physical education on mathematical learning and physical activity levels. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 121-125. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2018-0274>
- Chastin, S. F. M., Palarea-Albaladejo, J., Dontje, M. L., y Skelton, D. A. (2015). Combined effects of time spent in physical activity, sedentary behaviors and sleep on obesity and cardio-metabolic health markers: A novel compositional data analysis approach. En *PLoS ONE* (Vol. 10, Número 10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139984>
- Coca, D. M. (2015). Estudio de las motivaciones de los estudiantes de secundaria de física y química y la influencia de las metodologías de enseñanza en su interés. *Educacion XX1*, 18(2), 215-235. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14016>
- de Greeff, J. W., Bosker, R. J., Oosterlaan, J., Visscher, C., y Hartman, E. (2018). Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 21(5), 501-507. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2017.09.595>
- Escalona, T. P., y Martínez-de-Quel, Ó. (2019). Diez minutos de actividad física interdisciplinaria mejoran el rendimiento académico. *Apunts Educación Física y Deportes*, 138, 82-94. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.07)
- García, W. F. (2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *Recimundo*, 3(1), 1602-1624. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1602-1624](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1602-1624)
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B., Scudder, M.

- R., Drollette, E. S., Moore, R. D., Wu, C. T., y Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids Randomized controlled trial on executive control and brain function. *Pediatrics*, 134(4), e1063-e1071. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3219>
- Liptak, J., y Scholtzova, I. (2021). Preparing Junior School Aged Pupils for a Circle Definition: Teaching Mathematics within Physical Education Class. *European Journal of Contemporary Education*, 10(2), 395-408. <https://doi.org/10.13187/ejced.2021.2.395>
- Nieto-Isidro, S., y de los Ángeles Moro Domínguez, M. (2020). Interdisciplinary reinforcement of basic numerical combinations in Primary Education. *Educacion Matematica*, 32(3), 153-177. <https://doi.org/10.24844/EM3203.06>
- Organización Mundial de la Salud (26 de noviembre de 2020) Actividad física. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Papaioannou, A., Milosis, D., y Gotzaridis, C. (2020). Interdisciplinary teaching of physics in physical education: Effects on students' autonomous motivation and satisfaction. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(2), 156-164. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2018-0315>
- Pinto-Escalona, T., y Martínez-De-Quel, Ó. (2019). Ten minutes of interdisciplinary physical activity improve academic performance. *Apunts. Educacion Fisica y Deportes*, 138, 82-94. [https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.CAT.\(2019/4\).138.07](https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.CAT.(2019/4).138.07)
- Ruano, P. C., Martínez, S. G., Valero, A. F., y Martínez, J. T. (2021). Comparative analysis of motivational profiles and flow status between a traditional methodology and the Flipped Classroom methodology in Physical Education students. *Retos*, 2041(39), 338-344. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.78574>
- Vera Hinojosa, J. A., Flores Flores, K. L., Alvarado, N. del C., y Dávila Solórzano, L. B. (2019). La actividad física como factor benéfico a nivel neurológico. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 3(1), 1403-1420. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(1\).enero.2019.1403-1420](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(1).enero.2019.1403-1420)
- Zurc, J. (2012). Povezave med gibalno dejavnostjo in razvitostjo socialnih spretnosti pri otroku. *Zdravniski Vestnik*, 81(12), 847-860

CAPÍTULO 90.

A FRAMEWORK FOR CREATING TEACHING-LEARNING ENVIRONMENTS BASED ON E-LEARNING

Maria-Victoria Requena-Garcia-Cruz y Emilio Romero-Sanchez

1. INTRODUCTION

Technology has been increasingly implemented during the 21st century and its use is directly related to the development of the economy. Concerning education, technology has brought out an opportunity to improve traditional teaching methods (Gómez-López, Reyes-Lizárraga, & Tirado-Osuna, 2015). In fact, the use of the Information and Communication Technology (ICT) can contribute significantly to the good quality of education and its effectiveness (Raspopovic, Cvetanovic, Medan, & Ljubojevic, 2017).

The ICT was introduced at different educational levels to improve students' participation and engagement (Raspopovic et al., 2017) and to better contextualize the content of a course. ICT can be used to inform, teach, motivate, and evaluate students according to activities selected or designed by the teacher. According to (Raicu & Raicu, 2015), designing activities and resources can help to improve the teacher-student relationship.

The implementation of the ICT leads to the development of the digital skill. This skill is attracting attention because of the types of skills that are currently required to young students. These are based on the increasing development of technology. Therefore, the educational system plays a key role in providing students with skills that are adapted to the current needs of society. Not only the use of ICT improves the digital skill, but also others such as the learn-to-learn or the social and the self-learning skills (He, 2021). Thus, an appropriate implementation of the ICT can contribute to the development of several skills.

The use of the ICT implies a type of learning known as e-learning. It is based on an online learning platform created in a formal context in which a variety of multimedia technologies can be used. The e-learning is based on the use of technology to improve the students' engagement by creating a positive environment to be able to freely log in (Al

Rawashdeh, Youssef Mohammed, Rebhi Al Arab, Alara, & Al-Rawashdeh, 2021). It has the potential to overtake traditional learning methods and to effectively transfer knowledge to students (Gunasekaran, Mcneil, & Shaul, 2002).

One of the main aspects of the e-learning is the system to manage the communication, called the Learning Management System (LMS). The LMS is an online integrated software that enables the access to the content, the management of the course and the communication (synchronous and asynchronous) between the participants of the learning process. There are different LMS such as the Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Moodle). Similarly to the rest of LMS, Moodle is a virtual environment in which users can interact, participate in activities and share opinions and information. Therefore, these types of systems are considered effective methods to improve student cooperation and collaboration (Gómez-López et al., 2015).

Despite the pedagogic potential of technology, one of the greatest teaching challenges is to properly apply it in learning procedures and to ultimately assess its impact in education. There have been a rapid progress in the development of technology in the learning systems, leading to an inappropriate application of the e-learning (Gañán, Caballé, Clarisó, & Conesa, 2016). This is mainly due to the fact that the teaching-learning procedures are still based on instructional or passive methods. Therefore, lessons are based on the performance of the teacher with limited participation of the students. In fact, it is important to redefine the role of teachers, which needs to be adapted to these new educational models (Sánchez Santamaría, Sánchez Antolín, & Javier Ramos Pardo, 2012). However, it has been found that there is still a lack of studies on the impact of this type of learning on students' performance.

Given this situation, this paper provides an overview of the opportunities and advantages of the e-learning. Some limitations of this learning method are also highlighted. Experiences and case study applications at the university level are provided. The main purpose of the study is to propose a framework for creating teaching-learning environments based on the e-learning.

2. SCOPE OF E-LEARNING

Although e-learning was already available a long time ago, its use has been increased due to the COVID-19 pandemic (Jacques, Ouahabi, & Lequeu, 2020). E-learning is a type

of distant learning based on the use of electronic resources (Gunasekaran et al., 2002) and it is strongly associated with the development of the ICTs.

Schools that use e-learning technologies are a step ahead of those that still use traditional teaching methods (Raicu & Raicu, 2015). However, it should be noted that the equipment and ability of schools to carry out e-learning procedures are important. For example, according to a survey conducted on Russian students on the capacity of schools for online distance learning, it was concluded that only 38% of them viewed their educational institutions as averagely equipped (Wu, Bakirova, Auezov South Kazakhstan University, & Ivan Trifonov, 2021). Nevertheless, in (Keržič et al., 2021), it was concluded that the impact of e-learning quality on student performance is strongly mediated by student satisfaction with e-learning. According to (Yakubu & Dasuki, 2019), the successful implementation of e-learning depends on the participation of users (students and teachers). Furthermore, the authors state that there is a lack of studies on the attitude of students toward the acceptance of the use of e-learning.

3. E-LEARNING TENDENCY

3.1. Opportunities

The implementation of e-learning has been favourable in multiple contexts. In fact, previous studies have presented several advantages associated with the implementation of e-learning technologies in university education (Oluwaniyi et al., 2015). In (Looi, 2021), the benefits of using the e-learning were listed based on the needs of the individual learners, lectures and educational institutions. Also, in (Liaw & Huang, 2011) the opportunities for educational policies were also included.

According to these studies, there are also some general advantages regarding the implementation of the e-learning such as the improvement of the efficiency, autonomous and collaborative learning of students and the digital skill, the variety of resources and the accessibility (having classes anywhere and at any time). Also, they state that the e-learning provides equal access to users regardless of their location, ethnic, races o rages. In Table 1, the opportunities of the e-learning according to the role of the professor, the administration, the students and the educational policies have been listed.

Table 1

Opportunities of the implementation of e-learning according to participants.

Role	Description
Professor	Application of innovative teaching methods Self-evaluation Learning communities Enhancing knowledge Easy gathering of information
Administration	Reducing administrative procedures (updated automatically)
Students	Cooperative learning Active role in the course Immediate Feedback Problem-based learning, skills learning, project learning
Educational policies	Provide knowledge to professors Infrastructures Optimization of contents Development of standards

3.2. Limitations

The implementation of e-learning also leads to some negative or limited outcomes. The main drawback of this type of learning is the absence of essential personal interactions between participants. In fact, some studies stated that it is less effective due to this absence of face-to-face encounter with teachers (He, 2021). Furthermore, in certain cases, it was found that there is a lack of student interaction due to the remoteness of the system. Even, it was also highlighted that students tend to work more autonomously to avoid interacting with the rest of their classmates, and they can be more distracted during the course. Even, some authors stated that in this type of learning, there is a lack of privacy for students (Oluwaniyi et al., 2015). Due to this, in (Raspopovic et al., 2017), it was stated that students lack motivation and can easily forget about the original objective of the course. Consequently, they become lost within the course to finally drop it out. Additional problems were also raised, such as the fact that they can have some connectivity problems to the Internet.

This type of learning leads to problems related to cheating or plagiarism, as concluded in (Oluwaniyi et al., 2015). In fact, as stated in (He, 2021), protection mechanisms of intellectual property protection policies concerning e-learning. However,

one of the most important drawbacks is the limited training of teachers. As pointed out by (Martin, 2021), there is a lack of teaching practices within a technological mainstream that moves beyond positivity about its value. In fact, (Moya López, 2013) stated that it is essential to develop the digital skills of teachers through the implementation of digital educational activities. Therefore, teachers must train their skills and become digital immigrants to adapt their classes to students. Young students have grown up with new technologies and they can be considered as digital natives (Prensky, 2001). They are technologically independent and they have ability to create content. However, they lack of interpersonal skills due to the individualism caused by the use of technology.

4. LITERATURE SURVEY ON E-LEARNING

Several studies can be found on the impact of implementation of the e-learning at different educational levels. In (Looi, 2021), multiple regression results showed that students preferred the e-learning over the traditional method based on the teachers' performance. However, they felt sometimes confused, stressed, socially isolated and burnout owing to the design of the courses. Similar conclusions were obtained in (Al Rawashdeh et al., 2021). However, in this case, students preferred the e-learning since it can give them opportunities to enhance their learning and to increase their abilities.

In (Jacques et al., 2020), the results of various knowledge levels tests showed that, for the same course, e-learning did not improve the students' performance. They obtained scores similar to those who followed the course on site. In (Mtebe, 2020), although students did not improve their performance, they stated that they were more motivated by following the e-courses than in presence.

In (Halvoník & Kapusta, 2020), 96.50% of the teachers thought that e-tools can be useful in education. Additionally, they stated that this type of learning can be more efficient if combined with face-to-face lessons similarly to the conclusions presented in (Raicu & Raicu, 2015).

Regarding the different LMS, in (Aydin & Tirkes, 2010), the authors analysed the usefulness of LMS focusing on Moodle. They concluded that this is one of the most effective tools for LMS due to its flexibility, design or user interface. In addition, it has been recognized as an easy-to-use platform that helps to increase students' motivation and engagement.

5. A FRAMEWORK FOR THE SUCCESS WITH E-LEARNING

To properly implement e-learning, several considerations must be taken into account. The utmost is the fact that e-learning is not only having a website. Therefore, a complete design of the course (contents, activities, resources, tools, evaluation, interaction) must be proposed for a successful teaching experience. Based on the results of the references, some considerations are proposed for a proper implementation of the e-learning.

- Integrative and online resource model that involves all participants.
- Relevant information.
- Clear and structured content to improve student comprehension and learning.
- Improvement in student motivation and engagement.
- Significant and active learning.
- New ways of communication.
- Technical tool.
- Easy to use.
- Control and evaluation of the learning procedure.
- Adapted to different devices (computers, digital boards and tablets).

6. CONCLUSIONS

The implementation of ICT has become an increasingly important aspect of the current society. Therefore, special attention should be paid to adapt the teaching-learning procedures to the new societal needs to ultimately provide young students with the new adapted tools. E-learning can enable new approaches and perspectives that can respond to these needs.

E-learning presents some advantages and disadvantages as well as several considerations that need to be avoided. This paper provides a brief overview of these opportunities and limitations of e-learning. Additionally, some experiences and case study applications have been analysed to propose a framework for creating teaching-learning environments based on e-learning. It has also been identified that educational centres must provide professors with the knowledge about these digital resources to implement them. Moreover, e-learning has been considered as a possible educational method for the future, provided by the results obtained in several studies. However, it should be mixed with face-to-face interactions to avoid its limitations.

REFERENCES

- Al Rawashdeh, A. Z., Youssef Mohammed, E., Rebhi Al Arab, A., Alara, M., & Al-Rawashdeh, B. (2021). Advantages and Disadvantages of Using e-Learning in University Education: Analyzing Students' Perspectives. *The Electronic Journal of E-Learning*, 19(2), 107–117.
- Aydin, C. C., & Tirkes, G. (2010). Open source learning management systems in e-learning and Moodle. In *IEEE EDUCON 2010 Conference* (pp. 593–600). <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2010.5492522>
- Gañán, D., Caballé, S., Clarisó, R., & Conesa, J. (2016). Evaluation of an eLearning Platform Featuring Learning Analytics and Gamification. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 1, 947–959. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49109-7_92
- Gómez-López, J. R., Reyes-Lizárraga, J. O., & Tirado-Osuna, I. (2015). Análisis de uso de la plataforma moodle en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación En Tecnologías de La Información*, 3(5), 24–28. <https://doi.org/10.1590/S1414-40772008000200004>
- Gunasekaran, A., Mcneil, R. D., & Shaul, D. (2002). E-learning: research and applications. *Industrial and Commercial Training*, 34(2), 44–53. <https://doi.org/10.1108/00197850210417528>
- Halvoník, D., & Kapusta, J. (2020). Framework for e-Learning Materials Optimization. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(11), 67–77. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i11.12721>
- He, J. (2021). The Research on the Evaluation of E-Learning Effect. In *Sixth International Conference on Information Management and Technology (ICIMTECH 21)*. <https://doi.org/10.1145/3465631.3465985>
- Jacques, S., Ouahabi, A., & Lequeu, T. (2020). Remote Knowledge Acquisition and Assessment During the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Engineering Pedagogy (IJEP)*, 10(6), 120–138. <https://doi.org/10.3991/ijep.v10i6.16205>
- Keržič, D., Alex, J. K., Alvarado, R. P. B., Bezerra, D. da S., Cheraghi, M., Dobrowolska, B., ... Aristovnik, A. (2021). Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries. *PLOS ONE*, 16(10), e0258807.

<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0258807>

- Liaw, S.-S., & Huang, H.-M. (2011). A study of investigating learners attitudes toward e-learning. In *5th International Conference on Distance Learning and Education*.
- Looi, K. H. (2021). Determinants of future preference for e-learning and its implications: A study of Malaysian business students. *Issues in Educational Research*, 31(3), 2021.
- Martin, B. A. (2021). Teachers Perceptions of Google Classroom: Revealing Urgency for Teacher Professional Learning. *Canadian Journal of Learning and Technology*, 47(1), 2021. <https://doi.org/10.21432/CJLT27873>
- Moya López, M. (2013). De las TICs a las TACs: la importancia de crear contenidos educativos digitales From ICTs to the Learning Technologies Knowledge (LTK): the importance of digital educational content. *Revista Didáctica, Innovación y Multimedia*, 0(27), 1–15. Retrieved from <http://www.pangea.org/dim/revista.htm> REVISTACIENTIFICADEOPINIÓNYDIVULGACIÓN <http://about.me/monicamoya> <http://diarium.usal.es/monicamoya/monicamoya@usal.es>
- Mtebe, J. S. (2020). Examining user experience of eLearning systems implemented in two universities in Tanzania. *Interactive Technology and Smart Education*, 17(1), 39–55. <https://doi.org/10.1108/ITSE-05-2019-0025>
- Oluwaniyi, N. O., Afeni, B. O., Lawal, O. O., Oluwaniyi, N. O., Afeni, B. O., & Lawal, O. O. (2015). Development of an Asynchronous Web Based E-Learning System. *Journal of Computer and Communications*, 3(12), 84–99. <https://doi.org/10.4236/JCC.2015.312008>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(6), 1–6. Retrieved from <https://www-emerald-com.libezproxy.open.ac.uk/insight/content/doi/10.1108/10748120110424843/full/pdf?title=digital-natives-digital-immigrants-part-2-do-they-really-think-differently>
- Raicu, A., & Raicu, G. (2015). Innovation in engineering education through computer assisted learning and virtual university model. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 95, 012126. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/95/1/012126>
- Raspopovic, M., Cvetanovic, S., Medan, I., & Ljubojevic, D. (2017). The effects of integrating social learning environment with online learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 18(1), 141–160. 1129

<https://doi.org/10.19173/IRRODL.V18I1.2645>

- Sánchez Santamaría, J., Sánchez Antolín, P., & Javier Ramos Pardo, F. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia Universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 15–38.
- Wu, W., Bakirova, G., Auezov South Kazakhstan University, M., & Ivan Trifonov, K. (2021). A Shift Towards Visualization in eLearning. *International Journal of Web-Based Learning and Teaching Technologies*, 16(6).
<https://doi.org/10.4018/IJWLTT.20211101.oa11>
- Yakubu, M. N., & Dasuki, S. I. (2019). Factors affecting the adoption of e-learning technologies among higher education students in Nigeria: A structural equation modelling approach. *Information Development*, 35(3), 492–502.
<https://doi.org/10.1177/0266666918765907>

CAPÍTULO 91.

EL FLAMENCO EN EL AULA. APORTACIONES Y EXPERIENCIAS DOCENTES: UN ESTUDIO DE CASO

Elena Carrera Pérez

1. INTRODUCCIÓN

El flamenco, expresión tradicional y popular, forma parte de la mayoría de los andaluces desde sus primeros años. En el flamenco confluyen y se mantiene prácticas tradicionales y populares. En este sentido, por su valor sociocultural y como patrimonio inmaterial de la humanidad, resulta necesario incluir este arte en las diferentes etapas y niveles del sistema educativo.

Introducir el flamenco en las aulas es uno de los retos que, desde hace años, tanto docentes como artistas tratan de llevar a cabo. Autores como Fernández de Haro, García García, Incertis, Palomeque, Rivas y Bedmar (1988), López Castro (2007), Cenizo (2009), Salazar (2010), Barros Lirola (2011), Hurtado (2014), Contreras (2018) o García Gallardo y Arredondo (2021), demandan la necesidad de acoger e impartir este arte patrimonializado en las escuelas, fundamentando sus teorías de impulsarlo desde una educación emocional, artística e interdisciplinar con otras áreas de conocimiento.

Actualmente, va creciendo el número de docentes que se atreven a incorporar el flamenco en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ofreciendo materiales adaptados que permitan acceder a su conocimiento y valor mediante el desarrollo de la inteligencia musical, lógico-matemática o psicomotriz (Cenizo, 2009). Igualmente, desde las instituciones se van estableciendo normativas que fomentan esa inclusión.

Considerando que se parte de un marco educativo andaluz y el interés por este arte está en mayor o menor medida intrínseco en el entorno, la inserción del flamenco es más que posible. Asimismo, crece el número de profesionales interesados en este arte y aumentan las actividades académicas para promoverlo a través de convocatorias y concursos de iniciativas docentes sobre experiencias didácticas y estudios de universitarios de máster y cátedras. En consonancia, la formación del profesorado se enriquece cada vez más.

2. MÉTODO

2.1. Objetivos de investigación

El objetivo principal de la investigación es contrastar las creencias y experiencias de un grupo de docentes de Educación Primaria y Educación Secundaria sobre sus actuaciones al incluir el flamenco en sus aulas.

En torno a este objetivo principal, se establecen otros objetivos específicos que se concretan en:

- Conocer el perfil de los docentes participantes en el estudio de investigación.
- Analizar la repercusión que conceden al flamenco dentro y fuera del entorno escolar.
- Definir las aportaciones y actuaciones de los participantes sobre el flamenco en sus respectivos centros escolares.
- Contrastar las prácticas metodológicas aplicadas dentro del currículo educativo.

2.2. Contextualización

Esta investigación se contextualiza en las jornadas provinciales sobre educación y flamenco celebradas los días 11, 12 y 13 de febrero de 2020 en el Centro Andaluz de Documentación del Flamenco en Jerez de la Frontera.

2.3. Selección de la muestra

La muestra seleccionada queda configurada por un total de 5 docentes en ejercicio que han participado en las jornadas. Dos pertenecen a Educación Primaria y tres de ellos, a Educación Secundaria.

En la siguiente tabla, se exponen las características de la muestra seleccionada según los datos sociodemográficos recogidos en un formulario previo a la entrevista:

Tabla 1

Características de la muestra seleccionada

Docente	Edad	Sexo	Formación de acceso a la docencia	Especialidad	Años de experiencia
1	55	Mujer	Licenciada en filología inglesa y eslava y	Inglés	21

Licenciada en traducción e interpretación					
2	33	Hombre	Diplomado en magisterio de Educación Primaria	Música	10
3	57	Mujer	Diplomada en magisterio por la especialidad de Ciencias	Pedagogía Terapéutica	36
4	47	Mujer	Licenciada en Historia y Geografía	Historia Moderna	21
5	57	Hombre	Diplomado en magisterio de Educación Primaria	Educación Física	35

Nota. Elaboración propia.

El tipo de muestreo que se utiliza es no probabilístico, caracterizado por la selección de participantes que no representan al conjunto de la población. Esta forma de muestreo puede emplearse para poner en el punto de mira a individuos específicos dentro de un determinado contexto. Concretamente, el tipo de muestreo es intencional, donde esa muestra se corresponde con los objetivos y cuestiones de investigación que han sido establecidos en el estudio.

Siguiendo con los criterios éticos adoptados en la investigación, se elaboró una solicitud de consentimiento de participación explicando el objetivo y el sentido de la misma y garantizando el anonimato mediante un código de identificación de los participantes:

Tabla 2

Codificación de los docentes entrevistados

Entrevista	Codificación
Entrevista 1. (Docente de Educación Secundaria)	E1S
Entrevista 2. (Docente de Educación Primaria)	E2P
Entrevista 3. (Docente de Educación Secundaria)	E3S
Entrevista 4. (Docente de Educación Secundaria)	E4S
Entrevista 5. (Docente de Educación Primaria)	E5P

Nota. Elaboración propia.

2.4. Metodología de investigación

Esta investigación pone sus bases en un estudio de caso. Rodríguez-Gómez (2004) define un estudio de caso como un proceso de indagación que cuenta con un examen detallado, comprensivo y sistemático. Un estudio de caso es relativamente común en la investigación educativa, debido a que permite observar al detalle un contexto determinado.

El estudio queda enmarcado dentro de un enfoque cualitativo, con el propósito de “informar con objetividad, claridad y precisión acerca de sus propias observaciones del mundo social, así como de las experiencias de los demás” (Rodríguez-Gómez, 2004, p. 3). Por otro lado, el investigador se aproxima a un sujeto real en un contexto en el cual puede ofrecer información sobre sus experiencias, opiniones y valores propios.

2.5. La recogida de información

Para obtener la información de la investigación se emplea como instrumento una entrevista de tipo semiestructurada, con preguntas planteadas previamente, pero con la posibilidad de formular otras cuestiones en función de lo que el entrevistado pueda responder en el transcurso de la misma (Rodríguez-Gómez, 2011). Se ha establecido una entrevista de este tipo por la flexibilidad que aporta ante cualquier circunstancia imprevista.

Las preguntas guardan relación con los objetivos establecidos, siendo un total de 18 cuestiones divididas en 4 bloques: formación del profesorado, valoración del flamenco en la sociedad, presencia del flamenco en la escuela y descripción de las actuaciones docentes.

Para hacer la entrevista más fiable y válida para la investigación, se ha contado con el apoyo de tres expertos que han contribuido con sus aportaciones a la mejora de la misma: dos profesionales pertenecientes al Centro Andaluz de Documentación del Flamenco de Jerez de la Frontera y una profesora universitaria del Área de Música de la Universidad de Cádiz.

3. RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las entrevistas mediante las cuatro

categorías de análisis establecidas:

3.1. Categoría 1. Formación del profesorado

Según la información recogida en las entrevistas sobre la formación del profesorado en materia de flamenco, mostramos los perfiles profesionales de los cinco docentes participantes destacando su punto de partida e interés hacia la enseñanza del flamenco:

E1S, especialista en inglés, presenta una formación continuada sobre flamenco desde hace casi dos décadas y se encarga de organizar las jornadas provinciales de flamenco y educación celebradas cada año en el Centro Andaluz de Documentación del Flamenco en colaboración con el CEP, así que presenta una perspectiva muy amplia sobre la evolución de la didáctica del flamenco.

E2P, especialista en música, convive con el flamenco desde su infancia puesto que su padre es guitarrista. A diferencia de E1S y su larga trayectoria en la didáctica del flamenco, E2P lleva poco tiempo trabajando este arte, pero lo está haciendo con una importante notoriedad y recibió el primer premio “*Flamenco en el aula*” de la Consejería de Educación de Andalucía.

E3S, especialista en Pedagogía Terapéutica, señala una formación en flamenco muy reciente y autodidacta. Una vez descubierto a nivel personal y analizar todo el potencial de este arte, consideró que podría ser una buena herramienta vehicular para trabajar desde la educación emocional.

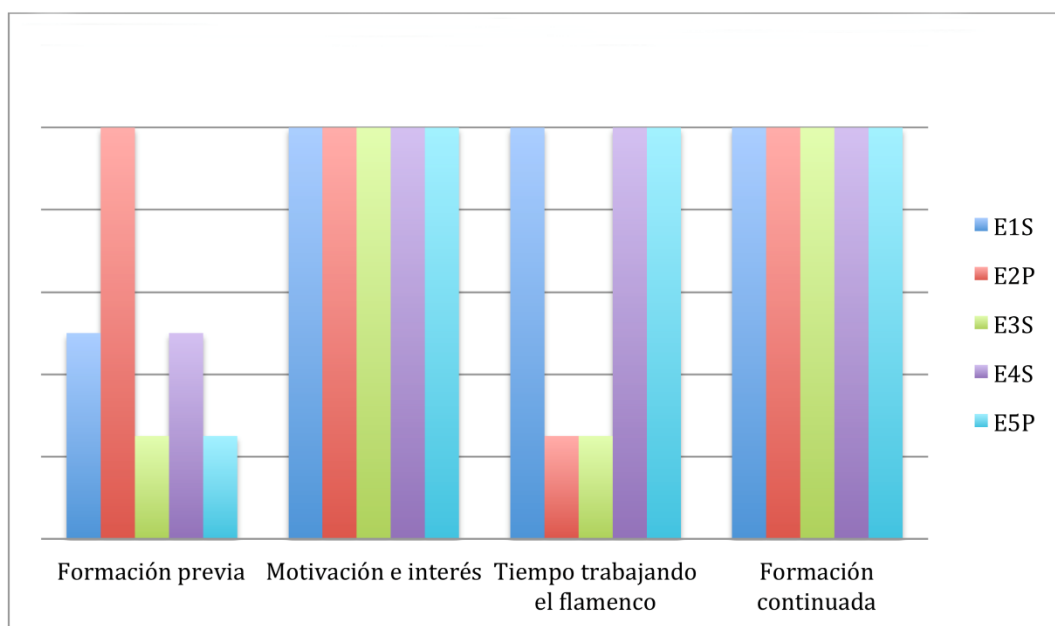
E4S, especialista en Historia Moderna, menciona que su interés por el flamenco viene por tradición familiar al ser su madre bailaora y ello le llevó a realizar cursos del CEP relacionados con Flamenco y Educación. Años más tarde, se matriculó en el programa de doctorado de flamenco que se implantó en Sevilla en 2004.

E5P, especialista en Educación Física, posee una trayectoria de más de treinta años introduciendo el flamenco en las aulas motivado desde la educación emocional.

Aunque la formación previa y el tiempo trabajando el flamenco en sus aulas sea más o menos extensa, todos han coincidido en su interés por aplicarlo con sus estudiantes, llevando a cabo proyectos interdisciplinares y obteniendo resultados exitosos curso tras curso.

Figura 1

Resumen de la categoría 1 de análisis sobre la formación del profesorado



Nota. Elaboración propia.

3.2. Categoría 2. Valoración del flamenco en la sociedad

Los cinco profesores participantes han considerado que a día de hoy el flamenco está más demandado y mejor valorado en la sociedad que años atrás, tal como se refleja en sus comentarios:

[...] hay gente que se está acercando al flamenco desde otras manifestaciones artísticas y musicales y de alguna manera, están viendo la importancia que tiene y están traduciendo en su música lo que aprenden en contacto con el flamenco. Eso hace que vaya llegando a las nuevas generaciones (E1S).

El flamenco ha experimentado diferentes etapas históricas, evolucionado de lo popular hacia lo global y “su estima entre los jóvenes crece enormemente” (Cenizo, 2009, p. 20). Es posible que parte de esta nueva visión se deba a la declaración del flamenco por la UNESCO en el año 2010 como Patrimonio Inmaterial de la Humanidad. A pesar de ello, los participantes sostienen que cuanto más se aleja el flamenco de su cuna, de sus orígenes, mayor interés surge por este arte patrimonializado:

Cuando te hacen patrimonio a nivel cultural, como es el caso del flamenco, el estado está obligado a protegerlo, cuidarlo, divulgarlo y fomentarlo (E3S).

El flamenco en Francia tiene más respeto y más tratamiento que aquí. Y

por mucho que venga la UNESCO, hasta que no nos enteremos los que estamos aquí, pues no podremos hacerlo (E4S).

Está claro que fuera de España el flamenco se valora muchísimo más (E5P).

Finalmente, destacan que las leyes sobre flamenco y educación como la Orden de 7 de mayo de 2014 por la que se establecen medidas para la inclusión del flamenco en el sistema educativo andaluz, han supuesto un relevante apoyo para los centros educativos y docentes que estén interesando en incorporar el flamenco en el currículo escolar:

Empezaron a dictarse normas, órdenes, leyes...para proteger el flamenco como parte de nuestro patrimonio, para incluirlo como parte innegable en los currículos de las asignaturas de los distintos niveles educativos, en el caso de Andalucía (E1S).

[...] a raíz de la declaración de la UNESCO, surge una normativa por la Consejería de Educación. [...] A partir de ahí, los profesores que queramos incluirlo, tenemos un referéndum legal que permite que se hagan ciertas cosas (E4S).

A pesar de que la normativa favorezca la inclusión del flamenco en las aulas, a nivel curricular, contemplan que son pocos los esfuerzos y apoyos del profesorado y de las propias familias por incluirlo en el currículo educativo. E4S lo refleja en el siguiente comentario:

[...] pero eso no significa que esté muy presente ni que tenga el reconocimiento social a nivel educativo que se requiere puesto que muchas veces hay que justificar ante las familias que no lo comprenden o incluso ante los mismos compañeros que lo conciben como un contenido menor (E4S).

3.3. Categoría 3. Presencia del flamenco en la escuela

3.3.1. Implicación de la Junta de Andalucía, formación del profesorado y valoración como materia interdisciplinar

Los participantes han mostrado su descontento acerca de la escasa implicación de la Junta de Andalucía en la implementación del flamenco en las aulas, ya que consideran que la Orden de 7 de mayo de 2014 por la que se establecen medidas para la inclusión del flamenco en el sistema educativo andaluz no es suficiente si ~~esta~~ no lleva consigo

dotación de recursos, horarios y cursos de formación del profesorado:

Por lo que a mí respecta, creo que es muy escasa. [...] No hay una formación expresa sobre el flamenco (E5P).

Desde otra perspectiva, también coinciden en que la aplicación del flamenco en el aula queda a criterio del profesorado, y en este sentido se detecta cada vez mayor motivación e interés entre los docentes:

Prácticamente todos los que hacemos cosas relacionadas con el flamenco en nuestra aula es porque nos gusta, porque lo hemos vivido desde pequeños...porque tenemos un interés previo independiente de la asignatura que impartamos. Pero no porque hayamos recibido ningún tipo de formación ni durante nuestra formación universitaria ni por supuesto, anterior a ella (E1S).

Yo veo mucha motivación, porque el CEP oferta precisamente estas jornadas de flamenco acercando experiencias. Los maestros acuden y además se sienten motivados a hacerlo al verlo desde un planteamiento didáctico sencillo (E2P).

3.3.2. Valoración de este arte como contenido transversal o material interdisciplinar

Esta valoración ha sido más positiva. Los docentes han defendido la inclusión del flamenco en las aulas desde una visión interdisciplinar, sumando apoyos entre los profesores del centro:

[...] yo soy de inglés y llevo trabajando el flamenco muchos años dentro del aula. También tengo compañeros de plástica, de geografía e historia o profesores de lengua que utilizan las letras flamencas para explicar las estrofas, las figuras retóricas.... me gusta más como materia interdisciplinar porque da mucho juego a hacer proyectos en los que varias áreas se impliquen y trabajen alrededor de un foco, de un centro que sea el flamenco (E1S).

Se puede relacionar con todas y yo lo voy descubriendo sobre los hechos que acontecen. Los departamentos más raros, en relación con el flamenco quiero decir, pueden sacarle partido. Por ejemplo en FOL (Formación y Orientación Laboral) me pueden hablar de la contratación de los artistas y en Informática del diseño de páginas web, diseño gráfico... (E3S).

3.4. Categoría 4. Descripción de experiencias docentes

3.4.1. Descripción personal de experiencias docentes

Las experiencias docentes se consideran muy enriquecedoras por su metodología activa, motivadora y participativa. Cada profesor partió de su área de enseñanza para incluir el flamenco en actividades interdisciplinarias con valores muy significativos, desde interpretaciones instrumentales y vocales, bailes, composiciones de cantes flamencos o creación de páginas web, hasta investigaciones sociodemográficas dentro del mundo del flamenco:

Desde mi asignatura hemos hecho presentaciones en inglés contando la biografía de personajes relevantes del barrio de Santiago. [...] Por otro lado, también se ha creado una página web que se llama FlamencoGo en la que se pide al alumnado que con sus móviles capturen imágenes por todo Jerez sobre el patrimonio relacionado con el flamenco (E1S).

Mi ABP se titula “Pildorita flamenca” y el producto final es la interpretación de nueve fragmentos de diferentes palos flamencos. Uno por mes, haciéndolos coincidir con las épocas del año (de septiembre a junio). La actuación consta de baile, cante y flauta como instrumentación (E2P).

Quiero destacar una actividad que se realizó en la asignatura de Lengua con los pequeños de 1º de la ESO. Estudiamos la Soleá y ellos escribieron letras muy bonitas y creativas (E3S).

Yo me agarré, hace unos ocho años, a la Geografía que se daba en tercero de la ESO, que era más bien una geografía humana y económica. Había un tema sobre el turismo y como el flamenco tiene una vertiente vinculada con el turismo, lo introduje en esa materia. [...] En torno al festival de flamenco de Jerez, cada grupo diseñaba unos cuestionarios para los cursillistas que venían. Las preguntas eran sobre sus datos personales y su interés hacia el flamenco y el festival (E4S).

Una experiencia que hemos comenzado este año ha sido introducir un hilo musical durante el recreo. El pasado mes de noviembre pusimos flamenco y funcionó muy bien. Todos los profesores nos sorprendimos al ver la cantidad de niños bailando los palos, tocando las palmas, algunos cantaban...fue un ambiente muy bonito que seguiremos fomentando (E5P).

3.4.2. Fortalezas, debilidades, creencias y perspectivas futuras sobre la didáctica del flamenco

Los participantes coincidieron en la motivación e interés que provoca en el alumnado la aplicación del flamenco en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Respecto a la previsión del flamenco en las escuelas durante los próximos años, las opiniones fueron diversas entre los entrevistados. Algunos mostraron puntos de vista más positivos al argumentar que este arte se va incorporando cada vez con más consciencia y significación en las aulas, existiendo cada vez más docentes interesados en la estima del flamenco y su didáctica. Por otro lado, varios participantes han expuesto perspectivas más pesimistas al indicar que la presencia del flamenco en las escuelas no se incrementará en los próximos años, y aunque se incentive a los docentes otorgando reconocimientos como los premios *Flamenco en el Aula* que emprende la Consejería de Educación y en los que se valoran a los profesionales y artistas por su compromiso con el fomento de este arte en el sistema educativo andaluz, no piensan que esto sea suficiente para integrarlo plenamente en el currículo educativo:

Pues te voy a ser bastante sincera. Creo que va a estar más o menos igual, porque no depende de la conciencia con respecto a la importancia del flamenco que tengan las autoridades educativas en general, depende en particular qué viento corra desde el punto de vista político. [...] Así que nada me hace pensar que esto vaya a mejorar o a empeorar (E1S).

Yo creo que se va abriendo el abanico de posibilidades de aplicar el flamenco en los colegios. Aún falta mucha formación en los profesores porque al final depende del interés de cada uno. Sin embargo, creo que el flamenco se va integrando cada vez más en los coles (E2P).

Yo confío en que esto va a ir para delante. Yo creo que sí, porque cada vez los docentes van valorando más el flamenco como una herramienta también para educar. Yo creo que esto va en buen camino (E3S).

Por último, otros docentes compartieron que el flamenco adquirirá mayor importancia en el aula en el momento en el que el resto de las artes también se revaloricen. Hasta que esto no ocurra en las otras artes, el flamenco no podrá adquirir el valor y sentido que merece:

Yo preveo que como todo cae por su propio peso, tendrá que haber un

momento en el que alguien tome la decisión de ampliar la importancia que tienen las artes y las humanidades en el currículo académico por sus múltiples valores educativos. ¿Cuándo? No lo sé. Me gustaría verlo antes de jubilarme (E4S).

4. DISCUSIÓN

En general, el análisis de datos en este estudio de caso lleva a afirmar que la incorporación del flamenco en la Educación Primaria y Secundaria posibilita un nuevo y completo desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje al permitir su aplicación desde un sentido interdisciplinar. Esto coincide con los estudios de Cenizo (2009) y Contreras Rosado (2018).

La opinión de los participantes, en relación con los apoyos de sus propios centros educativos al aplicar sus propuestas didácticas sobre flamenco, ha sido positiva. Todos señalaron que se sintieron y siguen sintiéndose apoyados por sus centros. Igualmente, estos han motivado a otros compañeros para que también se impliquen y paulatinamente, han ido creando una cadena de cooperación y colaboración entre ellos. La formación previa de los docentes que aplican el flamenco puede ser más o menos alta, pero si hay un interés elevado y una formación continuada, como es el caso de todos los docentes participantes, una enseñanza de calidad del arte flamenco en las escuelas será más que posible tal como sugiere Salazar (2010).

No obstante, la escasa inclusión del flamenco en el aula se debe precisamente, según manifiestan los protagonistas del estudio, a la falta de formación del profesorado en didáctica del flamenco, ligado al desinterés existente en la sociedad. Sin embargo, han coincidido en que esto va cambiando, tal como puede verse en sus propios proyectos artísticos e interdisciplinarios y en los cursos organizados por los CEP en los que se exponen experiencias curriculares de flamenco y se difunden inspirando a otros docentes para implementar este arte en sus aulas.

En relación con los estudios universitarios, en Andalucía, el Máster interuniversitario de Investigación y Análisis del Flamenco, que incluye las universidades de Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Sevilla, ha supuesto un gran impulso para la formación de docentes y profesionales interesados en el mundo del flamenco. Un Máster planteado desde un carácter formativo para acercar el flamenco y conocer, desde un sentido más amplio y completo, los rasgos identitarios de este arte patrimonializado. Este

supone una buena oportunidad para que el profesorado adquiriera una formación específica y pueda aplicarla en su aula. Asimismo, la Universidad Loyola y la Fundación Cristina Heeren de Arte Flamenco permiten adquirir un grado propio en Flamenco, con sus especialidades de Cante, Baile y Guitarra.

Por último, las leyes educativas que han surgido sobre flamenco y educación suponen un respaldo muy importante para el profesorado que esté interesado y quiera incluir este arte dentro de su currículo educativo.

5. CONCLUSIONES

La investigación ha respondido a los objetivos planteados, contrastando las creencias y las experiencias que un grupo de docentes de Educación Primaria y Secundaria tienen acerca de la didáctica del flamenco. Precisamente, la descripción de los proyectos y trabajos puestos en práctica por los profesores participantes en las diferentes áreas educativas a las que pertenecen, suponen una motivación para desarrollar iniciativas y otras propuestas relacionadas con este arte patrimonializado.

La muestra, desde el principio, ha respondido correctamente al estudio, mostrando una buena aceptación y participación en las entrevistas realizadas.

Respecto a la formación del profesorado, la heterogeneidad de los docentes entrevistados, en cuanto a niveles educativos y especialidades que imparten, ha permitido otorgar a la investigación mayor riqueza y significación en la recogida de datos, siendo un aliciente más para este trabajo el hecho de proyectar el panorama del flamenco en el ámbito de la Educación Primaria y Secundaria.

En el contexto estudiado, podemos concluir que transmitir una enseñanza de calidad de flamenco en las escuelas, no depende tanto de los conocimientos previos que se posean sino del interés y la formación continuada entre el profesorado.

En referencia a la valoración del flamenco en la sociedad y su presencia en la escuela, los participantes han coincidido en que, a día de hoy, el flamenco cuenta con un mayor valor y demanda tanto por profesionales como por instituciones educativas y familias, contando con apoyos cada vez más firmes. Sin embargo, esta situación actual no descarta que aún quede mucho por hacer para incluir este arte de una forma más valiosa en los centros educativos.

En relación con la descripción de experiencias docentes, se aprecia el vínculo que otorgan al flamenco con las áreas curriculares que imparten, considerándolo como una herramienta vehicular muy potente para la introducción de la educación emocional y en valores, resultados que se aproximan a los estudios que López Castro (2004) desarrolló acerca de los valores positivos que fomenta el flamenco.

En definitiva, la cultura andaluza y el flamenco en la educación, va adquiriendo mayor repercusión en los procesos de enseñanza-aprendizaje no solo en el área de Educación Artística, sino también en el resto de las áreas, lo que favorece su inclusión interdisciplinar en el currículo educativo. Precisamente, la muestra seleccionada ha reflejado claramente la inclusión del flamenco desde otras áreas: Inglés, Educación Física, Música, Pedagogía Terapéutica e Historia y Geografía. Está claro que si se pretende que el flamenco tenga más impacto en las aulas, es necesario que se produzca una transformación con el tratamiento de este arte desde la didáctica, acercando estrategias de enseñanza y aprendizaje a los docentes y aportando estudios que supongan un inicio esencial y un camino progresivo y continuo en el que se aprecie el arte flamenco y la cultura andaluza como un saber estimado e imprescindible.

REFERENCIAS

- Cenizo Jiménez, J. (2009). *Poética y didáctica del flamenco*. Sevilla: Signatura.
- Fernández de Haro, E., García García, J., Incertis Carro, A.M^a., Palomeque Lizana, M^a.C., Rivas Morales, A. y Bedmar, A.S. (1988). *Iniciación al flamenco. Proyecto de Educación Psicomotriz Globalizada*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- López Castro, M. (Coord.). (2004). *Introducción al flamenco en el currículum escolar*. Madrid: Akal.
- Rodríguez-Gómez, G. (2004). *Metodología de la investigación cualitativa*. Área Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Cádiz.
- Rodríguez-Gómez, G. (2011). *Técnicas e instrumentos para la investigación*. Logroño: UNIR.
- Utrilla Almagro, J. (2007). *El flamenco se aprende. Teoría y didáctica de la enseñanza del flamenco*. Córdoba: Toro Mítico.
- Contreras Rosado, J.A. (2018). El flamenco en el currículo de la Educación Primaria en Andalucía y su utilidad en la Educación para la Igualdad. *Revista del Centro de Investigación del Flamenco Telethusa*, 11 (13), 22-30. DOI:

10.23754/telethusa.111303.2018.

CAPÍTULO 92.

ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS Y DISEÑO DIGITAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN.

Mariana Daniela González-Zamar y Emilio Abad-Segura

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, se han producido transformaciones económicas, sociales y tecnológicas que han provocado un cambio en el papel de las instituciones de educación superior (IES) en la sociedad actual (Meseguer-Sánchez et al., 2020). En otras palabras, estos cambios están relacionados con un enfoque educativo holístico, que les permita mejorar sus habilidades y habilidades. En esta perspectiva, la evaluación de competencias, introducida en 2010 con el Plan Bolonia y el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), busca entre sus objetivos acercar la educación a la práctica laboral y preparar al estudiante para nuevos retos laborales (Donnelly y Maguire, 2020). Una de las habilidades clave para afrontar estos retos y avances en el complejo contexto actual es el diseño digital en la educación artística. La promoción de la creatividad y las enseñanzas artísticas, incluso en la universidad, permite a los jóvenes desarrollar un pensamiento creativo y divergente. Se ha impulsado a dar respuesta a los problemas planteados por los diferentes sectores sociales para preparar a los jóvenes profesionales para el mundo cambiante de hoy.

En el contexto del diseño digital en la educación artística, las habilidades artísticas adquiridas actúan como una ventaja competitiva frente a otros estudiantes que no las han desarrollado durante su proceso académico. Por tanto, la educación artística se centra en los aspectos digitales para preparar a los estudiantes universitarios para afrontar el futuro incierto, fomentando la creatividad, el pensamiento creativo y la imaginación a la hora de resolver problemas. La aparición de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) propició el avance de nuevos modelos metodológicos a través de un ecosistema digital, lo que representa un gran interés por su enorme potencial educativo y creativo (García-Esteban y Jahnke, 2020).

En la literatura revisada se encontraron diversos conceptos sobre arte, artístico, creatividad, proceso de diseño y tecnología digital aplicados a la educación superior (ES).

Es importante entender la enseñanza de la educación artística como un campo educativo general. Diferentes corrientes académicas han defendido la incorporación de las artes en la educación, señalando que deben ser parte del currículo, promoviendo el desarrollo de la creatividad, la expresión individual y el reconocimiento de las diversas formas de expresión. La presencia digital anima a las IES a adaptarse a nuevos modelos de negocio, como la innovación en las estructuras de personal. En este sentido, la transformación digital hace posible, a través del big data y el Internet de las cosas (IoT), que los estudiantes personalicen su formación, incorporando e-learning y b-learning como alternativas de aprendizaje, proponiendo una dimensión socializadora tecnológica (Pratsri y Nilsook, 2020).

El propósito del estudio fue detallar cómo ha evolucionado el diseño digital para promover la educación artística en el contexto de la IES. La literatura revisada permitió plantear las siguientes preguntas de investigación sobre el diseño digital en la educación artística.

El objetivo fue analizar la investigación durante el período 2000-2021 sobre el diseño digital en la educación artística en el contexto de la ES. Para obtener respuestas a estas preguntas, se analizó una muestra de 1041 artículos seleccionados de la base de datos Scopus. La principal contribución de este estudio tiene como objetivo determinar la literatura científica y las redes de cooperación entre los promotores de la temática del diseño digital en la educación artística en la ES. Entre las líneas de investigación que se están llevando a cabo, éstas se refieren al desarrollo de la creatividad a través de procesos de diseño artístico utilizando las TIC, que brindan al estudiante nuevas formas de abordar el conocimiento, o el estudio de propuestas de diseños digitales que son más creativos, eficientes y sostenibles.

El pensamiento visual es nuestra capacidad para descubrir, generar, desarrollar, manipular, relacionar y compartir ideas de forma rápida e intuitiva. El pensamiento visual propone diferentes formas de aprehender el mundo a partir de los sentidos. Además, dignifica la importancia de los estímulos visuales en la percepción y el desarrollo del pensamiento (Fleischmann, 2021). La incorporación de las TIC en la enseñanza artística y la cultura visual representa una nueva forma de trabajar y aprender, permitiendo desarrollar nuevas estrategias en los procesos educativos (Abad-Segura y González-Zamar, 2019a). Nuevas herramientas digitales, como videojuegos, redes sociales o realidad virtual, no son obstáculos para el bienestar social de los estudiantes, sino por el

contrario, nos permiten comunicarnos, entretenernos, jugar y obtener información si su uso es adecuado.

2. MARCO TEÓRICO

La literatura revisada proporcionó definiciones de variables sobre el diseño digital en la educación artística. En esta sección se incluyen los principales términos utilizados en esta investigación, para evitar confusiones en cuanto a sus interpretaciones.

La presencia del arte es tan antigua como la del ser humano, es decir, su inicio coincide con el origen de la humanidad. En este sentido, nos centramos en la utilidad de la expresión artística que, combinada con las nuevas tecnologías, funciona como una herramienta para facilitar el desarrollo de habilidades creativas y socioeducativas en el individuo (González-Zamar y Abad-Segura, 2020)

Es relevante recordar que el término arte, del latín *artis*, engloba todas las creaciones realizadas por el ser humano para expresar una visión sensible del mundo, ya sea real o imaginario, utilizando recursos plásticos y visuales. Aquí es donde reside su utilidad y también se manifiesta uno de sus fines últimos como herramienta de interacción, permitiendo que las personas activen sus sentidos, dando a conocer las percepciones que el entorno genera en ellos y pudiendo expresarlas junto con sus sentimientos, sensibilizando a las personas. mente y cuerpo con el mundo (Kraehe, 2017).

En primer lugar, la educación artística se define como la conexión en actividades artísticas y creativas, como la pintura, la danza, el teatro, la música o la escultura. La educación artística busca desarrollar el pensamiento artístico para expresar ideas y emociones e interpretar los diferentes códigos del arte.

Permite el desarrollo de capacidades, actitudes, hábitos y acciones, potencia habilidades y destrezas y también es un medio de interacción, comunicación y expresión de sentimientos, emociones y actitudes, que permite la formación integral del niño, el joven y el adulto (González-Zamar y Abad-Segura, 2021a).

Otro concepto que interviene en este estudio es el arte digital, que es una disciplina creativa de las artes plásticas, una nueva tendencia que surgió en torno a la aplicación de programas vectoriales y gratificantes, incluyendo obras que utilizan elementos digitales esenciales en la producción o proceso de exhibición, mostrado en medios digitales. Hay varios tipos de arte digital, entre ellos la fotografía y la imagen digital, la escultura digital, la interactividad, el net art y finalmente el arte generativo (Hasenhütl, 2020).

El arte digital engloba una serie de disciplinas creativas en las que se aplica la tecnología digital en el proceso de producción o en su exposición. Integra tecnología informática y digital, y existe la tentación de distinguir el arte tradicional del arte digital, señalando saber qué es tecnológico y qué no lo es. La tecnología consiste básicamente en un instrumento o procedimiento que posibilita la creación, y en ese sentido no existe diferencia entre un pincel y una paleta gráfica, pero es común encontrar clasificaciones de arte digital en función del medio utilizado.

El diseño se define como el proceso previo de configuración mental, es decir, la prefiguración o búsqueda de una solución en cualquier campo. Se aplica comúnmente en el contexto del arte, la ingeniería, la arquitectura, la comunicación y otras disciplinas que requieren creatividad. Los procesos de diseño son las fases por las que atraviesa el diseñador. Durante el proceso de diseño, también se debe considerar la funcionalidad, operabilidad, eficiencia y vida útil del objeto de diseño. Así, desde que se concibe una idea hasta que se concretiza, todo objeto de diseño pasa por un proceso creativo que incluye etapas como la idea, la investigación, planificación, prototipo y su construcción final (Maeda, 2002).

3. MÉTODO

Se ha realizado un análisis bibliométrico con el objeto de exponer un enfoque general de la investigación documental relacionada con el diseño digital en la Educación Artística. Para ello, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis bibliométrico. La bibliometría es una parte de la cienciometría y la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos para analizar la literatura de carácter científico, así como a los autores que la producen (Pritchard, 1969). El objetivo de esta metodología es identificar, organizar y analizar los componentes principales dentro de un campo de investigación específico. Los indicadores bibliométricos obtenidos son herramientas que permiten medir las producciones científicas y analizar el impacto que causan los trabajos científicos en la comunidad. Asimismo, posibilitan presentar la evolución del interés por la temática objeto de estudio al reflejar los autores, países, revistas y palabras clave más relevantes durante los últimos años (Durieux y Gevenois, 2010).

Se realizó un análisis de la literatura científica mediante el índice de citas Scopus. Esta base de datos contiene una amplia cobertura llegando a casi 25.000 revistas publicadas por más de 5.000 editores internacionales, y con cobertura de hace más de dos

décadas. La búsqueda incluyó los siguientes términos que aúnan la producción de este campo de investigación: “educación superior”, “artística”, “digital” y “diseño”. La motivación era examinar los subcampos de “título, resumen y palabras clave” en el período 2000-2021, de la misma forma que en otros estudios bibliométricos. La búsqueda se limitó al área temática de “Artes y Humanidades” para no distorsionar la muestra y asegurar que solo contenga las relacionadas con el concepto de arte. Así, la muestra definitiva contó con 1041 artículos, mientras que las variables analizadas fueron año de publicación, área temática, revista, autor, país de afiliación del autor, institución de investigación a la que está afiliado el autor y palabras clave que describen el artículo.

La elección de los campos de búsqueda atiende a aquellos con mayor valor descriptivo dentro de cada registro y que resultan más representativos, de acuerdo con la revisión de la literatura realizada (Abad-Segura, y González-Zamar, 2019a). Así, se incluyen los campos de título, resumen y palabras clave. Por otro lado, se ha considerado enriquecer los registros a partir de los Tesauros propios o externos en el campo Index Terms.

Para la cartografía se utilizó el software VOSviewer (Van Eck y Waltman, 2010). Permite el procesamiento de términos y el análisis de agrupaciones, con el propósito de visualizar mapas por coautoría y co-ocurrencia. Los vínculos entre ítems, a partir de los indicadores de estructura de colaboración, se analizaron mediante mapas de red debido a su éxito en bibliometría.

Así, la muestra final incluyó una amplia diversidad de variables a analizar para cada registro, como son: el año de publicación, la revista, el área temática, el autor y coautores del trabajo, la afiliación institucional de los autores, así como el país de afiliación y las palabras clave que definen el artículo.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados del análisis bibliométrico se presentan agrupados en grupos con objeto de responder al acoplamiento bibliográfico de países, autores, instituciones y coincidencias de las palabras clave. También se incluye la productividad, según las unidades de análisis y temporalidad.

En este primer apartado, es necesario mencionar que en la búsqueda realizada sólo se incluyen artículos científicos, por su calidad contrastada en los procesos de revisión

por pares. En cuanto a las áreas temáticas, la Figura 1 muestra las publicaciones según el campo de investigación.

Se observa que existe una prevalencia mayoritaria por las Artes y Humanidades (45.9%) seguido de las Ciencias Sociales (36.8%), y posteriormente por las Ciencias de la computación (5.9%). Por su parte, resulta relevante destacar el idioma de las publicaciones, y aunque persiste la supremacía del inglés (906; 87.03%), aparece el español (78; 7.50%), como segundo idioma de las publicaciones. El ruso es el tercero (21; 2.01%).

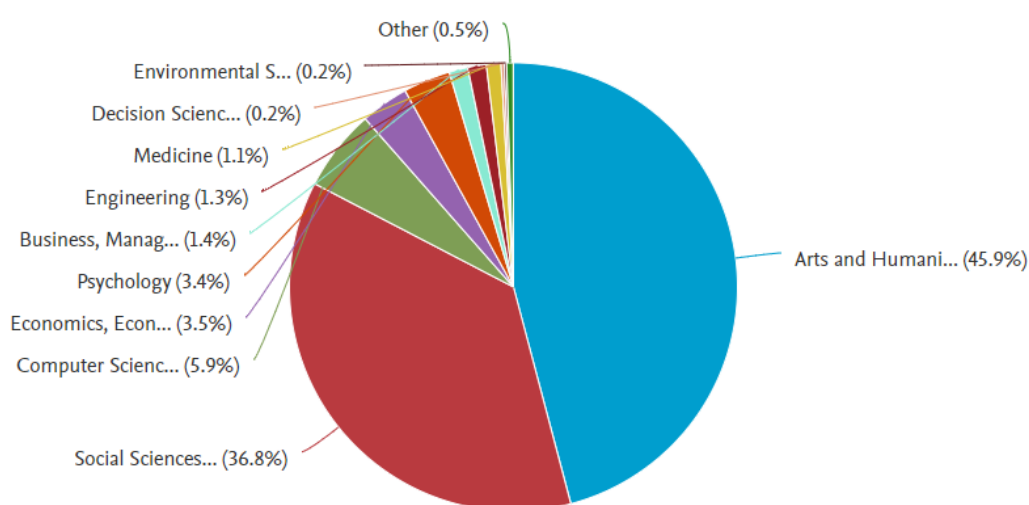


Figura 1. Áreas temáticas sobre el campo de investigación. Fuente: Scopus.

Así, la distribución temporal de la producción científica es un dato relevante, puesto que permite observar el flujo de publicaciones y la importancia o profundidad que va adquiriendo una temática en la investigación. En la Figura 2, se puede apreciar una tendencia creciente en la elaboración de artículos, que inicia un ascenso desde el año 2004. Se observa que la producción ha tenido un progreso considerable en relación con temáticas propias del área.

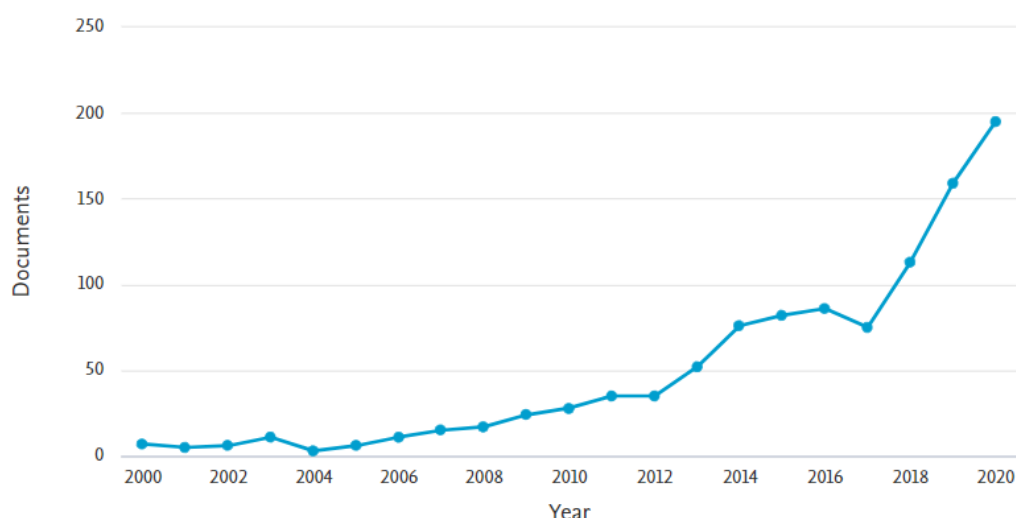


Figura 2. Evolución de la investigación por año. Fuente: Scopus.

La Figura 3 muestra la colaboración entre países basado en la coautoría de los autores más productivos. Los resultados revelaron el acoplamiento en cuatro grupos. Cada uno de los colores representa un grupo y los países que lo integran, mientras que el tamaño del círculo se refiere al número de artículos cuya autoría produce ese grupo.

Grupo 1 (rosa, 38%): Turquía (3 enlaces; 214 citas), Suecia (1; 211), Hong Kong (2; 205), Arabia Saudita (5; 39) y Nueva Zelanda (6; 34); Grupo 2 (verde, 33%): EE. UU. (7; 1202), Reino Unido (22; 838), Sudáfrica (2; 85), Canadá (1; 91) y Finlandia (2; 84); Grupo 3 (rojo, 19%): Australia (8; 438), China (2; 44), Países Bajos (1; 440) y Taiwán (2; 37); Grupo 4 (amarillo, 10%): Noruega (3; 37) y Francia (1; 13).

Los resultados obtenidos a partir de la co-cita entre países muestran la evolución en este tema, estableciendo la correlación entre la pedagogía y el proceso de aprendizaje del diseño artístico a través de herramientas digitales (Wrigley et al., 2021). Los jóvenes que se encuentren en un sistema educativo que promueva el pensamiento creativo y crítico tendrán un valor agregado en diversos contextos cotidianos.

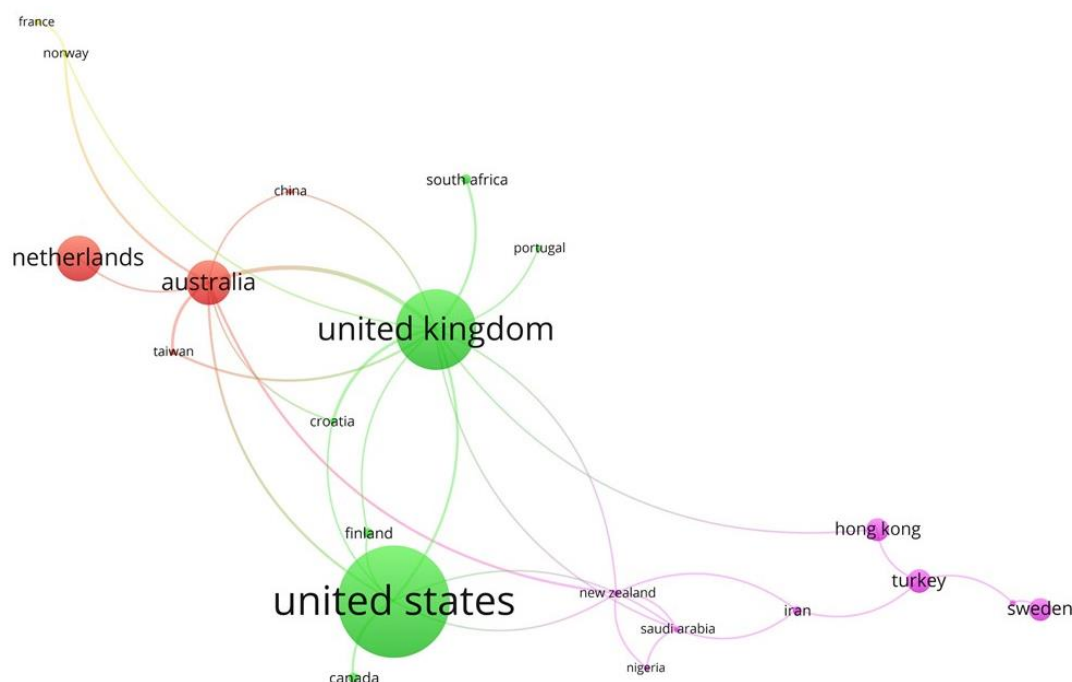


Figura 3. Red de cooperación entre países basada en coautoría. Fuente: VOSviewer.

El arte debe ser transversal a todas las áreas del conocimiento y constituir un eje transversal de la sociedad. Estos hallazgos están relacionados con la integración de la educación artística, las TIC y la ética en las competencias transversales promovidas por los sistemas educativos nacionales (González-Zamar y Abad-Segura, 2021b).

En relación con la colaboración entre los principales autores que han publicado sobre la temática analizada, basado en la coautoría, la Figura 4 muestra que están agrupados en cuatro grupos. Los colores representan los grupos que forman las unidades de trabajo en la publicación científica, mientras que el diámetro de la circunferencia depende del número de artículos publicados por cada autor.

Grupo 1 (rosa, 68%): Wenger, E. (63 enlaces; 60 citas); Creswell, J.W. (53; 59); Bour-dieu, P. (50; 52); Bandura, A. (32; 49); y Biggs, J. (54; 45); Grupo 2 (verde, 16%): Kress, G. (35; 52); Hyland, K. (32; 44); Martin, J.R. (18; 38); Hal-liday, M.A.K. (26; 37); y Lillis, T. (25; 24); Grupo 3 (rojo, 9%): Marginson, S. (22; 28); Freire, P. (38; 27); Foucault, M. (22; 24); Guthrie, J. (19; 23); y Ritzer, G. (7; 20); Grupo 4 (amarillo, 7%): Hampel, R. (4; 26); Lasagabaster, D. (15; 26); Coleman, J.A. (16; 22); Marsh, D. (9; 20); y Smit, U. (14; 20).

La agrupación basada en la co-cita indica una amplia variedad, que promueve el vínculo entre la educación artística y la creatividad. El grupo 1 es el más grande y el que más actividad genera entre sus miembros, con Wenger, E.; Creswell, J.W.; y Bourdieu, P., entre los más destacados.

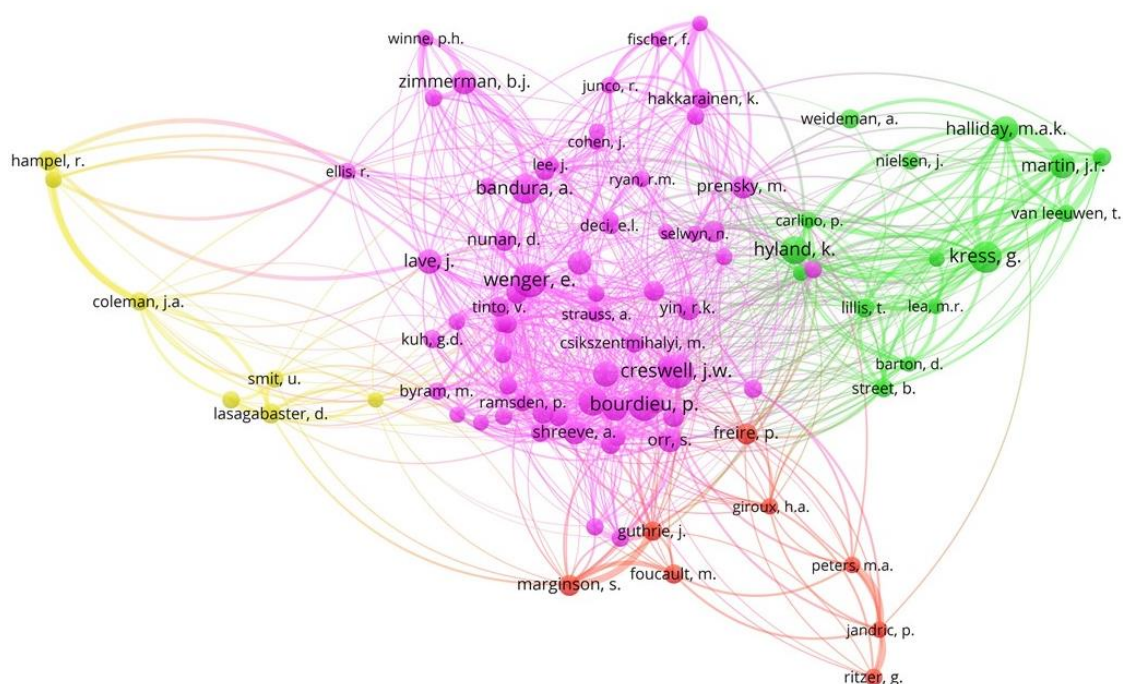


Figura 4. Red de cooperación entre autores basada en coautoría. Fuente: VOSviewer.

La Figura 5 muestra el mapa de redes para las palabras clave de los artículos de investigación. El color de los nodos se utiliza para diferenciar los conglomerados en función del número de co-ocurrencias, y su tamaño varía según el número de repeticiones. Además, se identificaron algunas líneas de investigación desarrolladas por las diferentes comunidades. Se distinguen seis líneas principales de investigación, que se agrupan bajo los términos “Art”, “Level”, “Formation”, “Faculty”, “Perception” and “Relationship”.

Grupo 1 (rosa, 25%): se encuentra integrado por las palabras clave arte, escuela, recurso, educación en diseño, creatividad y lectura; Grupo 2 (verde, 19%): lo conforman las palabras nivel, efecto, diferencia, influencia y escala; Grupo 3 (rojo, 17%): las palabras que destacan son formación, orientación, proceso educativo, simulación y educación a distancia; Grupo 4 (amarillo, 17%): cuerpo docente, profesor, innovación, colaboración, académico y diseño instruccional; Grupo 5 (violeta, 12%): percepción, diseño de investigación, metáfora, percepción de los estudiantes y año académico; Grupo 6 (cian, 10%): relación, efecto, facultad, sociedad y dimensión.

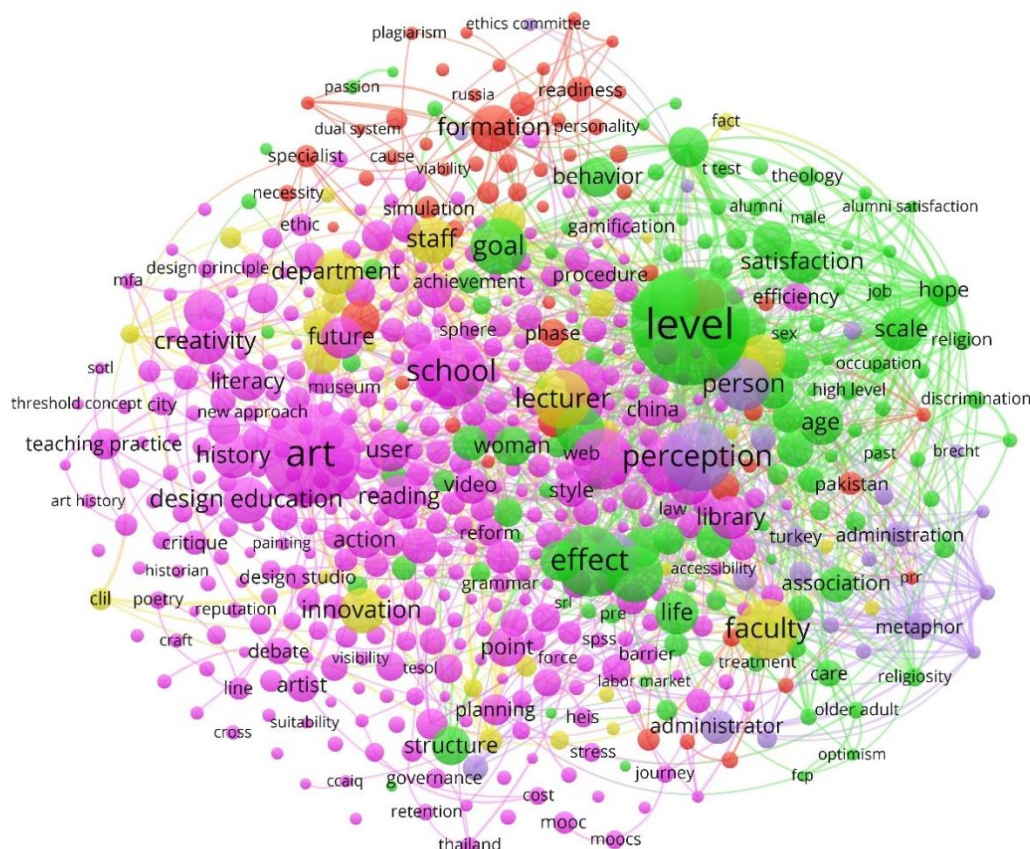


Figura 5. Red de palabras clave según el método de co-ocurrencia (2000-2021).

Estas escuelas de pensamiento vinculan los conceptos estudiados en la temática del diseño digital en la educación artística. Incluye aspectos relacionados con el uso de tecnologías en la educación artística. En este análisis de las palabras clave, se observó que los términos *educación artística*, *tecnología*, *creatividad*, *arte digital*, *aprendizaje*, *educación en TIC* y *pedagogía* son los más representativos. La investigación con mayor volumen sobre este tema estudió los atributos de las nuevas tecnologías al servicio de pedagogías que promueven el desarrollo del pensamiento creativo, además de las habilidades de resolución de problemas y toma de decisiones, como elementos clave para el desarrollo de la creatividad (Helton, 2020). La presencia de seis grupos diferenciados permite deducir cómo las implicaciones del diseño digital en la educación artística en el contexto de la ES incluyen diferentes líneas de estudio en la actividad investigadora: artística, social y tecnológica (Lemonchois, 2021). Las IES están realizando grandes esfuerzos para incluir nuevas tecnologías en diversas áreas, especialmente las relacionadas con la cultura y el arte. En ocasiones, estos esfuerzos no se ven reflejados en los campus, y esta actividad actúa como telón de fondo para brindar nuevas herramientas en la investigación.

Estos resultados están relacionados con la línea de investigación que indaga, valora y describe la creatividad, como una habilidad necesaria para los estudiantes del siglo XXI en la educación superior (González-Zamar y Abad-Segura, 2020a), y los efectos positivos que causa en la motivación de los estudiantes.

Esto resulta congruente con diversos estudios revisados en la literatura (Huber 2008), que demuestran cómo las TIC ayudan a los estudiantes a desarrollar la creatividad y, por lo tanto, la flexibilidad, expresividad y la capacidad de adaptación en situaciones de la vida. Así, existe una evidencia clara de que en el aprendizaje el diseño y la organización que adquiere el espacio físico ejerce un efecto motivador sobre quienes lo habitan (Baum, 2018) favoreciendo así la reflexión y el rigor cognitivo. Son de interés los trabajos que coinciden en la importancia de generar una alfabetización digital para la educación universitaria que, beneficie a los estudiantes en general, debido a que en la actualidad existe una necesidad creciente por una estructuración digital del conocimiento (Choi y Behm-Morawitz, 2018).

Finalmente, es necesario subrayar que la presencia de las TIC en las aulas ha supuesto que los estudiantes dispongan de una serie de recursos tecnológicos, que le aportan estímulos y permiten motivar su curiosidad para acceder al aprendizaje y a la información de un modo lúdico, visual y creativo.

5. CONCLUSIONES

El objetivo era examinar la evolución de la investigación científica a nivel internacional, en el período 2000-2021, sobre el diseño digital en la educación artística en el contexto universitario. Se aplicaron técnicas bibliométricas a 1041 artículos extraídos de la base de datos Scopus. Se estudiaron las revistas donde se publicaron los artículos, los autores, las instituciones de investigación y los países / territorios más productivos a nivel internacional. Además, se identificaron las principales líneas de investigación actuales. los autores que más han publicado sobre este tema han sido Budge, K.; Himonides, E; Jandrić, P .; y Marshalsey, L., entre otros, y la Universidad de Sudáfrica la institución más prolífica. Los países más productivos en esta área de investigación son Estados Unidos, Reino Unido y España.

Se detectaron las líneas de investigación actuales estudiadas: arte, nivel, formación, facultad y percepción y relación. Estos se enfocaron principalmente en analizar los entornos digitales y las posibilidades de potenciar la creatividad en contextos de

aprendizaje universitario. Las futuras líneas de investigación, dependiendo del avance de la terminología, deberían estar en áreas como realidad virtual 3D, robótica, modelado 3D, aerografía, pixel art, arte tipográfico, arte vectorial, arte generativo, net art o escultura digital. El carácter multidisciplinar de la asignatura hace que pueda extenderse a áreas como arquitectura, matemáticas, ingeniería, publicidad, marketing, psicología o formación universitaria y profesorado graduado.

Los resultados obtenidos son de utilidad para académicos, gestores de IES y otros grupos de interés, ya que se ha evaluado la actividad científica en este campo. Esta investigación se suma al papel activo que deben jugar las actividades educativas en relación con las artes, ya que su implementación afecta a toda la sociedad. De esta forma, es clave entender que las emociones y las habilidades creativas son la base de la capacidad de los estudiantes para perseverar en las actividades que realizan con una orientación al objetivo y al desempeño.

REFERENCIAS

- Abad-Segura, E., y González-Zamar, M.D. (2019a). Análisis de las competencias en la educación superior a través de Flipped Classroom. *Revista Iberoamericana de Educación*, 80(2), 29–45.
- Donnelly, R., y Maguire, T. (2020). Building digital capacity for higher education teachers: Recognising professional development through a national peer triad digital badge ecosystem.
- Durieux, V., y Gevenois, P.A. (2010). Bibliometric indicators: Quality measurements of scientific publication 1. *Radiology*, 255, 342–351.
- Fleischmann, K. (2021). Hands-on versus virtual: Reshaping the design classroom with blended learning. *Arts and Humanities in Higher Education*, 20(1), 87-112.
- García-Esteban, S., y Jahnke, S. (2020). Skills in european higher education mobility programmes: Outlining a conceptual framework. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*.
- González-Zamar, M. D., y Abad-Segura, E. (2020). Implications of virtual reality in arts education: Research analysis in the context of higher education. *Education Sciences*, 10(9), 225.

- González-Zamar, M. D., y Abad-Segura, E. (2021a). Emotional Creativity in Art Education: An Exploratory Analysis and Research Trends. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6209.
- González-Zamar, M. D., y Abad-Segura, E. (2021b). Visual Arts in the University Educational Ecosystem: Analysis of Schools of Knowledge. *Education Sciences*, 11(4), 184.
- Hasenhütl, G. (2020). Manual drawing in transformation: A brief assessment of “design-by-drawing” and potentials of a body technique in times of digitalization. *The Journal of Aesthetic Education*, 54(2), 56-74.
- Helton, B. C. (2020). The arts’ legitimacy problem. *Arts Education Policy Review*, 1-15.
- Kraehe, A. M. (2017). Arts equity: A praxis-oriented tale. *Studies in Art Education*, 58(4), 267-278.
- Lemonchois, M. (2021). As Artistic practical activities in art education. *Palíndromo*, 13(29), 75-89.
- Maeda, J. (2002). Design education in the post-digital age. *Design Management Journal (Former Series)*, 13(3), 39-45.
- Meseguer-Sánchez, V., Abad-Segura, E., Belmonte-Ureña, L. J., y Molina-Moreno, V. (2020). Examining the research evolution on the socio-economic and environmental dimensions on university social responsibility. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4729.
- Pratsri, S., y Nilsook, P. (2020). Design on Big Data Platform-Based in Higher Education Institute. *Higher Education Studies*, 10(4), 36-43.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of documentation*, 25(4), 348-349.
- Van Eck, N. J., y Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *scientometrics*, 84(2), 523-538.
- Wrigley, C., Wolifson, P., y Matthews, J. (2021). Supervising cohorts of higher degree research students: design catalysts for industry and innovation. *Higher Education*, 81(6), 1177-1196.

CAPÍTULO 93.
MATEMÁTICAS Y TAREAS ESCOLARES PARA EL HOGAR: UN ANÁLISIS
BIBLIOMÉTRICO

Soledad Fernández Sánchez, Lucía Pérez Vera y Juan José Marabé Alzás

1. INTRODUCCIÓN

Las tareas escolares que los docentes proponen a los estudiantes para realizar fuera de casa, se trata de un sistema útil y ampliamente usado para fomentar el aprendizaje y el desarrollo de las habilidades académicas de los estudiantes (Cooper, Robinson y Patall, 2006; Fan, Xu, Cai, He y Fan, 2017). Sin embargo, la ejecución de las tareas escolares exige de la puesta en marcha de una serie de habilidades extremadamente complejas que traspasan el contexto escolar, trasladando la responsabilidad al ámbito familiar (Rosario, et al., 2009). De forma que se da por hecho que los padres tendrán las nociones básicas necesarias para orientar a los estudiantes en el desarrollo de las tareas escolares (Corno, 2000).

1.1. Intervención de los padres en el desarrollo de tareas escolares

Diversos estudios han documentado que la ayuda de los padres en la ejecución de las tareas escolares es inconsistente en función de la etapa educativa. Se ha observado que en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria los padres tenían menos probabilidades de colaborar en las tareas que resuelven los estudiantes, en comparación con Educación Primaria (Cooper et al., 2000); de manera que, el niño necesitaba ayuda de otros adultos o de sus hermanos, aunque lo más probable es que ejecutara la tarea de manera autónoma. Pattal et al. (2008) realizaron un meta-análisis en el que se observó que la ayuda de los padres en el desarrollo de las tareas tenía efectos positivos en determinados niveles educativos (de 6 a 11 años y de 14 a 18 años), pero no se documentaban este tipo de efectos en los estudiantes de 11 a 14 años. Posiblemente, la razón que explica este resultado tiene que ver con que en Educación Primaria los padres dominan los temas escolares y se ocupan también de ayudar a los niños en cuestiones relativas a la adecuada gestión de tareas escolares. Sin embargo, cuando el nivel educativo aumenta, las

exigencias son mayores y los padres no siempre pueden ayudar. Con respecto a las materias, este estudio reveló que las matemáticas son especialmente difíciles para los padres.

Otros trabajos indican que el éxito de la ayuda de los padres está relacionado con la calidad y no con la frecuencia de la ayuda (Moroni et al., 2015). De manera que es importante que, como se ha comentado con anterioridad, no solo ayuden a que el niño adquiera motivación y compromiso (Pomerantz et al, 2007), sino que también es fundamental que vayan cediendo poco a poco autonomía al estudiante para que cada vez vaya tomando un papel más activo (Ryan y Deci, 2000). Sin embargo, es posible que cuando los padres sienten excesiva presión para que los niños cumplan con algunos estándares deciden ser más controladores (Gurland y Grolnick, 2005). También se observan otras dificultades de la ayuda de padres en la ejecución de las tareas escolares tales como la falta de recursos y de tiempo para poder compatibilizar con éxito la vida familiar y laboral, generándose sentimientos negativos (Fernández-Sánchez, Pérez-Vera y Sánchez-Herrera, 2021),

Por otra parte, también resulta fundamental el rol que adquiere el alumno en el desarrollo de las tareas escolares, teniendo especial valor las experiencias anteriores y el carácter motivacional con el que afronta las tareas.

1.2. Factores que influyen en la ejecución de tareas por parte del alumnado

Diversos estudios documentan que los estudiantes perciben que las tareas escolares son aburridas (Warton, 2001; Xu, 2008) y, por esta razón, su motivación y atención durante la resolución de tareas suele ser menor en comparación con la que experimentan al realizar otras actividades fuera del horario escolar (Verma, Sharma y Larson, 2002). Sin embargo, el interés por las tareas se ve mediatizado por aspectos tales como las experiencias previas (Xu, 2004), la ayuda de padres (Xu y Corno, 1998) o la iniciativa del estudiante (Xu y Yuan, 2003).

Por otra parte, se observa que los cambios que experimentan los estudiantes durante su crecimiento también inciden en la resolución de tareas escolares. Los niños de Secundaria posiblemente experimenten una disminución en su rendimiento escolar y en su motivación, sin embargo suelen ver acrecentadas sus habilidades para planificar y resolver problemas (Keating, 2004). También se observa que los estudiantes que consideran que tiene capacidad para rendir a buen nivel en una determinada asignatura, se implican en mayor medida en la resolución de tareas y, por esta razón, obtienen un

mejor rendimiento académico (Ros, 2009). Rosario et al. (2009) obtuvieron que cuanto mayor es la cantidad de tiempo invertido en el estudio de matemáticas mayores son las notas de los estudiantes. De manera que, si invierten más tiempo en realizar tareas fuera de la escuela su autoeficacia y, en consecuencia, su éxito en esa materia puede verse incrementado (Zimmerman & Kitsantas, 2005).

En este contexto el objetivo del presente trabajo es: Conocer la evolución de la productividad científica de las Tareas Escolares para el Hogar (TEH) en el área de las matemáticas en Educación Primaria y Secundaria.

2. MÉTODO

Para el desarrollo del presente estudio se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la literatura en relación a las TEH en el área de las matemáticas en dos etapas educativas, Educación Primaria y Educación Secundaria. La recogida de los datos se realizó siguiendo la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses), pasando así por las cuatro fases que la conforman: identificación, selección, elegibilidad e inclusión (Moher et al., 2015).

Sobre el campo de las Ciencias Sociales se seleccionó la base de datos internacional Web Of Science (WOS), en base al amplio repertorio nacional e internacional que en ella podemos encontrar, junto al reconocimiento científico que presenta, permitiendo ofrecer una amplia panorámica descriptiva sobre el tema estudiado. La búsqueda, recolección, análisis y cuantificación de las publicaciones científicas sobre TEH dentro del área de las matemáticas, en los niveles educativos de Educación Primaria y Educación Secundaria, se ha llevado a cabo durante el mes de noviembre de 2021.

Una vez identificados los términos clave del estudio, se identificaron los descriptores asociados a ellos el Tesauro de la bases de datos Educational Resource Information Center (ERIC), como se aprecia en la tabla 1. Posteriormente, una vez identificados los descriptores, se procedió al uso de operadores booleanos y opciones de búsqueda avanzada. Para la realización de las búsquedas se seleccionaron los diez últimos años de publicación, desde 2011 hasta 2021 y por último, se refinaron las búsquedas limitando los resultados a un único formato de publicación, artículos.

Tabla 1

Descriptores Tesauro ERIC asociados a los términos del estudio.

Términos	Descriptores Tesauro

Tareas	Homeworks
Agenda del estudiante	Student agenda
Matemáticas de Educación Secundaria	Secondary School Mathematics
Matemáticas de Educación Primaria	Elementary School Mathematics

Una vez identificados los descriptores, asociados a los términos del estudio, estos se combinaron entre sí dando lugar a la siguiente estrategia de búsqueda:

Homeworks (Title) OR “student agenda” (Title) AND Secondary School Mathematics (Title) OR Elementary School Mathematics (Title) AND 2011 OR 2012 OR 2013 OR 2014 OR 2015 OR 2016 OR 2017 OR 2018 OR 2019 OR 2020 OR 2021 (Publication Years) AND Articles (Types of documents)

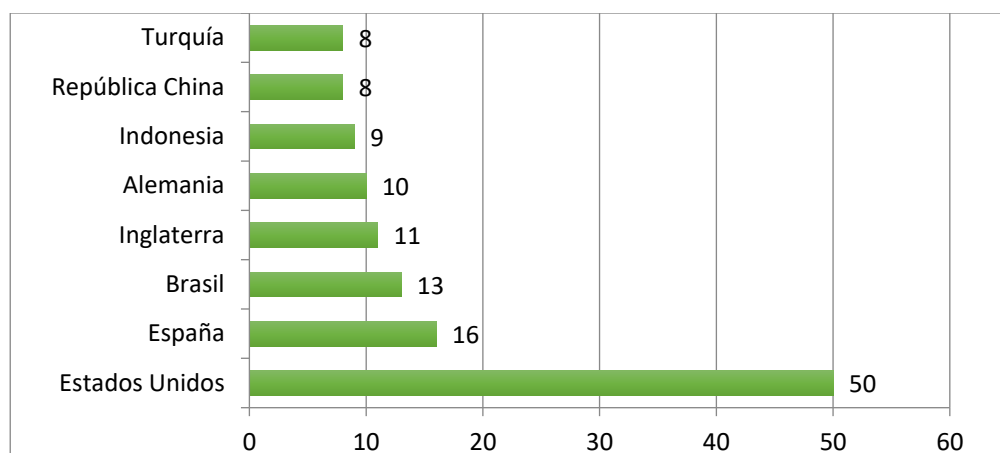
El resultado de la búsqueda proporcionó una muestra definitiva de 169 publicaciones entre los años 2011 y 2021, obteniendo así información suficiente para emprender el presente estudio bibliométrico.

3. RESULTADOS

Para conocer el estado de las publicaciones de TEH sobre el área de matemáticas en Educación Primaria y Educación Secundaria, se llevaron a cabo varios análisis. En la Figura 1 se recogen los diez países con mayor productividad, destacando a Estados Unidos con un total de 50 publicaciones sobre el total seguido de España con 16 registros. Continuando con los datos, los países siguientes, a Estados Unidos y España, son Brasil con 13 publicaciones, Inglaterra con 11 y Alemania con 10. El resto de países han registrado una cantidad inferior a 10 publicaciones como queda recogido en la Figura 1.

Figura 1.

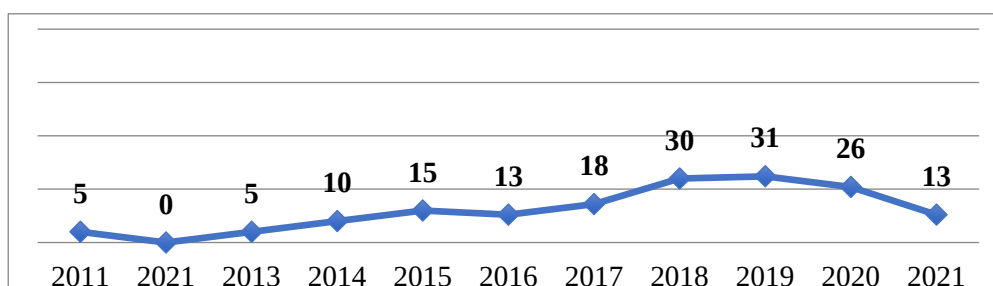
Los 10 países con mayor productividad de TEH sobre matemáticas en E.P y E.S.



Continuando con la producción científica sobre el tema analizado y teniendo en cuenta su evolución en el transcurso de los años, la Figura 2 recoge los datos de las publicaciones en la última década, desde 2011 hasta 2021, donde se aprecia que el corpus de trabajos iba incrementando levemente, desde 2013 con el paso de los años, destacando, por un lado, el año 2012 como el año donde las producciones caen en picado, pero por otro lado, los años 2018 y 2019 donde se registra una mayor productividad con 30 y 31 publicaciones, no obstante, estos registros comienza a descender en el 2020 y continua en decadencia en el presente año 2021.

Figura 2

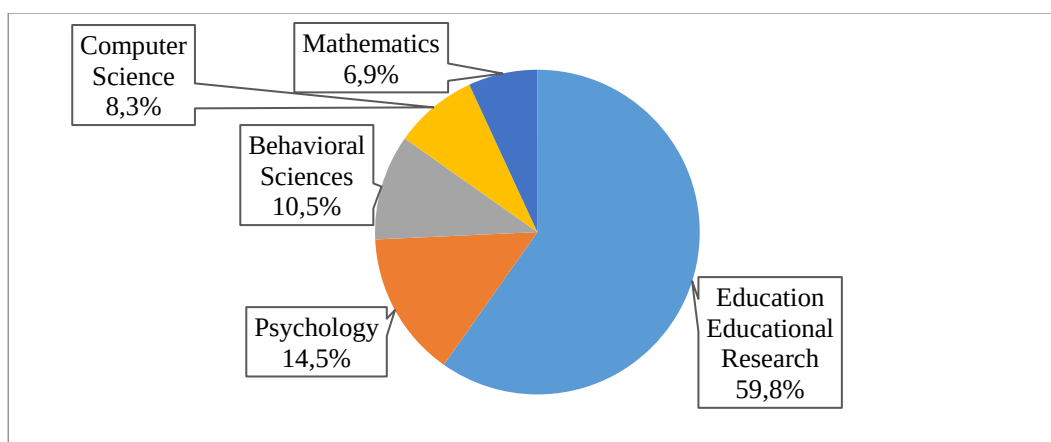
Publicaciones según año de TEH sobre matemáticas en E.P y E.S.



En lo que respecta a las publicaciones según la área, indicar que la área con mayor producción, teniendo en cuenta la clasificación establecida por la base de datos WOS y sobre los datos recogidos en la Figura 3, se aprecia, con un 59.8% sobre el total, en primera posición, la área de Investigación Educativa, seguida de la área de Psicología con un 14.5% y tras esta, la área de las Ciencias del Comportamiento con un 10.5%. Las dos áreas restantes son con un 8.3% de las publicaciones la de las Ciencias de la Computación y la de las Matemáticas con un 6.9%.

Figura 3

Áreas de publicación de TEH sobre matemáticas en E.P y E.S.



En base a los resultados que se presentan en la Tabla 2, resaltar que sobre la muestra se han registrado más de 100 revistas, de las cuales tan solo se han recogido aquellas que presentan tres o más publicaciones relacionadas con la producción de artículos de las TEH sobre el área de las matemáticas en Educación Primaria y Educación Secundaria.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos destaca la Revista “*Bolema Boletim De Educacao Matematica*” con 7 publicaciones, seguida de la Revista “*Journal Of Physics Conference Series*” con 6 y por último, la Revista “*International Journal Of Instruction*” con 5 publicaciones sobre el total. Tal y como se aprecia en la Tabla 2, el resto del las 14 revistas registradas tienen entre 3 o 4 publicaciones, recordando que hay un amplio repertorio de revistas que presentan una publicación.

Tabla 2

Revistas con mayores registros de TEH sobre matemáticas en E.P y E.S.

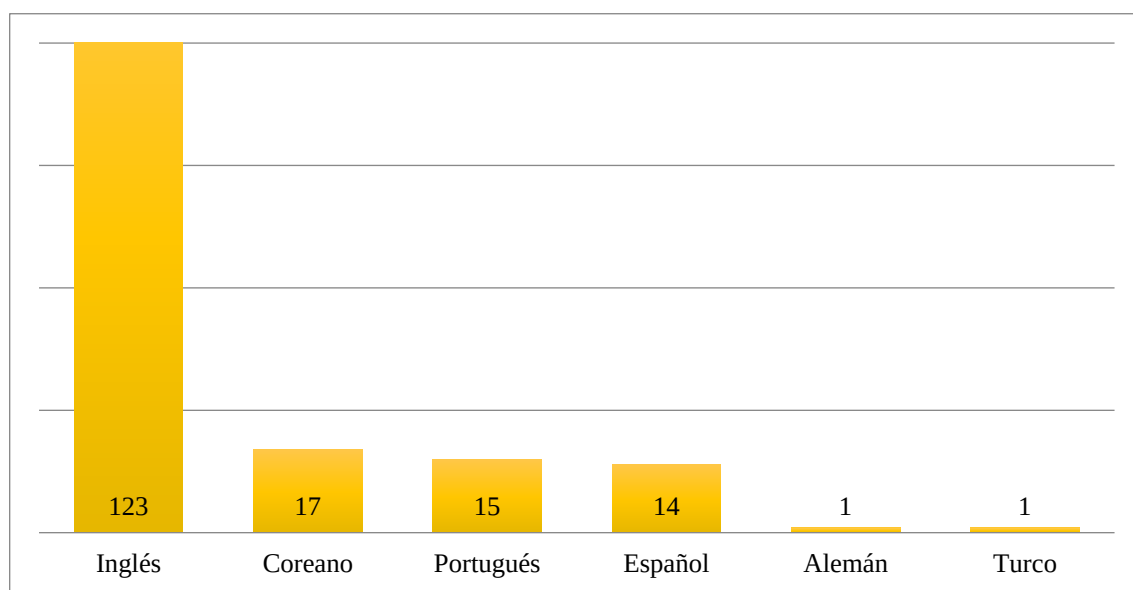
Revista	Registros
Bolema Boletim De Educacao Matematica	7
Journal Of Physics Conference Series	6
International Journal Of Instruction	5
Physical Review Physics Education Research	4
Psicologia Educativa	4
Aera Open	3
Aip Conference Proceedings	3
Educational Review	3
Ieee Access	3
International Journal Of Mathematica Education In	3
Science And Technology	3
Journal Of Statistics Education	3

Journal Of The Korean School Mathematics	3
Revista De Psicodidactica	3
Teacher Education Research	3

Con interés de conocer el idioma con mayor productividad científica sobre el total de los 169 artículos analizados, en Figura 4 se puede observar como el idioma predominante en las publicaciones de TEH sobre matemáticas en Educación Primaria y Educación Secundaria es el inglés con un total de 123 publicaciones. El resto de idiomas presenta un índice bastante inferior, los resultados muestran 17 registros en coreano, 15 en portugués, 14 en español y para finalizar, 1 registro tanto en alemán como en turco.

Figura 4

Idioma de las publicaciones de TEH sobre matemáticas en E.P y E.S.



4. DISCUSIÓN

El presente trabajo realiza un análisis de las características de la producción científica de las tareas escolares para el hogar en el ámbito de las matemáticas en la base de indexación WOS para conocer su evolución desde el año 2011 al 2021. Se observa que la tendencia desde el año 2013 va ascendiendo, alcanzando la mayor productividad en el año 2019; sin embargo, en los últimos años la tendencia está registrando una pronunciada

disminución. Por lo tanto, podría decirse que el estudio de las tareas escolares para el hogar está perdiendo interés en el ámbito científico.

En relación al idioma en el que se ha publicado el artículo puede observarse que la lengua inglesa es la predominante, con más de un 70% de los trabajos publicados en este idioma. Posiblemente, este hecho pueda deberse a que un amplio número de trabajos se han realizado en Estados Unidos y en Inglaterra. Destacan también los trabajos publicados en coreano, portugués y español, que superan el 8% del total de trabajos en todos los casos. Estas cifras pueden deberse a que también existe una amplia nómina de trabajos llevados a cabo en Brasil, España e Indonesia.

Con respecto a los ámbitos en los que más se investiga destaca el ámbito educativo (59,8%) y el de la psicología (14,5%); sin embargo, existen estudios en otros muchos campos, como ciencias del comportamiento (10,5%), ciencias de la computación (8,3%) y matemáticas (6,96%). Estos resultados encajan con lo esperado, debido a que en muchos estudios se analizan los componentes de ámbito psicológico que influyen en el afrontamiento de tareas por parte de los estudiantes (Verma, Sharma y Larson, 2002; Zimmerman & Kitsantas, 2005), el rol de ayuda de los padres (Gurland y Grolnick, 2005; Moroni et al., 2015; Pomerantz et al., 2007; Ryan y Deci, 2000). La revista que más publicaciones registra es del ámbito matemático.

5. CONCLUSIONES

En el presente estudio desarrolla un análisis bibliométrico de las TEH en el área de las matemáticas sobre Educación Primaria y Educación Secundaria, con la finalidad de conocer la evolución de su productividad científica mediante los artículos indexados en la base de datos internacional WOS entre los años 2011 y 2021, analizando diversos indicadores bibliométricos. Como conclusión puede establecerse que el corpus de trabajos sobre las TEH en el área de las matemáticas de Educación Primaria y Educación Secundaria, con un total de 169 documentos, es muy bajo teniendo en cuenta el amplio rango de años estudiado y por ello, sería necesario investigar más puesto que es imprescindible que se generen estudios empíricos que ayuden a determinar mejores prácticas sobre el tema estudiado.

REFERENCIAS

- Cooper, H., Lindsay, J. J., & Nye, B. (2000). Homework in the home: How student, family, and parenting-style differences relate to the homework process. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 464–487. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1036>
- Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987–2003. *Review of Educational Research*, 76, 1–62.
- Corno, L. (2000). Looking at homework differently. *Elementary School Journal*, 100(5), 529–548.
- Fan, H., Xu, J., Cai, Z., He, J., & Fan, X. (2017). Homework and students' achievement in math and science: A 30-year meta-analysis, 1986–2015. *Educational Research Review*, 20, 35–54. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.11.003>
- Fernández-Sánchez, M. J., Pérez-Vera, L. y Sánchez-Herrera, S. (2021). Escuela pública y COVID-19: dificultades sociofamiliares de educación en confinamiento. *Publicaciones*, 51 (3), 463–496. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v51i3.15981>
- Gurland, S., & Grolnick, W. (2005). Perceived threat, controlling parenting, and children's achievement orientations. *Motivation and Emotion*, 29, 103–121. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7956-2>.
- Keating, D. P. (2004). Cognitive and brain development. In R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.). *Handbook of adolescent psychology* (pp. 45–84). Wiley.
- Moher, D., Shamseer, L., Clarke, M., Ghersi, D., Liberati, A., Petticrew, M., ... & Group, P. P. (2015). Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. *Systematic Reviews*, 4 (1), 1– 9. <https://doi.org/10.1186/2046-4053-4-1>
- Moroni, S., Dumont, H., Trautwein, U., Niggli, A., & Baeriswyl, F. (2015). The need to distinguish between quantity and quality in research on parental involvement: The example of parental help with homework. *Journal of Educational Research*, 108, 417–431. <https://doi.org/10.1080/00220671.2014.901283>.
- Patall, E. A., Cooper, H., & Robinson, J. C. (2008). Parent involvement in homework: A research synthesis. *Review of Educational Research*, 78, 1039–1101. <https://doi.org/10.3102/0034654308325185>

- Pomerantz, E. M., Moorman, E. A., & Litwack, S. D. (2007). The how, whom, and why of parents' involvement in children's academic lives: More is not always better. *Review of Educational Research*, 77, 373–410. <https://doi.org/10.3102/003465430305567>.
- Ros, I. (2009). La implicación del estudiante con la escuela. *Revista de Psicodidáctica*, 14(1), 79- 92.
- Rosario, P., Mourão, R., Baldaque, M., Nunes, T., Núñez, J. C., González-Pianda, J. A., Cerezo, R. y Valle, A. (2009). Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en matemáticas. *Revista de Psicodidáctica*, 14 (2), 179-192.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>.
- Verma, S., Sharma, D., & Larson, R. W. (2002). School stress in India: Effects on time and daily emotions. *International Journal of Behavior Development*, 26, 500–508. <https://doi.org/10.1080/01650250143000454>
- Warton, P. M. (2001). The forgotten voices in homework: Views of students. *Educational Psychologist*, 36, 155–165. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3603_2
- Xu, J. & Corno, L. (1998). Case studies of families doing third-grade homework. *Teachers College Record*, 100, 402-436.
- Xu, J. (2004). Family help and homework management in urban and rural secondary schools. *Teachers College Record*, 106, 1786–1803.
- Xu, J. (2008). Models of secondary students' interest in homework: A multilevel analysis. *American Educational Research Journal*, 45, 1180–1205. <https://doi.org/10.3102/0002831208323276>
- Xu, J., & Yuan, R. (2003). Doing homework: Listening to students', parents', and teachers' voices in one urban middle school community. *School Community Journal*, 13 (2), 25-44.
- Zimmerman, B. y Kitsantas, A. (2005). Homework practices and academic achievement: The mediating role of self-efficacy and perceived responsibility beliefs. *Contemporary Educational Psychology*, 30(4), 397-417.

CAPÍTULO 94.

EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS) EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA

Anabella Garzón Fernández, Enrique López Carrique y Cristóbal López Sánchez

1. INTRODUCCIÓN

Según la UNESCO (2014), la educación para el desarrollo sostenible (EDS) debe proporcionar al profesorado, los conocimientos, las competencias, las actitudes y los valores necesarios para tomar decisiones fundamentadas y llevar a cabo acciones responsables en favor de la integridad del medio ambiente. La hoja de ruta de la EDS para 2030 establece los desafíos urgentes que enfrenta el planeta, y destaca, la implementación del nuevo marco “Educación para el Desarrollo Sostenible: Hacia el logro de los ODS (EDS para 2030)”, que fue adoptado con el objetivo de aumentar la contribución de la educación a la construcción de un mundo más justo y sostenible.

Con esa finalidad, el presente trabajo ha consistido en el planteamiento de una experiencia de innovación en la que se pretende dar a conocer los Objetivos para el Desarrollo Sostenible y la Agenda de 2030 de la ONU y empoderar de esta forma al futuro profesorado de secundaria. Lo hacemos partiendo de un enfoque de análisis crítico de nuestro modelo de desarrollo económico y de consumo actual, y encaminado a la búsqueda de soluciones o alternativas que nos hagan acercarnos cada vez más hacia un desarrollo más sostenible y respetuoso con el medio ambiente, y de que los conocimientos se conviertan en acciones. El objetivo principal de un proyecto más extenso, es el de formar al alumnado, tanto de los Grados y Postgrados en Educación, en modelos docentes críticos y comprometidos con la realidad (Giroux, 2002).

El enfoque hoy dominante de la educación para el desarrollo sostenible se ha forjado en las dos últimas décadas bajo el liderazgo de la UNESCO. Este enfoque ofrece un marco amplio, que permite sumar a él cuantos movimientos e iniciativas innovadoras en materia educativa contribuyan a una educación de calidad; en respuesta a las problemáticas sociales y ambientales, tanto globales como locales, de nuestras sociedades interrelacionadas (Murga-Menoyo, 2015). La educación es la clave para poder alcanzar

otros muchos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). “La educación para el desarrollo sostenible (EDS) es un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida que debe formar parte de la educación de calidad. Holística y transformadora, la EDS abarca desde el contenido y los resultados del aprendizaje, la pedagogía y el entorno del aprendizaje” (UNESCO, 2014).

Con ese objetivo, se ha diseñado e implementado una propuesta partiendo de la problemática actual del Cambio Climático (CC) y la necesidad de cambiar nuestra forma de vida, y comenzar a realizar acciones guiados por los ODS y la Agenda de 2030. La propuesta va más allá del mero conocimiento de estas temáticas, ya que pretende dar un enfoque que permita además el desarrollo de competencias como el pensamiento crítico, la competencia científica y la competencia social y ciudadanía global, en la formación del profesorado de secundaria, dentro del contexto de la asignatura de Aprendizaje y Enseñanzas de la Biología y Geología del Máster de formación de profesorado de la Universidad de Almería. El desarrollo del pensamiento crítico, reflexivo y creativo de los estudiantes es una de las metas fundamentales en el siglo XXI para la formación de ciudadanos competentes en un mundo caracterizado por el avance de la tecnología y el acceso a la información (Scott, 2015). Por ello, en la formación del profesorado de secundaria se debe dar oportunidad al alumnado de interpretar el contexto social, analizar sus problemáticas, y buscar soluciones para afrontarlas activamente y con responsabilidad social y ambiental.

El objetivo por tanto, es el de implementar en el aula una propuesta con la finalidad de que el alumnado del Máster de formación del profesorado de secundaria se empodere, desarrolle ciertas competencias, adquiera conocimientos científicos relacionados con los ODS y los tenga en cuenta a la hora de diseñar sus propias propuestas didácticas, partiendo de una metodología que ponga el centro de interés en estos temas socio-científicos y relevantes, para la búsqueda de soluciones a las problemáticas de nuestro mundo actual y contribuir de esta forma, a una educación de calidad, transversal y contextualizada.

El diseño de esta propuesta ha partido de un proyecto de innovación docente que comenzó en el curso 2018/19 y continúa en la actualidad en la Universidad de Almería, implicando a varios profesores y profesoras de los Grados en Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Social, Máster en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Máster en Educación Ambiental. La metodología de base ha sido la de trabajar a partir de temas socialmente relevantes o controvertidos y formar en su

tratamiento educativo y didáctico, favoreciendo la adquisición y desarrollo de competencias de dichas titulaciones.

Resultado de la realización de estas propuestas y su implementación en el aula en diferentes asignaturas de las titulaciones antes mencionadas, se han recogido y publicado en un libro como material docente titulado “Docentes para el siglo XXI. Propuestas para la formación inicial del profesorado en competencias críticas y reflexivas (2021)”. De esta forma, se pretende integrar las cuestiones de sostenibilidad contenidas en los 17 ODS en el currículo, empoderar a las personas para que asuman su responsabilidad frente a las generaciones presentes y futuras, y que contribuyan activamente a la transformación de la sociedad y la construcción de un mundo más sostenible. Partiendo de un enfoque crítico y reflexivo, se analizan en el aula diferentes problemáticas socioambientales con el objetivo de concienciar a los futuros educandos en la necesidad de tratar estos temas, desde la etapa de infantil y recorriendo todas las etapas educativas, para asentar así tanto conocimientos, como habilidades y actitudes, y formar a ciudadanos comprometidos con nuestro mundo.

En este contexto, la labor de la educación es fundamental para favorecer la conciencia y la responsabilidad de la ciudadanía con sus propias actuaciones, tanto a nivel local como global (Vladimirova y Le Blanc, 2016) y, para ello, en los últimos años se ha reforzado el compromiso educativo por la sostenibilidad a nivel mundial (Rieckmann, 2017), incluyendo este contenido en todas las etapas educativas a nivel nacional desde una perspectiva transversal que contribuya al cambio (LOMCE, 2013).

Por lo que respecta al profesorado en formación inicial, sabemos que las investigaciones sobre sus ideas previas en relación al DS y los ODS son todavía escasas (Zamora-Polo et al., 2019). A tenor de algunos avances iniciales, los resultados apuntan hacia un desconocimiento mayoritario no solo por parte del futuro profesorado sino de la sociedad en general (Díaz-Moreno et al., 2019; Zamora-Polo et al., 2019; Felices de la Fuente et al., 2021).

Se ha elegido partir de controversias sociocientíficas (CSC) porque según autores como Sadler (2011), éstas nos aportan contextos de aprendizaje donde los estudiantes realmente se enfrentan a cuestiones sociales importantes relacionadas con la ciencia. Las CSC han sido promovidas por diversos autores como herramientas pedagógicas para enseñar ciencia, fomentar la alfabetización y el carácter científico funcional para los ciudadanos globales. En esta línea, Zeidler (2014) alude a ellas como puntos de entrada

en el currículo de ciencias que permiten cultivar la alfabetización científica promoviendo el razonamiento informal (Díaz-Moreno, 2019).

En relación al pensamiento crítico (PC) que queremos fomentar en nuestro alumnado, también denominado como pensamiento de orden superior, se asocia al conjunto de actividades mentales requeridas para el análisis de situaciones desconocidas, la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones informadas y que implica capacidades como analizar, evaluar y crear (Furman et al., 2018). El desarrollo del pensamiento crítico no está aún muy presente en la práctica educativa (Blanco et al., 2017) y son diversas las investigaciones que han puesto de manifiesto las dificultades que presenta el alumnado universitario a la hora de hacer uso del pensamiento crítico cuando se les plantea un problema a resolver, o cuando se enfrentan a la toma de decisiones fundamentadas (Solbes y Torres, 2012).

A lo largo de estos años, diferentes autores han definido el significado de pensamiento crítico, entre ellos, Paul y Elder (2006), que lo definen como “el modo de pensar –sobre cualquier tema, contenido o problema– en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” Otros autores como Jiménez-Aleixandre (2010: p.39) afirma que el pensamiento crítico “es la capacidad de desarrollar una opinión independiente, adquiriendo la facultad de reflexionar sobre la sociedad y participar en ella”. Solbes y Torres (2012) hacen referencia a las capacidades de cuestionar la validez de los argumentos, rechazar conclusiones no basadas en razones válidas, detectar tendencias y errores de pensamiento y evaluar la credibilidad de las fuentes de información. Las habilidades que se asocian al PC se relacionan con la capacidad para identificar y evaluar ideas y argumentos, para cuestionar, investigar, reconocer relaciones, realizar inferencias, deducir conclusiones o dar una opinión o tomar una postura propia (García-Ruiz et al., 2020). Hoy en día no basta con recibir información, es necesario cuestionarse acerca de ella (Ordieres et al, 2012), tanto de su origen como de su veracidad.

No obstante, y a pesar de la variedad de definiciones del término, existe consenso respecto a la comprensión de qué es el pensamiento crítico, entendiendo éste como una combinación de habilidades y actitudes (Ten Dam y Volman, 2004).

Consideramos, por tanto, que una formación inicial y permanente del profesorado de calidad y contextualizada, es fundamental si queremos transformar la educación y que los conocimientos adquiridos en la escuela sirvan para transformar el mundo (Hidalgo, 2017; Collazo y Geli, 2017; Felices de la Fuente et al., 2021).

2. MÉTODO

La investigación se ha diseñado para conocer las ideas, las actitudes o creencias del alumnado participante en la muestra, consistente en 22 alumnos de la asignatura de Aprendizaje y Enseñanza de la Biología y Geología, del Máster de formación de profesorado en secundaria en la Universidad de Almería. Se ha empleado un diseño cuantitativo no experimental tipo encuesta. El muestreo ha sido de tipo no probabilístico por conveniencia y el total de participantes asciende a 22 personas ($n=22$), de los cuales 17 son mujeres (77,3%) y 5 son hombres (22,7%). Cuentan con edades comprendidas entre los 23 y los 57 años de edad; en un 63,6% de los casos, tienen edades comprendidas entre los 20 y 25 años, el 18,2% entre 25 y 30 años y otro 18,2% son mayores de 30 años. Proceden de titulaciones como Biología el 56,5%, Bioquímica el 13% y el 30,5 % restante, proceden de titulaciones de Grado como Geología, Ciencias Ambientales, Farmacia, Medicina, Química y Biotecnología. En su mayoría han cursado otro máster de temáticas variadas pero dentro de ramas de las ciencias o de la salud (Análisis y Gestión ambiental, Bioquímica, Investigación y avances en Microbiología, Biología y tecnología de la reproducción en mamíferos, Biomedicina regenerativa, Dianas terapéuticas en señalización celular, Geología aplicada a los recursos minerales y energéticos, Investigación y avances en microbiología, Medicina tropical, Biotecnología industrial y agroalimentaria, Diversidad biológica y medio ambiente); o bien están cursando el doble máster de Recursos naturales y formación del profesorado. Sólo 6 de los 22 alumnos y alumnas tienen sólo la formación de Grado. Esto nos hace pensar que tienen un conocimiento profundo de las ciencias y deben haber adquirido cierto grado de desarrollo de competencias como la científica, y ciertas habilidades como las propias del pensamiento crítico, o tener conocimiento del significado de Desarrollo sostenible (DS) y sobre los Objetivos para el Desarrollo sostenible (ODS).

Para la recogida de información se diseñó un cuestionario *ad hoc*, que partió de la revisión bibliográfica de investigaciones similares, de las propuestas de Babbie (2012), con algunas preguntas adaptadas del instrumento diseñado por Murga-Menoyo (2009, 2015), y ampliado con preguntas enfocadas, en este caso, al tema del cambio climático. En él se han incluido preguntas cerradas de selección múltiple o escala Likert (1-5), y preguntas abiertas que han sido analizadas mediante el método de análisis de contenido (Piñuel, 2002), reduciéndose las respuestas en este caso a unidades temáticas o léxicas que han sido cuantificadas y tratadas como datos cuantitativos. El cuestionario se

estructuró en cinco bloques, además del Bloque 0 que recogió datos personales de identificación, como sexo, edad, titulación y estudios previos de postgrado para la caracterización de la muestra; y uno final (Bloque 6) con una pregunta abierta para conocer el grado de concienciación a modo de conclusiones. El bloque I “Ideas previas sobre el Desarrollo sostenible”, consta de 8 preguntas (5 abiertas y 3 cerradas), busca conocer las ideas previas del alumnado sobre DS. El bloque II “Objetivos para un desarrollo sostenible (ODS): valoración e interés”, dispone de 4 preguntas (4 cerradas), donde se analiza la importancia que le dan a cada uno de los ODS y su interés didáctico. El bloque III “El cambio climático”, se ha centrado en el ODS 13, “Acción por el clima” que trata sobre el Cambio Climático (CC), en éste se investigan las creencias sobre el CC, en qué consiste, y las causas y consecuencias de éste. El bloque IV “Nivel de concienciación con el problema del CC” consta de 9 ítem de escala Likert de 1-5 (donde el 1=Muy en desacuerdo y el 5=Muy de acuerdo). El último bloque, el V “Producción y consumo responsables” trata sobre las acciones del alumnado o su disposición a realizarlas, en relación al consumo responsable. Por último, hay una pregunta abierta para redactar unas conclusiones y sobre su nivel de concienciación a la acción.

La aplicación del cuestionario se ha realizado a través de la herramienta Google Formularios. La encuesta se realiza en dos momentos, antes de la implementación de la propuesta y después de ésta, para obtener información de los posibles progresos del alumnado universitario en relación a sus conocimientos y a cuestiones sobre sus hábitos de consumo, sobre su conciencia en pro del cuidado del medio ambiente o sobre las posibilidades de tratar estos temas en el aula de secundaria. La propuesta diseñada previamente consiste en una secuencia de actividades enfocadas a modo de preguntas indagatorias o cuestiones socialmente relevantes o controvertidas para incentivar a la opinión, al debate y a la búsqueda y contraste de información sobre estas problemáticas actuales. Se parte del planteamiento inicial de la pregunta o cuestión ¿Es el cambio climático una realidad?, como un ejemplo de cuestión controvertida y socialmente muy relevantes en nuestros días, donde podemos observar diferentes posturas entre los países que participan en las cumbres climáticas, con ejemplos aún de negacionismo o de no compromiso, ante este grave problema mundial. Esta propuesta ha sido aplicada en estudios similares, pero para alumnado de diferentes titulaciones como la de Grado en Educación infantil, Grado en Educación Social y Máster en Educación ambiental, siendo por tanto parte de un trabajo de investigación más extenso y comparativo de las ideas y creencias del alumnado dependiendo de su formación inicial.

Para la evaluación de la propuesta se ha planteado una investigación cualitativa a partir del análisis del grupo de discusión, la realización de un cuestionario pre-post y de un texto argumentativo individual realizado al final del proceso.

3. RESULTADOS

3.1. Resultados del bloque I “Ideas previas sobre el Desarrollo sostenible”

En relación a las ideas previas del alumnado obtenidas en el cuestionario (pre-test), nos encontramos definiciones ambiguas donde predominan explicaciones que hacen referencia al respeto por el medio ambiente. En cuanto a las medidas o acciones que están llevando a cabo los gobiernos, indican las más conocidas, como campañas de reciclaje, apostar por energías renovables, reducir el uso de plásticos, restringir el tráfico, favorecer un desplazamiento más sostenible apostando por coches eléctricos o carriles bici para limitar la contaminación. Respecto a las medidas que podrían realizar ellos para contribuir al DS indican a modo de ejemplo: “Se pueden hacer muchas cosas como reducir el consumo, reutilizar, concienciar, controlar temperatura en calefacción y refrigeración, duchas rápidas, controlar el gasto de electricidad y del agua, reducir el consumo de plásticos, usar el transporte público, reducir el uso del coche, reciclar, reducir el uso de energía, consumir productos locales, consumo responsable, reducir residuos, disminuir el uso de papel... y de lo demás se tienen que encargar los gobiernos”. Hay consenso en pensar que la Tierra no dispone de recursos limitados, aunque las justificaciones son escasas.

El análisis del cuestionario final, encontramos que ha habido un avance, las definiciones son más correctas y amplias, incluyendo mayor variedad de acciones que están realizando los gobiernos como “la realización de campañas para el conocimiento de los ODS y Agenda 2030, desarrollo social, reducción de los gases de efecto invernadero, promover la vida sana, una educación más inclusiva, divulgación de los ODS y concienciación de la población, movilidad más sostenible, conservación de la biodiversidad, desarrollo social, invertir en innovación, leyes de reducción de CO₂, educación en desarrollo sostenible, alternativas más sostenibles, fomentar trabajo y crecimiento económico, medidas medioambientales”. Otras respuestas incluyen “el Pacto por el clima y ley para la igualdad. El derecho a los sistemas de salud, buscar el pacto social, la igualdad, erradicar la pobreza, combatir desigualdades y frenar el cambio climático”. Aumentan también las medidas que dicen poder ellos realizar, ampliando su respuesta inicial con otras como “Respetar a todas las personas independientemente de su

raza, sexo, etnia...”, “Divulgar mis conocimientos, enseñar a los futuros alumnos, apoyar medidas que lo fomenten como ciudadana”, “Compartir lo que tengo ya sea material o emocional con otros”, “Fomentar la educación, la equidad, la igualdad. Consumir alimentos de temporada”, “Comer más vegetales que carne. Tratar de llevar una vida sostenible en muchos aspectos”, “Dejar de consumir ropa de usar y tirar, depender menos de la electricidad y las tecnologías”, “Aunque parezca que no, nosotros como individuos podemos hacer muchas cosas para mejorar la situación”. Aumenta el porcentaje del alumnado del 72,4% (en el pre-test) al 95,7 % (en el post-test) que considera que es posible conseguir un DS, si las sociedades se replantean su actual modelo socioeconómico y toman medidas eficaces. Justifican su respuesta utilizando conceptos que se repiten o ideas como “esfuerzo”, “concienciación”, “enseñar”, “buena educación”, “compromiso de los países para alcanzar los ODS”, “si todos nos concienciamos y trabajamos juntos”, etc.

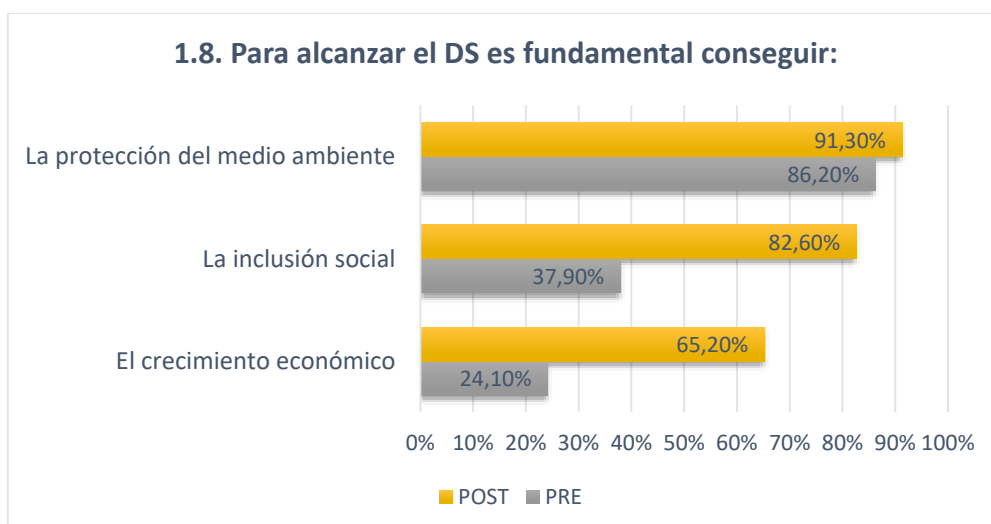
Respecto al ítem 1.7. ¿Conoces la propuesta de las Naciones Unidas, recogida en 17 objetivos concretos, para un desarrollo sostenible?, sorprende que, a pesar de la formación de los estudiantes en ciencias, el 41,4 % del alumnado en el pre-test no conoce los ODS. En el cuestionario final (post-test), después de la intervención en el aula el 100% del alumnado participante indica que sí los conoce.

Figura 1. Resultados sobre el conocimiento de los ODS (ítem 1.7).



En las respuestas del cuestionario inicial predomina la noción de desarrollo sostenible ligada a la protección del medio ambiente. En el cuestionario final (post-test), además de los aspectos medio ambientales, se consideran también la inclusión social (aspectos sociales) y económicos, (este último se considera en menor grado, dándole menor importancia en una parte del alumnado, nos hace pensar que se resisten considerar el crecimiento económico, y algunos defienden la necesidad de un decrecimiento).

Figura 2. Resultados del cuestionario. Ítem 1.8. (pre y post).



3.2. Resultados del bloque II “Objetivos para un desarrollo sostenible (ODS): valoración e interés”

Las 6 temáticas relacionadas con cada uno de los ODS que más preocupan al alumnado (pre-test), en el contexto internacional son: Fin de la pobreza (48,3%), Erradicar el hambre (51,7%), Acceso al agua limpia (55,2%), Energía asequible (55,2%), Consumo responsable (62,1%), Acción por el clima (44,8%) y Mejorar las alianzas (48,3%). En el post-test señalan además el ODS de La salud y bienestar (47,8%) y le dan más importancia al Fin de la pobreza.

Si se le hace la misma pregunta, pero en relación al entorno próximo, las temáticas que más preocupan son: La salud y el bienestar (52,2%), Educación de calidad (65,2%), Igualdad de género (56,5%), Energía asequible (47,8%), Trabajo decente (65,2%), Consumo responsable (60,9%) y Acción por el clima (47,8%). En el post-test sube la importancia de la Reducción de desigualdades (47,8%). Las temáticas que trabajarían en el aula preferentemente serían (pre-test): La salud, Educación de calidad, Igualdad de género, Energía asequible, Reducción de desigualdades, Consumo responsable, Acción por el clima, Vida submarina y Vida de ecosistemas. Y en el pos-test: Fin de la pobreza, Salud, Educación de calidad, Igualdad de género, Reducción de desigualdades, Consumo responsable, Acción por el clima (91,3%), Vida de los ecosistemas. Y donde encontrarían más dificultad para tratar en el aula serían (pre-test y post-test): Fin de la pobreza, Erradicar el hambre, Trabajo decente, Paz y justicia y Mejorar las alianzas.

3.3. Resultados del bloque III “Conocimientos y creencias sobre el Cambio Climático (CC)”

En el pre-test la mayoría de los alumnos no saben definir correctamente el cambio climático, algunos cometen errores conceptuales o se aprecia confusión con otros términos. En el post-test tras implementar la propuesta las definiciones son más correctas y completas. Por ejemplo: “Es un proceso natural en el que las condiciones normales de la atmósfera se ven alteradas y varían. El ser humano actualmente está haciendo que este proceso vaya a mayor velocidad”, “Es el cambio de temperatura del planeta debido a procesos humanos, producido por el aumento excesivo de gases de efecto invernadero, promoviendo un calentamiento global”. Creen que el CC es una realidad y en el post-test justifican mejor sus respuestas incluyendo más evidencias. Conocen las causas y consecuencias del CC respondiendo de forma más precisa en el cuestionario final diferenciando entre consecuencias locales y globales.

3.4. Resultados del bloque IV “Nivel de concienciación con el problema del CC” y V “Producción y consumo responsables”

El Bloque IV se compone de 9 afirmaciones que al ser con formato de escala Likert, no se aprecian diferencias entre el pre-test y Post-test. El Bloque V se compone de 1 ítem de respuesta cerrada, 2 de escala Likert, y 2 de tipo test. En general, el alumnado está de acuerdo o muy de acuerdo con que tenemos un estado actual de crisis planetaria, estamos consumiendo recursos a una velocidad superior a su capacidad de recuperación, el deterioro creciente de la naturaleza está produciendo efectos irreversibles en el medio ambiente, que reducir nuestros niveles de consumo puede ayudar a reducir el CC, que todos los habitantes del planeta no tienen igual acceso a los recursos, que no todos los habitantes del planeta son igual de responsables del CC, que no todos los habitantes del planeta hacen el mismo uso de los recursos naturales y que los países del mundo desarrollado tenemos una deuda con los países del “Tercer mundo” por el excesivo uso de recursos naturales. El 60% se sienten responsables del deterioro ambiental sin embargo el 70% considera que, unas veces sí, pero otras no, hacen un uso responsable de los recursos o realizan un consumo responsable. En un 75% creen que deberían reducir su nivel de consumo. Y el 96% estaría dispuesto a cambiar sus hábitos de consumo para contribuir a minimizar el cambio climático.

3.6. Resultados del bloque VI “Concienciación a la acción y conclusiones”

En el pre-test el 79,3 % consideraba que desde sus acciones y comportamientos podían contribuir a la mejora del medio ambiente y a un desarrollo más sostenible; ésta

consideración aumenta al 91,3 % en el post-test. En la pregunta abierta sobre ¿Qué podemos hacer, desde nuestro ámbito de actuación, para contribuir a un desarrollo más sostenible?, todos aportan ideas, unas más concretas, repitiendo algunas ideas que han visto en el cuestionario y otras más extensas. Además de las acciones que pueden realizar como ciudadanos, recuerdan el papel decisivo de los gobiernos, por ejemplo, “Pero el problema realmente reside en que si al final los gobiernos no toman las medidas oportunas para frenar el cambio climático y el descontrol consumista que tiene la población, poco se va a poder realizar realmente”. También aparecen afirmaciones en relación a la importancia de la educación, por ejemplo, “Puesto que somos o nos vamos a convertir en educadores, deberíamos utilizar nuestra posición para concienciar y educar a los alumnos sobre el desarrollo sostenible”.

En el cuestionario final aparecen las mismas temáticas/categorías en sus respuestas, pero ampliadas: Los gobiernos y empresas (“Tomar medidas y políticas eficientes”). Los ciudadanos (“Pueden contribuir con sus acciones...”). Educación de calidad (“Es el pilar básico a partir del cual se pueden resolver los demás problemas”, “Como profesores tenemos el deber de concienciar y educar a las futuras generaciones en una forma de vida más sostenible”).

4. DISCUSIÓN

Existe ahora un creciente reconocimiento internacional de que la EDS es un elemento integral de una educación de calidad y un factor impulsor del desarrollo sostenible (UNESCO, 2014). Una de sus dimensiones es la transformación social que pretende habilitar a los educandos de cualquier edad y en cualquier entorno educativo, para transformarse a sí mismos y a la sociedad en la que viven. Con esa finalidad se ha realizado esta experiencia y evaluado sus resultados, abordando las dimensiones de la EDS. Desde el contenido del aprendizaje, integrar en la formación del profesorado contenidos como el cambio climático, la producción y consumo sostenibles, el desarrollo sostenible y los ODS. Desde la pedagogía y entornos de aprendizaje, concebir la enseñanza y el aprendizaje de forma interactiva y centrada en los estudiantes, que posibilite un aprendizaje indagatorio y orientado a la acción, y desde la dimensión de resultados del aprendizaje, promover las competencias básicas, como el pensamiento crítico, así como asumir responsabilidad por las generaciones actuales y futuras. Uno de los ámbitos de acción prioritarios de la “Hoja de ruta para la ejecución del programa de

acción mundial de EDS”, es la formar a los educadores y formadores, aumentando sus capacidades para impartir más eficazmente la EDS.

Los resultados de este estudio exploratorio inicial, pese a no ser generalizables por las limitaciones que pueda presentar la muestra, da continuidad a los resultados de algunas investigaciones similares que han puesto de manifiesto el desconocimiento que posee el alumnado en relación a los ODS (Zamora-Polo et al., 2019) o la necesidad de continuar trabajando el DS en los contextos universitarios y, particularmente, en la formación inicial del profesorado (Solís-Espallargas y Valderrama-Hernández, 2015; Albareda-Tiana et al., 2019, Felices de la Fuente et al., 2021).

Autores como Sperling y Bencze (2010), piensan que es hora de tomar medidas sobre el plan de estudios de ciencias de la escuela porque ya no satisface las necesidades, intereses y aspiraciones de los ciudadanos jóvenes. Hodson (2003) argumenta que, para resolver los problemas sociales y ambientales actuales, necesitamos una generación de ciudadanos alfabetizados científicamente.

5. CONCLUSIONES

Tras analizar los resultados del cuestionario se observa que el alumnado desarrolla una mayor perspectiva en cuanto a las causas y consecuencias del cambio climático, aumenta la concienciación ante la problemática actual, así como el interés en contribuir a su divulgación y tratar estos temas en la etapa de secundaria, con propuestas similares a las utilizadas en este estudio, basadas en la metodología de indagación partiendo de cuestiones sociocientíficas o relevantes. Prueba de ello es que parte del alumnado ha realizado su TFM en estas temáticas y diseñado ya propuestas para la etapa de secundaria.

La propuesta, por tanto, ha servido para movilizar las ideas, reflexionar sobre las diferentes posturas, crear un pensamiento crítico y mejorar el nivel de conocimientos. Se han buscado también alternativas para un consumo más responsable y para contribuir a un desarrollo más sostenible desde la educación. En línea con los objetivos del Programa de acción mundial de EDS, “Reorientar la educación y el aprendizaje para que todas las personas tengan la oportunidad de adquirir conocimientos, competencias, valores y actitudes con los que puedan contribuir al desarrollo sostenible” y “Fortalecer la educación y el aprendizaje en todos los programas, agendas y actividades de promoción del desarrollo sostenible” (UNESCO, 2014).

REFERENCIAS

- Albareda-Tiana, S. García-González, E., Jiménez-Fontana y Solís-Espallargas, C. (2019). Implementing Pedagogical Approaches for ESD in Initial Teacher Training at Spanish Universities. *Sustainability*, 11(18): 4927. <https://doi.org/10.3390/su11184927>
- Babbie, E. (2012). *The Practice of Social Research*, Cengage learning.
- Díaz-Moreno, N. C. (2019). Caracterizando controversias sociocientíficas en la prensa escrita. Una herramienta para el desarrollo de la alfabetización científica. *Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias*, 16(1): 1102, 1-13. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i1.1102
- Blanco, A., España, E., González, F.J. y Franco-Mariscal, A.J. (2015). Key Aspects of Scientific Competence for Citizenship: A Delphi study of the Expert Community in Spain. *Journal of Research in Science Teaching*, 52(2), 164-198. <https://doi.org/10.1002/tea.21188>
- Collazo, L. y Geli, A. (2017). Avanzar en la educación para la sostenibilidad. Combinación de metodologías para trabajar el pensamiento crítico y autónomo, la reflexión y la capacidad de transformación del sistema. *Revista Iberoamericana de Educación*, (73), 131-154. <https://doi.org/10.35362/rie730295>
- Díaz-Moreno, N., Felices de la Fuente, M. M. y Martín-Gámez, C. (2019). Actitudes y creencias del profesorado en formación inicial sobre desarrollo sostenible y cambio climático. En C. Vasconcelos, R. A. Ferreira, C. Calheiros, A. Cardoso, B. Mota y T. Ribeiro (Eds.), *Libros de Resumos: XVIII ENEC / III ISSE. Educação em Ciências: cruzar caminos, unir saberes* (pp. 222-223). Universidade do Porto Edições.
- Díaz-Moreno, N. y Garzón, A. (2018). El reclamo “natural” como recurso para trabajar el pensamiento crítico en futuros maestros de educación infantil. En C. Martínez Losada y S. García Barros (Eds.). *28 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales. Iluminando el cambio educativo*. Universidade da Coruña. <https://doi.org/spudc.9788497496896>
- Felices de la Fuente, M. M. (Ed.) (2021). *Docentes para el siglo XXI. Propuestas para la formación inicial del profesorado en competencias críticas y reflexivas*. Eudal.
- Felices de la Fuente, M. M., Díaz-Moreno N. y Garzón, A. (2021). Concepciones del profesorado en formación inicial sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Un

- estudio exploratorio en el Grado en Educación Primaria. En *Experiencias en contenidos curriculares docentes* (en prensa). Editorial Tirant Lo Blanch.
- Felices de la Fuente, M.M. (2021). Principios conceptuales y metodológicos para el tratamiento de temas controvertidos en la formación inicial del profesorado. En: M.M. Felices de la Fuente (eds.). *Docentes para el siglo XXI. Propuestas para la formación inicial del profesorado en competencias críticas y reflexivas*. (pp. 9-21). Editorial Universidad de Almería.
- Felices de la Fuente, M.M. y Díaz Moreno, N. (2018). Percepciones del alumnado en formación inicial sobre el trabajo de temas controvertidos en el aula. En R. Chao, A. Amaro y M. Rodorigo (coords.). *Contenidos docentes de vanguardia* (pp. 147-162). Editorial Gedisa.
- Furman, M., Luzuriaga, M., Taylor, I., Anauati, M. V., y Podestá M. E. (2018). Abriendo la «caja negra» del aula de ciencias: un estudio sobre la relación entre las prácticas de enseñanza sobre el cuerpo humano y las capacidades de pensamiento que se promueven en los alumnos de séptimo grado. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 36 (2). 81-103. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2519>
- García-Ruiz, M, Gutierrez, V., Rayas, J. y Vazquez, A. (2020). Los efectos de la temática socioambiental en las habilidades de pensamiento crítico del futuro profesorado de primaria. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 48, 79-90. <https://doi.org/10.17227/ted.num48-12382>
- Giroux, H. A. (2002). Los profesores como intelectuales públicos, en Paulo Freire. *Revista de Pedagogía crítica*, (1), 21-33. <https://doi.org/10.25074/07195532.1.527>
- Hidalgo, D. A. (2017). Hacia una fundamentación de la sostenibilidad en la educación superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 73(1), 15-34. <https://doi.org/10.35362/rie730197>.
- Hodson, D. (2003). Time for action: science education for an alternative future. *International Journal of Science Education*, 25(6), 645-670. <https://doi.org/10.1080/09500690305021>
- Jiménez-Aleixandre, M. P. (2010). *10 Ideas Clave. Competencias en argumentación y uso de pruebas*. Graó
- Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado, núm. 295, de 10 de diciembre de 2013, pp.97858 a 97921. <http://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

- Murga-Menoyo, M. A. (2009). Sobre las diferencias de género en la percepción social del Desarrollo Sostenible. Estudio empírico en estudiantes universitarios de alto rendimiento. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 169-183. <https://doi.org/10.6018/rie>
- Murga-Menoyo, M. A. (2015). Competencias para el desarrollo sostenible: las capacidades, actitudes y valores meta de la educación en el marco de la Agenda global post-2015. *Foro de Educación*, 13(19), 55-83. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.004>
- Ordieres, A., Cárdenas, M.A. y Macías, G. (2012). *Formación del pensamiento crítico*. McGraw Hill.
- Paul, R., y Elder, L. (2020, 22 noviembre). The miniature guide to critical thinking concepts and tools. http://www.criticalthinking.org/files/Concepts_Tools.pdf.
- Piñuel Raigada, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística*, 3(1), 1-42.
- Rieckmann, M. (2017). *Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje*. Editorial UNESCO.
- Sadler T.D. (2011) *Socio-scientific Issues in the Classroom: Teaching, Learning and Research*. Springer.
- Sadler T.D. (2004) Informal reasoning regarding socioscientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 513-536. <https://doi.org/10.1002/tea.20009>
- Solbes, J. y Torres, N. Y. (2012). Análisis de las competencias de pensamiento crítico desde el abordaje de las cuestiones sociocientíficas: un estudio en el ámbito universitario. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 26, 247-269. <https://doi.org/10.7203/dces.26.1928>
- Solís-Espallargas, C. y Valderrama-Hernández, R. (2015). La educación para la sostenibilidad en la formación de profesorado. ¿Qué estamos haciendo?, *Foro de Educación*, 13(19), 165-192. <http://dx.doi.org/10.14516/fde.2015.013.019.008>
- Ten Dam, G., y Volman, M. (2004). Critical thinking as a citizenship competence: Teaching strategies. *Learning & Instruction*, 14(4), 359–379. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2004.01.005>

- Scott, C. L. (2015). El futuro del aprendizaje. ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? Investigación y prospectiva en educación, *Documentos de Trabajo*, 14. UNESCO.
- Sperling, E. y Bencze, J.L. (2010). “More Than Particle Theory”: Citizenship Through School Science. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 10 (3), 255–266. <https://doi.org/10.1080/14926156.2010.504487>
- UNESCO (2014a). *Roadmap for Implementing the Global Action Programme on education for Sustainable Development*.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002305/230514e.pdf>
- UNESCO (2014b). *Documento de posición sobre la educación después de 2015*. ED-14/EFA/POST-2015/1. <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002273/227336s.pdf>
- Vladimirova, K. y Le Blanc, D. (2016). Exploring links between education and sustainable development goals through the lens of UN flagship reports. *Sustainable Development*, (24), 254–271. <https://doi.org/10.1002/sd.1626>
- Zamora-Polo, F., Sánchez-Martín, J., Corrales-Serrano, M. y Espejo-Antúnez, L. (2019). What Do University Students Know about Sustainable Development Goals? A Realistic Approach to the Reception of this UN Program Amongst the Youth Population. *Sustainability*, 11(13), 3533, 1-19. <https://doi.org/10.3390/su11133533>
- Zeidler D. L. (2014) Socioscientific Issues as a Curriculum Emphasis: Theory, Research and Practice. En N.G. Lederman y S.K. Abell (Eds.) *Handbook of Research on Science Education*, II, (pp. 697-726). Routledge.

CAPÍTULO 95.

LA BASE DE DATOS CIENTÍFICA COMO RECURSO DE BÚSQUEDA PARA INVESTIGADORES NOVELES

Lucía Pérez Vera y Soledad Fernández Sánchez

1. INTRODUCCIÓN

Los recursos digitales han variado la manera en que la información se distribuye; de manera que, la literatura científica actualmente se publica en una amplia diversidad de fuentes tales como redes sociales, bases de datos, etc. Como consecuencia se facilita el acceso a diferentes estudios científicos, aumentando la visibilidad de los mismos (De Filippo, et al. 2011). No obstante, se desconoce la destreza que los investigadores tienen a la hora de realizar búsquedas en este tipo de medios.

Según Peraza de Aparicio & Zurita Barrios (2000) la revisión de bases de datos es una habilidad fundamental para los investigadores noveles; aclarando que no solo se trata de buscar la información, sino también deben saber utilizarla. Codina (2017) añade que las bases de datos permiten que el investigador conozca la tendencia que siguen los estudios que se realizan en ámbito de interés y, de este modo, le permite asegurarse de que la investigación que propone es original y no replica estudios que ya han sido utilizados y se han mostrado poco útiles. Sin embargo, a pesar de sus ventajas, existen algunas limitaciones en su uso. Por ejemplo, Hicks (2004) indica que las bases de datos suelen dar acceso a un gran número de artículos de revista, en detrimento de otros documentos tales como informes o comunicaciones. Añade que si el idioma de publicación de un trabajo científico es diferente del inglés, el acceso al mismo también se verá muy limitado.

Ospina, Reveiz & Cardona (2005) llevaron a cabo una investigación en la que se analizó el uso de bases de datos por parte de científicos latinoamericanos del ámbito biomédico. Participaron un total de 185 investigadores de los que un 34,1 % utilizaban la base de datos Medline y un 15,9% usaban motores generales de búsqueda. Hacían un uso diario de la citada base un 36% de los encuestados. Además, un 52% de los participantes consideraba que su manejo de las bases de datos era avanzado, mientras que un 36% manifestó tener un manejo básico. Por último con respecto a este estudio, hubo pocos

participantes que empleasen descriptores en sus búsquedas, aunque cerca de un 85% indicó que usaba operadores booleanos.

En otro estudio realizado por Araiza-Vázquez, Ramírez-Ramírez, Dörfer y Saldaña-Pérez (2017) en el que participaron 100 profesores de una universidad mexicana que habían llevado a cabo, al menos, una investigación. El instrumento de recogida de datos fue un cuestionario que permitía medir el grado de satisfacción sobre la utilización de bases de datos. Los resultados obtenidos indican que los docentes conocen la biblioteca electrónica, pero un análisis de las referencias presentes en los trabajos que habían escrito reveló que menos de la mitad procedían de bases de datos oficiales; de manera que, se descubrió que utilizaban poco las bases de datos.

Todos estos antecedentes muestran que los investigadores requieren de una formación para tener la capacidad suficiente de realizar búsquedas adecuadas; de manera que, podrían ver reducidas las posibilidades de uso de las bases de datos debido al desconocimiento. En este contexto, surge el presente trabajo que tiene como objetivo: Analizar el uso que los investigadores noveles hacen de las bases de datos científicas.

2. MÉTODO

Para el desarrollo de esta investigación, se ha utilizado un diseño descriptivo basado en la recogida de datos a través de un cuestionario.

2.1. Participantes

El proceso de selección que se ha utilizado para escoger la muestra ha sido por accesibilidad según disponibilidad. En el estudio llevado a cabo durante el curso académico 2021-22, participaron un total de 13 estudiantes de doctorado. Los participantes pertenecían a diversos ámbitos científicos (social, biomédico, humanístico y científico-técnico), se encontraban inscritos en un curso de formación sobre la gestión de descriptores y la búsqueda avanzada en bases de datos.

2.2. Recogida de datos

La recogida de datos se llevó a cabo durante una acción formativa realizada de manera asíncrona a través de una plataforma virtual de aprendizaje, con un total de 12

horas planificadas para su realización. Los objetivos que se pretendían conseguir con la actividad formativa eran: 1) identificar y seleccionar los descriptores apropiados, 2) aprender a combinar los descriptores seleccionados entre sí, 3) aplicar criterios de exclusión para refinar las búsquedas, 4) conocer SCOPUS y sus posibles usos para realizar buenas búsquedas y 5) conocer WOS y sus posibles usos para realizar buenas búsquedas. A través de video-tutoriales en streaming, se explicaron diversos contenidos entre los cuales, los participantes tenían que seleccionar descriptores a través del tesauro de su ámbito concreto y ejecutar búsquedas avanzadas utilizando operadores booleanos y criterios de exclusión.

El estudio se ejecutó en dos fases: una primera en la que se recogió información a través de un cuestionario online donde los participantes respondieron a una serie de preguntas con respuestas cerradas y abiertas, y relacionadas con la creación de videos-multimedia. En la segunda fase se llevó a cabo la actividad formativa de forma autónoma por parte de los sujetos con los materiales ofrecidos para ello.

2.3. Instrumentos

Las preguntas del cuestionario son las que se muestran a continuación:

Tabla 1.

Preguntas del cuestionario en relación a la recogida de datos.

Preguntas		Respuestas	
Pregunta 1. ¿Conoces los tesauros del área en el que investigas?	No, no los conozco y no los utilizo.	Sí, los conozco, pero no los utilizo.	Sí, los conozco y los utilizo.
Pregunta 2. ¿En cuál/es de las siguientes bases tienes creado un usuario?	WOS	Scopus	Otras

Pregunta 3. ¿En qué base sueles realizar tus búsquedas?	Respuesta libre			
Pregunta 4. ¿Utilizas parámetros de búsqueda avanzada?	Sí	No		
Pregunta 5. ¿Utilizas operadores booleanos en tus búsquedas?	Sí	No		
Pregunta 6. ¿Utilizas paréntesis y comillas?	Sí	No		
Pregunta 7. ¿Cuál/es de las siguientes herramientas conoces?	Mendeley	Otro gestor bibliográfico diferente a Mendeley	Citescore Metrics	Compare Source Scopus

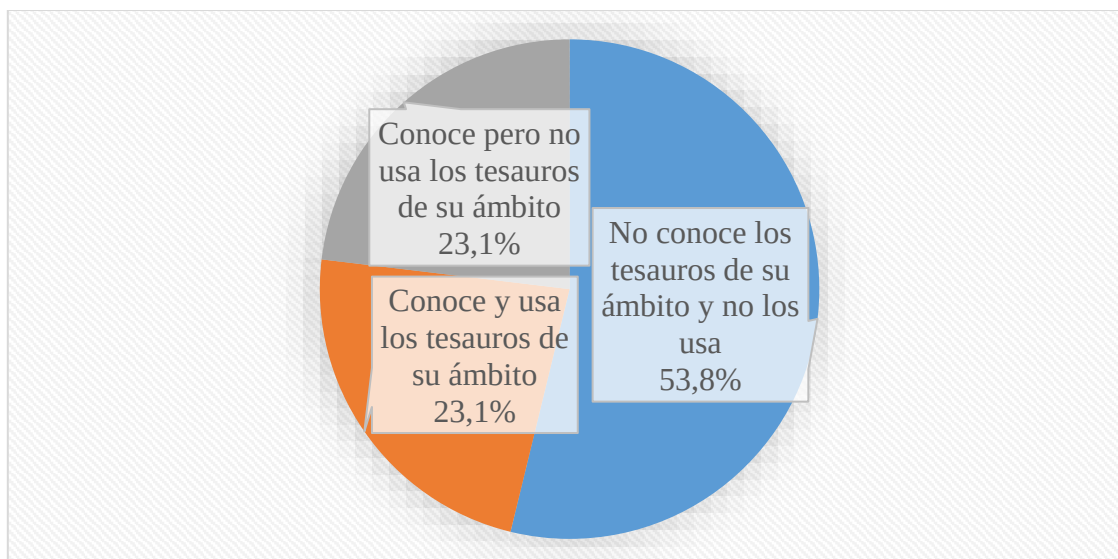
3. RESULTADOS

Los resultados que se obtuvieron en las diferentes preguntas del cuestionario fueron los siguientes.

En relación a la pregunta 1, ¿conoces los tesauros del área en el que investigas?, se observa que más de un 50% de los participantes afirma no conocer y no utilizar los tesauros del ámbito en el que desarrolla su investigación (figura 1).

Figura 1

Conocimiento y uso de los tesauros del área de interés de los investigadores noveles.

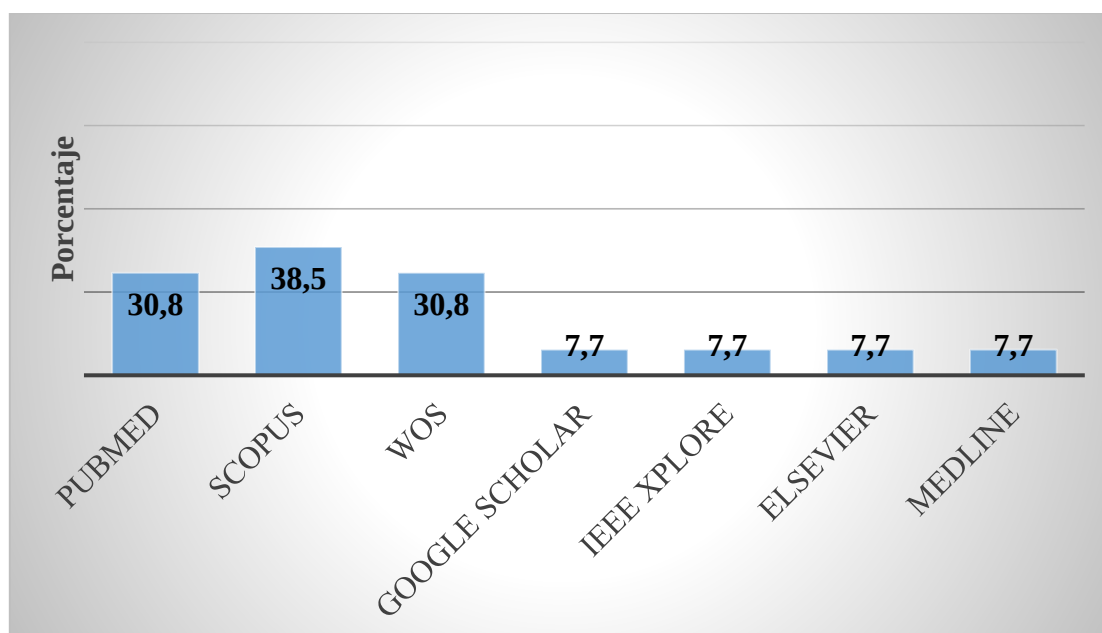


Con respecto a la segunda pregunta relacionada con las bases de búsqueda en las que los investigadores que participaron en la acción formativa tienen creado un usuario, se observa que algunos participantes han marcado varias opciones. Aunque con independencia de este hecho, un 69,2% de los participantes tienen creado un usuario en WOS y en SCOPUS, mientras que casi la mitad de los encuestados manifiesta tener usuarios en otras bases como Pubmed (46,2%).

En relación a la tercera pregunta, ¿en qué base sueles realizar tus búsquedas?, se observa que las más utilizadas son bases de datos tales como Pubmed, WOS y Scopus. En la figura 2 se pueden observar los porcentajes de uso de estas y otras bases de búsqueda utilizadas por los investigadores encuestados:

Figura 2

Bases de datos utilizadas para realizar búsquedas.



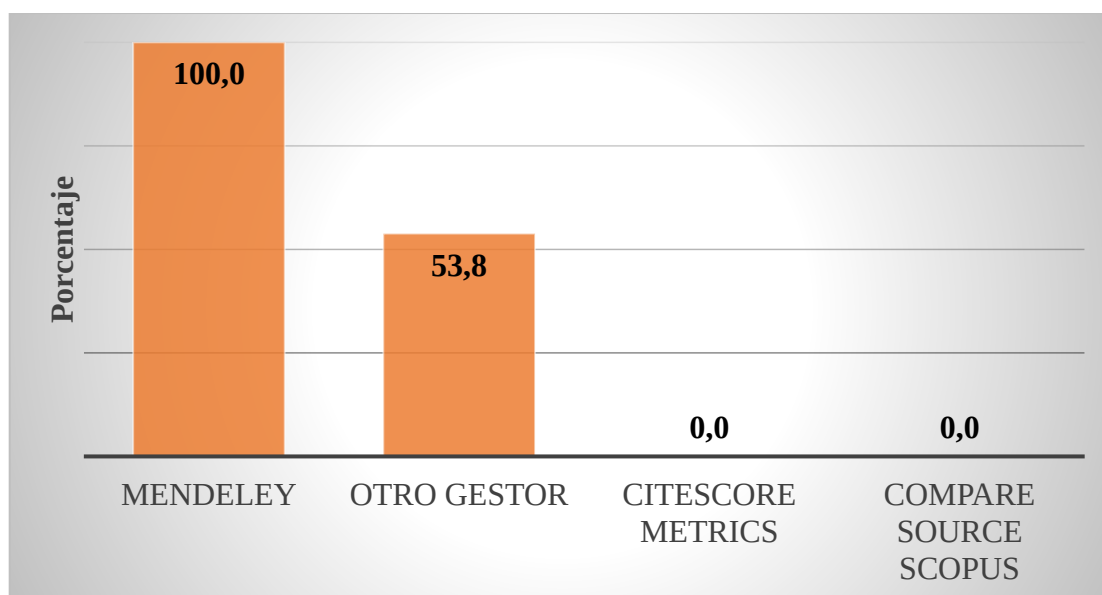
Con respecto a la cuarta pregunta, relacionada con la utilización de parámetros de búsqueda avanzada, se observa que un 61,5% de los participantes indica que los utiliza, aunque algunos añaden que no es un uso frecuente.

En relación a la preguntas 5 y 6, relacionadas con el uso de operadores booleanos, paréntesis y comillas durante la ejecución de una búsqueda avanzada, se observa que un 61,5% utiliza operadores booleanos, mientras que tan solo un 38,5% usa paréntesis y un 30,8% emplea comillas.

Con respecto a la pregunta 7, ¿Cuál/es de las siguientes herramientas conoces?, se observa que la herramienta más conocida por los investigadores jóvenes es Mendeley y ningún participante en el taller manifiesta conocer otros recursos como Citescore Metrics y Compare Source Scopus. En la figura 3 se observan los resultados obtenidos en esta pregunta:

Figura 3

Herramientas útiles en la búsqueda con bases de datos.



4. DISCUSIÓN

Tras la realización de este estudio, se pretendía conseguir un objetivo; analizar el uso que los investigadores noveles hacen de las bases de datos científicas. Para ello, se ha aplicado un cuestionario a un total de 13 investigadores noveles de la Universidad de Extremadura.

En los resultados obtenidos se ha observado que más de la mitad de la muestra afirma que no utiliza descriptores establecidos por los diferentes tesauros de cada rama y por ello, desconoce la existencia de los mismos, impidiendo el acceso a la gran información recogida en las bases de datos mediante la realización de una correcta búsqueda de acuerdo con lo indicado en Hicks (2004).

En lo que respecta al uso de las bases de datos, la mayoría de los participantes tienen creados perfiles en WOS y en SCOPUS, mientras que un porcentaje bajo tienen creados perfiles en otras bases como Pubmed, por tanto, las mencionadas bases de datos son las más empleadas a la hora de realizar búsquedas, en sintonía con el estudio de Codina (2017), quien manifiesta que con el uso de los mencionados perfiles los investigadores conocen la tendencia de los estudios en su ámbito de interés.

De acuerdo con la investigación llevada a cabo por Ospina, Reveiz & Cardona (2005), los resultados obtenidos presentan similitud en lo que se refiere al uso de operadores booleanos, paréntesis y comillas, teniendo en cuenta que en su mayoría, los resultados vuelven a coincidir con el uso de la herramienta Mendeley.

En cuanto a las limitaciones del estudio cabe destacar que la muestra es baja y fue seleccionada por conveniencia, al igual que son pocas las preguntas que se han planteado para el estudio. Por todo ello, se recomienda replicar el estudio incluyendo más preguntas y haciendo una selección de la muestra por procedimientos que permitan generalizar los resultados.

5. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se realiza un análisis del conocimiento y uso de las bases de datos por parte de los investigadores noveles. Como conclusión puede establecerse que los investigadores noveles utilizan este tipo de recursos y, por ello, sería necesario desarrollar acciones formativas que les permitan conocer sus bondades y dominar las destrezas que les permitan su creación.

REFERENCIAS

- Ospina, E. G., Reveiz, L. & Cardona, A. F. (2005). Uso de bases de datos bibliográficas por investigadores biomédicos latinoamericanos hispanoparlantes: estudio transversal. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 17(4), 230-236.
- Peraza de Aparicio, C. X., & Zurita Barrios, N. Y. (2020). Las bases de datos como estrategia didáctica para investigadores noveles. *RECIMUNDO*, 4 (4), 19-29.
- Codina, L. (2017, febrero 13). Análisis y utilidades. *Estructura y funciones de las bases de datos académicas*. <https://www.lluiscodina.com/bases-de-datos-academicas-analisis-utilidades/>
- De Filippo, D., Sanz_Casado, E., Urbano Salido, C., Ardanuy, J., & Gómez-Caridad, I. (2011). El papel de las bases de datos institucionales en el análisis de la actividad científica de las universidades. *Revista Española de Documentación Científica*, 34, 165-189. <https://doi.org/10.3989/redc.2011.2.797>
- Hicks, D. (2004). The Four Literatures of Social Science. En: Moed, H., Glänzel, W. y Schmoch, U. (eds.), *Handbook of Quantitative Science and Technology Research* (pp. 473-496). Kluwer Academic Publishers
- Araiza-Vázquez, M. J., Ramírez-Ramírez, J. F., Dörfer, C. & Saldaña-Pérez, J. E. (2017). Uso y apropiación de las bases de datos científicas por los investigadores de una escuela de negocios. *VinculaTégica Efan*, 3(1), 235-240.

CAPÍTULO 96.

EL MAL USO DE LAS TIC: RIESGOS Y ADICCIONES. POSIBLES MODELOS DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SECUNDARIA

Andrea Arroyo Mengual, Juan José Guzmán Pérez, Ángela Elisa Martínez Martín,
Paula Ortega Berenguel y Karen Gisela Toro Lerma

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el desarrollo de las TIC se considera uno de los requisitos inalterables en el proceso de aprendizaje de los adolescentes y por consiguiente, en las aulas de secundaria. Como docentes, resulta imprescindible no solo conocer cuáles son los principales problemas derivados del mal uso de Internet, sino también aprender a saber cómo prevenirlos, cómo detectarlos y cómo actuar ante ellos en caso de ser necesario. Por este motivo, el objetivo de este proyecto consiste en informar sobre la condición social de la adolescencia, así como de los principales riesgos y adicciones a Internet y de los esenciales protocolos de prevención, detección y actuación frente a dicha problemática. Asimismo, hemos realizado una revisión bibliográfica que nos ha permitido complementar y perfeccionar nuestros conocimientos previos para poder establecer así unas conclusiones globales y adecuadas respecto a la envergadura de este proyecto.

2. EL ALUMNADO DE SECUNDARIA: CONDICIÓN SOCIAL DE LA ADOLESCENCIA

La adolescencia se podría definir como “una etapa de cambios que, como nota diferencial respecto a otros estadios, presenta el hecho de conducirnos a la madurez (...) y transcurre entre los 11-12 años y los 18-20 años aproximadamente” (Moreno, 2007, p.13). Así pues, conocer las principales características psicosociales del alumnado adolescente es fundamental para, como futuros docentes, poder comprender, tratar y prevenir todos sus problemas y, en especial, las adicciones y los riesgos del uso de Internet (véase Tabla 1). Si bien las TIC pueden tener una influencia positiva en muchos de estos rasgos, el uso de ellas puede verse como una espada de doble filo por los riesgos que

suponen. Por ejemplo, gracias a las redes sociales, el desarrollo de las relaciones sociales entre adolescentes se ve favorecido, pero, a su vez, esto supondría el riesgo de establecer amistades indeseadas. Por lo tanto, tal y como veremos más adelante, la prevención ante estos problemas será necesaria para educar a los adolescentes de secundaria en el buen uso y empleo de Internet.

Tabla 5. *Rasgos psicosociales de la adolescencia*

1. Pensamiento formal, hipotético y deductivo, con mayor abstracción.
2. Acceso y comprensión del mundo y del conocimiento científico.
3. Construcción de la identidad personal: la imagen corporal, la autoestima, la elección de vocaciones, ideologías y sexualidad.
4. Capacidades metacognitivas: mejora de los procesos de aprendizaje.
5. Evolución de las relaciones sociales: la familia, aumento de amistades, relaciones amorosas.
6. Maduración progresiva del juicio y del razonamiento moral.
7. Experimentación de comportamientos de la vida adulta: confianza y sin temor al riesgo.

Nota. Adaptado de Adrián Serrano y Rangel Gascó (2012)

Además de los mencionados cambios psicológicos y sociales, se producen en los adolescentes una serie de cambios físicos y hormonales, entre los que destaca la maduración sexual, que es el principal signo de la pubertad (Hidalgo Vicario et al., 2014). Este nacimiento de la vida sexual es influyente en nuestro objetivo: el inicio de la vida sexual se ve agravado por el acceso precoz a la pornografía, disponible en Internet y al alcance de cualquier adolescente que pueda usar un ordenador o un dispositivo móvil, empeorándose el “habitus sexual” y simplificándose la elección de parejas sexuales (Ballester Grage & Orte Socias, 2019).

Por último, cabe destacar que la competencia digital está presente en los adolescentes desde hace ya unos años, y que es ya un factor constante en la Educación Secundaria Obligatoria. Tal y como muestra el estudio de Bringué Sala y Sádaba Chalezquer (2010), “estamos ante una generación altamente equipada, multitado, movilizada, emancipada, autónoma, interactiva, que se divierte en digital, que necesita relacionarse y que está expuesta a nuevos riesgos” (p.94). Por tanto, el uso de Internet y de los dispositivos electrónicos debe sin duda potenciarse en los institutos, aunque no se debe olvidar la enseñanza de su adecuado uso para evitar los posibles riesgos que analizaremos a continuación.

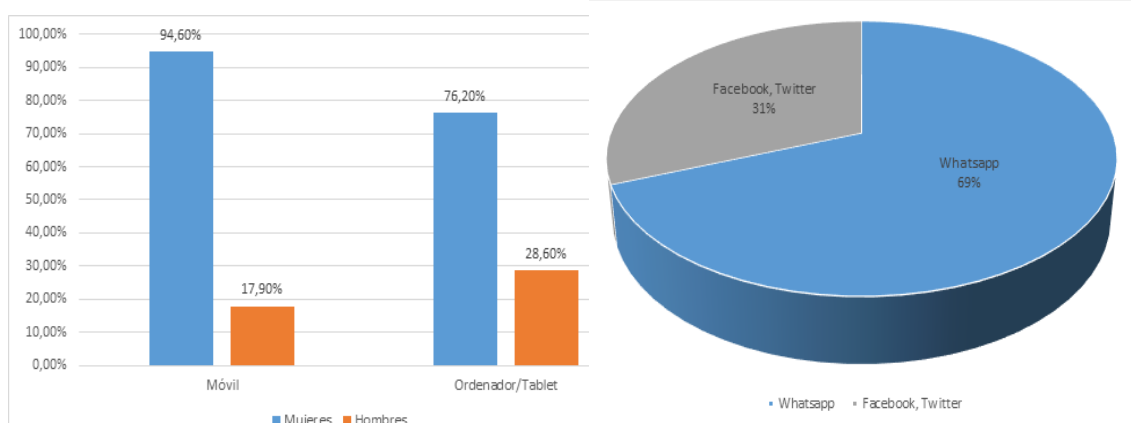
3. RIESGOS Y ADICCIONES ACTUALES DEL USO DE INTERNET EN ADOLESCENTES

Tras la aparición de las TIC, los adolescentes acceden más fácilmente a Internet. Estos avances han supuesto grandes mejoras y facilidades para ellos, sobre todo en el ámbito de la enseñanza, ya que pueden encontrar información y resolver sus dudas al instante. Sin embargo, la continua corriente de información que recibe la juventud y su consumo desmedido puede derivar en “infoxicación” (Hervella Baturone, 2014). Por ello, resulta imprescindible que las familias y los docentes eduquen en base a su buen uso, es decir, el alumnado debe seleccionar la información, además de filtrar y analizar sus contenidos con la finalidad de confirmar su veracidad puesto que asiduamente se encuentran en la red contenidos nocivos e inadecuados para su edad.

El mayor riesgo para los adolescentes aparece con la llegada de los *smartphones*, a causa de un uso cada vez más temprano. El mal uso de estos dispositivos, en concreto de aplicaciones como *Whatsapp*, *Facebook* e *Instagram*, supone un grave riesgo para la integridad moral del alumnado (Aguayo Llanos, 2018). Esta alarmante dependencia crea un problema cada vez más extendido en los jóvenes, ya que si no están localizados y conectados entre sí pueden sufrir crisis de ansiedad. Este sentimiento de angustia conocido como nomofobia, genera estrés, falta de concentración y malestar al no llevar su móvil encima, afectando negativamente en su rendimiento escolar (Hervella Baturone, 2014).

Por otra parte, el mal uso de las TIC ha implicado un aumento en los casos de acoso como el *ciberbullying* (Aguayo Llanos, 2018). Este tipo de acoso se basa principalmente en la difusión de información, fotografías o vídeos a través del correo electrónico, redes sociales o aplicaciones de mensajería instantánea que dañan la integridad del menor (véase Figura 1).

Figura 1. Dispositivos y medios de acoso más frecuentes



Fuente. I Estudio sobre *ciberbullying* según los afectados (ANAR, 2016)

Frente a este tipo de acoso, la víctima se siente desprotegida y vulnerable ya que el agresor permanece protegido tras una falsa pantalla, mostrando su rechazo y violencia hacia esta. En estos casos, la víctima tiene miedo de comunicarlo a los demás por miedo a las consecuencias que pueda ocasionarle su agresor, si este es identificado. Por tanto, esta sensación de angustia y pánico en la víctima puede agravarse hasta tal punto de acabar en suicidio.

Sin embargo, estas situaciones de acoso no se producen siempre entre adolescentes, ya que también son frecuentes los casos de abusos sexuales en las redes sociales por parte de adultos a jóvenes, lo que se conoce como *grooming*. El adulto agresor trata de establecer una relación con el menor a través de perfiles falsos con la finalidad de ganarse su confianza y pedirle fotografías y vídeos comprometidos (Hervella Baturone, 2014).

Además, la aparición de las TIC ha hecho que surja un nuevo riesgo para los adolescentes: el *sexting*. Este término de origen anglosajón proviene de los vocablos “sex” (sexo) y “texting” (envío de mensajes de texto). El *sexting* consiste en la difusión o publicación de

contenido sexual (poses eróticas o desnudos), que ha sido creado por la persona que difunde dicho contenido, a través del teléfono móvil u otros dispositivos tecnológicos (Pérez et al., 2011).

Existen algunos aspectos que agravan este problema, entre ellos se encuentran:

- La precocidad sexual en los adolescentes por la anticipación de la etapa de juventud (Pérez et al., 2011).
- La celeridad de la comunicación debido a la rápida transmisión de la información.
- El desconocimiento del riesgo de Internet puesto que los adolescentes utilizan sin miedo las TIC, sin diferenciar el límite entre lo público y lo privado (Menjívar, 2010).
- La brecha generacional marcada por la falta de comprensión y entendimiento (Menjívar, 2010).

El *sexting* es una práctica de riesgo, ya que el contenido que se ha enviado puede llegar a ser difundido por la persona que lo ha recibido. La vida privada del emisor puede verse gravemente afectada. Esta situación puede volverse aún más grave cuando se trata de un menor de edad. Algunos de los riesgos más significativos serían:

Tabla 2. Riesgos del *sexting*

Sextorsión	Uso de imágenes pornográficas para chantajear al protagonista. Si no se les da nada a cambio, extorsionarán al protagonista haciendo pública la información.
Grooming	Conjunto de estrategias desplegadas por un adulto para ganar la confianza de un menor en Internet con el fin de obtener concesiones sexuales.
Ciberbullying	Conducta de acoso de un menor a otro, a través de medios electrónicos, mediante insultos, chantajes, etc.
Daño a la privacidad	El contenido sexual puede ser visto por cientos de personas, la gran mayoría desconocidos.
Daños legales	La víctima puede llegar a ser acusado por hallarse en el origen de la producción de material pornografía infantil. Puede incluir multas, condenas, etc.

Nota. Adaptado de Pérez et al. (2011) y Agustina (2010)

Por último, otro tipo de acoso sería el *happy slapping*. Es un tipo de violencia que consiste en grabar una agresión entre menores con un dispositivo electrónico para después subirlo a las redes sociales, con el propósito de ridiculizar a la víctima (Bartrina Andrés, 2012). Entre las causas que pueden llevar a un adolescente a realizar esta práctica destacan la presión de grupo, el uso incontrolado de videojuegos violentos, el nihilismo y el hedonismo de los adolescentes, y sentimientos como la rabia, la envidia, la inmadurez o la venganza.

Tabla 3. Las características más comunes de esta práctica

Características comunes del <i>Happy slapping</i>	Se graba con un dispositivo tecnológico.
	Agresión entre menores de edad.
	Agresión física, normalmente en grupo, a una persona indefensa.
	El video se difunde a través de Internet, haciendo pública la agresión (Youtube, Facebook, TikTok).

Nota. Adaptado de Bartrina Andrés (2012)

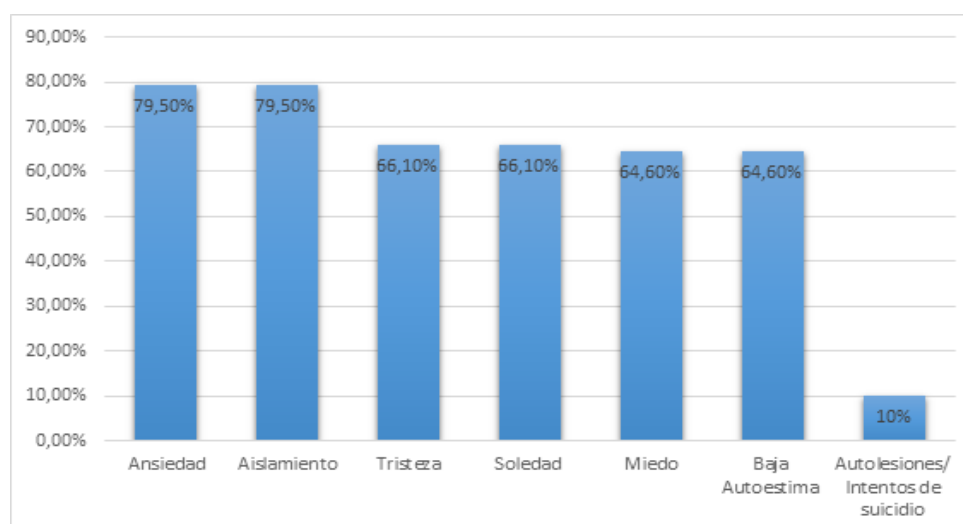
Este tipo de conductas tienen consecuencias para la persona que agrede, y para la que graba y difunde el video. Para la víctima, tras sufrir la agresión, la difusión de las imágenes hace que el daño persista en el tiempo. Esto hace que la víctima sufra humillaciones constantemente, ya no solo por parte de su entorno, si no por los internautas que han visualizado el vídeo. Asimismo, para los agresores puede haber consecuencias legales, ya que la difusión de las imágenes vulnera el derecho a la intimidad de la víctima dañando su integridad física y moral. También cometen un delito todas aquellas personas que difunden las imágenes a través de las redes sociales, todo esto está penado por ley. Afortunadamente este problema, de gran impacto entre los jóvenes, ha llamado la atención de autoridades y organismos de la administración que velan por la seguridad de los menores.

4. PREVENCIÓN EDUCATIVA PARA LA SEGURIDAD DIGITAL Y EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA EMOCIONAL: MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DESDE SECUNDARIA

4.1. Prevención: ¿cómo detectar un posible caso de ciberacoso?

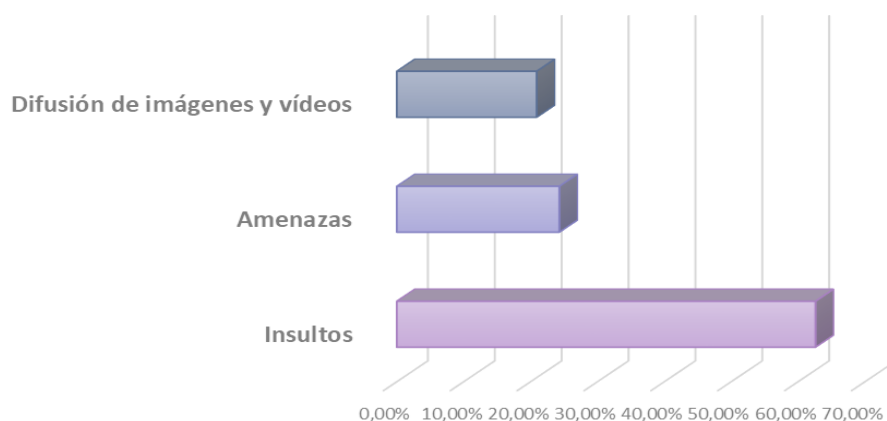
El *ciberbullying* se puede catalogar como una forma mucho más silenciosa de acoso que el *bullying*, ya que no se manifiesta físicamente en el ámbito escolar. En efecto, por este motivo, su detección conlleva una delicada y complicada tarea, ya que los acosadores se mantienen en el anonimato, mediante perfiles falsos, y no existen agresiones físicas. Sin embargo, no por ello las víctimas no sufren y muestran diversos cambios asociados a su personalidad y a sus relaciones sociales con el entorno. A través de la clara percepción de estos cambios, se puede concluir que se deben a un posible caso de *ciberbullying*. Por ello, es imprescindible conocer que las víctimas pueden padecer, como síntomas, alteraciones en el pensamiento, en las emociones, en las relaciones sociales, en el aspecto físico y en la actitud. Como muestra el estudio realizado por la fundación ANAR (2016), el 92% de personas que sufren este tipo de acoso derivan en tener problemas psicológicos (véase Figura 2), causados principalmente por las distintas agresiones a las que se exponen las víctimas (véase Figura 3).

Figura 2. Principales consecuencias psicológicas del acoso



Fuente. I Estudio sobre *ciberbullying* según los afectados (ANAR, 2016)

Figura 3. *Tipos de violencia más habituales*



Fuente. I Estudio sobre *ciberbullying* según los afectados (ANAR, 2016)

La edad de las víctimas está comprendida en la adolescencia, etapa en la que se muestra una mayor vulnerabilidad. Los agresores, que normalmente pertenecen al mismo colegio que la víctima, son conscientes de que mediante estas actitudes pueden ocasionarle un gran daño.

Sin embargo, a pesar de esta grave y elevada incidencia del *ciberbullying*, el proceso de detección sigue siendo complicado, debido a la falta de comunicación de una gran parte de las víctimas tanto con el profesorado como con sus padres sobre la razón de sus cambios. El estudio demuestra que los alumnos se ven abocados a contar esta situación cuando ven que se prolonga en el tiempo (ANAR, 2016), por lo que evitar que el daño generado desde el principio continúe se convierte en una cuestión muy difícil. Como señala el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos (2021), esto puede deberse a varios motivos, entre los que cabe destacar:

- Miedo a que el agresor se muestre más violento una vez que se conozca la situación y aumente el *ciberbullying*. Los testigos de este acoso tampoco son capaces de denunciar por miedo a ser aislados socialmente debido a la acusación.
- Pensamiento de que está solo y su situación no le importa a nadie por lo que prefiere ocultarla.
- Miedo a que en su entorno familiar y social se le juzgue por no ser capaz de defenderse.
- Pensamiento de que no es un acoso real, sino que se trata de bromas, por lo que darse cuenta de ello también puede llevar un tiempo.

Por este motivo, para evitar que las víctimas se encierren en sí mismas y no hablen del acoso que reciben, es primordial que en el ámbito educativo se les proporcionen unos conocimientos sobre las características del *ciberbullying* y la importancia de comunicarlo si se padece. Este proceso de aprendizaje tecnológico se conoce como alfabetización digital y supone una exposición de los riesgos y la responsabilidad que se debe tener en el uso de las redes sociales. Esto permite informar, sensibilizar y hacer reflexionar al respecto tanto a los alumnos como a los padres, lo que ayuda en la detección. Para ello, en la *Guía de recursos para centros educativos en casos de ciberacoso* se propone que esta temática se contemple en el currículum escolar a través de actividades agrupadas en guías didácticas que permitan la comprensión de esta problemática en varios aspectos (Luengo Latorre et al., 2011). Entre estos últimos se encuentran el conocimiento de la privacidad, la legalidad, el uso responsable de las TIC y los riesgos ligados a estas a través del análisis de casos de ciberacoso.

Asimismo, una vez que el alumno sea consciente de las características que presenta el *ciberbullying*, así como del uso ilícito que puede suponer Internet, otro aspecto que se vuelve indispensable para que el alumno sepa afrontar este problema es la educación emocional. Como señala Muñoz-Prieto (2017):

“La educación emocional debe ser un proceso de aprendizaje en el que se promueva el desarrollo personal, social y moral de los alumnos. Por eso, los centros educativos deben proporcionar las herramientas emocionales necesarias para que el alumno pueda desenvolverse de manera satisfactoria en su vida.” (p.40).

Por ello, aunque el conocimiento teórico de los riesgos que supone el *ciberbullying* es esencial para su detección, la educación en valores como la empatía, la autoestima, la convivencia y el respeto, entre otros también es indispensable. A través de estos valores y de ayuda psicológica, la víctima puede llegar a solventar esta problemática que le acontece. Además, el agresor también puede conocer el daño que llega a ocasionar.

Cabe destacar que no se trata de eliminar el uso de las TIC, ya que están a la orden del día, pero sí de saber que el *ciberbullying* está considerado un delito y como tal debe ser castigado. “El tipo delictivo mayoritariamente aplicado a las situaciones de acoso y ciberacoso en el ámbito educativo es el delito contra la integridad moral” (Gregorio de Tejada, 2016, p.23). Por ello la Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código

Penal dicta que: “el que infrinja a otra persona un trato degradante, menoscabando gravemente su integridad moral, será castigado con la pena de prisión de seis meses a doce años”.

4.2. Protocolos de actuación

Ante el aumento de situaciones de ciberacoso en las aulas, la Directora General de Participación y Equidad, Cristina Saucedo Baro, en representación de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía redactó un nuevo informe, publicado en 2017, con la finalidad de establecer un riguroso protocolo a seguir en los centros escolares. El mencionado informe establece un protocolo de actuación dividido en 5 pasos fundamentales que desarrollaremos a continuación.

El primer paso consiste en la identificación de un posible caso de ciberacoso a partir de los indicios mencionados anteriormente y la inmediata comunicación de la situación por parte de cualquier miembro de la comunidad educativa para que el centro estudie esta problemática y pueda poner en marcha el protocolo. El centro educativo tiene la obligación de realizar una reunión con los tutores de los alumnos implicados para valorar la situación y, por consiguiente, adoptar medidas de urgencia para proteger y garantizar la seguridad del alumno acosado. Los siguientes pasos del protocolo se basan en poner en conocimiento de los hechos a las familias o responsables legales del alumnado, así como a la unidad de profesionales que deberán atender a la víctima. A partir de este momento, el equipo directivo del centro deberá recoger información de las distintas fuentes implicadas a través de entrevistas a familias y compañeros de clase para poder elaborar un informe que remitirá al Servicio Provincial de Inspección de Educación con la finalidad de que este organismo establezca las medidas y actuaciones a seguir.

Entre estas medidas para los casos de ciberacoso en el ámbito escolar, el informe propone de forma orientativa diferentes actuaciones dependiendo del agente implicado y su entorno. Por un lado, en lo que refiere a la víctima, propone apoyo y protección, actividades de educación emocional y si procede derivar el caso a servicios externos. Respecto al alumno agresor, este recibirá estrategias específicas de modificación de conductas y desarrollo de habilidades sociales y emocionales vinculadas a la empatía y la autoestima. Además, se recomienda establecer procesos de mediación entre víctima y agresor para generar una nueva configuración relacional. Por otro lado, en cuanto a los compañeros de clase, se les proporcionará información básica para sensibilizarlos al respecto junto con programas para mejorar la convivencia. El profesorado recibirá

formación para la prevención, detección y actuación en situaciones de ciberacoso. Además, el Equipo Directivo del Centro y la Comisión de Convivencia del Consejo Escolar han de promover el diseño y desarrollo de actuaciones de información y sensibilización en toda la comunidad educativa.

Sin embargo, el informe de la Junta de Andalucía no especifica los recursos con los que llevar a cabo esta sensibilización. Por ello, consideramos necesario concienciar acerca de la privacidad y de los riesgos que supone el mal uso de las TIC a través de algunas acciones extraídas del Instituto Nacional de Ciberseguridad y de su proyecto *Internet Segura for Kids*.

En primer lugar, el recurso “De mayor quiero ser... ¡Influencer!” conciencia sobre la privacidad en Internet a través de un juego de cartas, en relación con la imagen del *influencer*. En segundo lugar, “¡Ahora te toca a ti!” supone un ejemplo de juego para promover la empatía hacia las víctimas de ciberacoso. En tercer lugar, “¿Sabes actuar contra el ciberacoso?” pretende, a través de juego en línea, conocer cuánto saben los alumnos sobre esta práctica y enseñarles cómo actuar ante la misma. En cuarto lugar, “La escalera de Internet: tolerancia cero al ciberacoso” consiste en un juego de mesa que ayuda al entorno a saber apoyar a la víctima, así como a no tolerar las actitudes del ciberacosador.

5. CONCLUSIONES

A lo largo de este proyecto de investigación sobre el mal uso de las TIC en las aulas de secundaria, hemos podido concienciarnos aún más acerca de los riesgos a los que están expuestos los adolescentes en Internet. Un inadecuado uso de las TIC puede ocasionar consecuencias muy graves como las adicciones a Internet y desagradables situaciones de acoso. Por este motivo, la alfabetización digital y la educación emocional son dos ámbitos esenciales a tener en cuenta, ambos son necesarios para conseguir sensibilizar y hacer reflexionar tanto a los alumnos como a sus familiares en estas situaciones.

Además, la falta de comunicación de la persona acosada dificulta la detección y actuación en estos casos, por ello, los protocolos de prevención en los institutos ayudan a detectar posibles cambios en la personalidad, en las emociones, en el aspecto físico e incluso, en las relaciones sociales de su entorno. Asimismo, la ayuda psicológica de profesionales es clave para solventar todos los problemas e inseguridades a los que se enfrenta la víctima.

Por último, nos gustaría destacar que, como futuros docentes, tenemos el deber de intentar solventar esta deplorable realidad en las aulas, para ello, debemos mejorar los protocolos de actuación existentes en los centros educativos con el objetivo de que todo el sistema educativo disponga de la formación indispensable para poder prevenir, detectar y actuar adecuadamente siempre que sea necesario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo LLanos, A. (2018). *Intervención Social con menores y TIC. Un modelo integral para la prevención de riesgos*. Pedernal. https://pedernal.org/wp-content/uploads/2018/07/Intervencion-menores-TIC_v3_2018.pdf
- Agustina, J. R. (2010). ¿Menores infractores o víctimas de pornografía infantil? Respuestas legales e hipótesis criminológicas ante el Sexting. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 12(11), 7-11.
- Ballester Brage, L. & Orte Socías, C. (2019). *Nueva pornografía y cambios en las relaciones interpersonales*. Octaedro. <https://cdn.20m.es/adj/2019/06/10/4007.pdf>
- Bartrina Andrés, M.J. (2012). Análisis y abordaje del acoso entre iguales mediante el uso de las nuevas tecnologías. Centre d'Estudis Jurídics i Formació Especialitzada.
- Bringué Sala, X. & Sádaba Chalezquer, C. (2010). Niños y adolescentes españoles ante las pantallas: rasgos configuradores de una *generación interactiva*. *CEE Participación Educativa*, 15, 86-104. <https://hdl.handle.net/10171/18443>
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos. (2021). *Señales de advertencia del acoso*. StopBullying.gov. Recuperado el 7 de noviembre de 2021, de <https://espanol.stopbullying.gov/acoso-escolar-mkis/se%C3%B1ales-de-advertencia>.
- Fundación ANAR. (2016). *I Estudio sobre ciberbullying según los afectados*. anar.org. Recuperado el 7 de noviembre de 2021, de <https://www.anar.org/estudio-ciberbullying/>.
- Hervella Baturone, B. (2014). *Hábitos en el uso de aplicaciones de mensajería instantánea entre los adolescentes. Un estudio de caso en un IES de Cantabria* [Trabajo Fin de Máster, Universidad de Cantabria]. Repositorio Unican. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/4895/HervellaBaturoneBeatriz.pdf?sequence=1>

- Hidalgo Vicario, M., Ceñal González Fierro, M. & Güemes Hidalgo, M. (2014). La adolescencia. Aspectos físicos, psicosociales y médicos. Principales cuadros clínicos. *Medicine - Programa De Formación Médica Continuada Acreditado*, 11(61), 3579-3587. [https://doi.org/10.1016/s0304-5412\(14\)70818-2](https://doi.org/10.1016/s0304-5412(14)70818-2)
- Instrucciones de 11 de enero de 2017 que desarrollan actuaciones específicas para la aplicación del protocolo de actuación en supuestos de acoso escolar ante situaciones de ciberacoso.
- Internet Segura for Kids. (2020). *Catálogo de recursos*. Recuperado el 13 de noviembre 2021, de <https://www.is4k.es/de-utilidad/recursos>.
- Jurado de los Santos, P., Moreno-Guerrero, A.-J., Marín-Marín, J.-A. & Soler Costa, R. (2020). The Term Equity in Education: A Literature Review with Scientific Mapping in Web of Science. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10), 3526. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17103526>
- La transición adolescente y la educación. (2012). En J.E. Adrián Serrano, & E. Rangel Gascó (Comp.), *Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad (SAP001)* (pp. 1-16). Universitat Jaume I.
- Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal. *Boletín Oficial del Estado*, 281, de 24 de noviembre de 1995.
- López-Belmonte, J., Marín-Marín, J., Soler-Costa, R. & Moreno-Guerrero, A. (2020). Arduino Advances in Web of Science. A Scientific Mapping of Literary Production. *IEEE Access*, 8, 128674-128682. <https://doi.org/10.1109/access.2020.3008572>
- Luengo Latorre, J. (2011). *Cyberbullying. Guía de recursos para centros educativos en casos de ciberacoso*. Defensor del Menor en la Comunidad de Madrid. <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM013909.pdf>
- Maeztu Gregorio de Tejada, J. (2016). *Informe especial. Acoso escolar y ciberacoso: Prevención, Detección y Recuperación de las víctimas*. Defensor del menor de Andalucía. http://www.defensordelmenordeandalucia.es/sites/default/files/00_informe_definitivo_acoso_escolar.pdf
- Martínez Rodríguez, J. (2017). *Acoso escolar: bullying y cyberbullying*. Bosch.
- Menjívar Ochoa, M. (2010). El sexting y l@s nativ@s neo-tecnológic@s: apuntes para una contextualización al inicio del siglo XXI. *Revista Electrónica del Instituto de Investigación en Educación de la Universidad de Costa Rica*. 10(2). 1-23.

- Moreno, A. (2007). *La adolescencia*. Editorial UOC.
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/110987/7/La%20adolescencia%20CAST.pdf>
- Muñoz-Prieto, M. M. L (2017). Desarrollar la inteligencia emocional para prevenir el acoso escolar. *EA, Escuela abierta*, 20(1), 35-46.
<https://doi.org/10.29257/EA20.2017.04>
- Pérez, P., Flores, J., de la Fuente, S., Álvarez, E., García, L. & Gutiérrez, C. (2011). *Guía sobre adolescencia y sexting: qué es y cómo prevenirlo*. Observatorio de la Seguridad de la Información de INTECO y PantallasAmigas.

CAPÍTULO 97.

LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA: REALIDAD Y RECURSOS

Blanca Ortiz Godoy, Ana María Torres García, Gemma Soto Ibáñez e Inmaculada
María Requena Jiménez.

1. INTRODUCCIÓN

Los centros educativos afrontan nuevos retos para incorporar la llamada generación Z (Fernández y Fernández, 2016) a la sociedad digital del momento. Tal y como apuntan Gil y Prieto (2019), en la actualidad se pone en tela de juicio si la incorporación de la tecnología al ámbito educativo se está llevando a cabo correctamente, más aún cuando se habla de juego y prácticas pedagógicas centradas en la gamificación.

Ortiz, Jordán y Agredal (2018) comentan que desde años atrás, los aspectos lúdicos están inmersos en muchos ámbitos de la sociedad, pero que han sido relegados y eliminados en gran medida de la educación formal, como añade Trujillo (2017). Así, se han gamificado sectores muy distintos. Es frecuente encontrar entre los autores el hecho de que la motivación es fundamental para los usuarios de la actividad gamificada. Por tanto, motivar es alimentar y animar el entusiasmo de las personas con el fin de aportar con sus capacidades y talentos a la misión del grupo. Tal y como Perez y Rivera (2017) destacan, empujar la motivación del alumnado hacia el aprendizaje es una forma de enseñanza que dota de estrategias perfectamente transferibles a las distintas etapas educativas. Del mismo modo describen que la experiencia de gamificación se realiza a través de un juego de rol, lo que supone la creación y adopción de una serie de reglas. Estas generan el disfrute de los jugadores por medio del compromiso que aceptan con los diferentes retos que los llevarán a una meta.

1.1. Definición de gamificación

Deterding, Dixon, Khaled y Nacke (2011) consideran que los elementos de la gamificación coinciden con aquellos de los juegos, pero que su propósito principal no es el entretenimiento. Molina, Ortiz y Agreda (2017) junto a Ortiz et al. (2018) los especifican: dinámicas (la estructura o concepto del juego), mecánicas o procesos que permiten el desarrollo del juego (de comportamiento, retroalimentación y progresión) y

componentes (implementaciones concretas de las anteriores: puntos, tablas de clasificación, personajes...).

Ferrer, Fernández, Polanco, Montero y Caridad (2018) y Deterding et al. (2011) exponen que el concepto de gamificación procede de los países anglosajones y fue acogido en el año 2008, usado en el área de los negocios como herramienta de *merchandising*, donde la aplicación de las actividades lúdicas atraía a los jugadores a realizar una acción grupal.

Como mencionan Area y González (2015), actualmente no existe una definición unificada del concepto “gamificación”. No obstante, se pueden considerar diversas definiciones que proponen distintos autores: Deterding et al. (2011) y Navarro, Pérez y Femia (2021) la definen como el empleo del juego diseñado para contextos no lúdicos. Molina et al. (2017), por su parte, aluden a que la gamificación no es una metodología novedosa, sino que ha ido ligada al aprendizaje desde hace cientos de años. No obstante, se ha ido introduciendo cada vez más en las aulas gracias a los avances en la industria de los videojuegos y de la tecnología, que motivaron un mayor interés en la investigación de los juegos ligados al aprendizaje. Así pues, proponen la siguiente definición de gamificación:

El uso de estrategias, modelos, dinámicas, mecánicas y elementos propios de los juegos llevados a cabo en contextos ajenos a los pertenecientes al ocio y tiempo libre, con el propósito de transmitir unos contenidos a través de una experiencia lúdica que potencie la motivación, la implicación, aprendizaje y la diversión. (p.4)

Asimismo, Molina et al. (2017) y Marín (2015) señalan que la gamificación mejora el aprendizaje de los discentes, promueve la motivación intrínseca y extrínseca, así como la autonomía, cohesión, progresividad, retroalimentación, integración, experimentación y creatividad.

Considerando los elementos del juego, la gamificación educativa será una progresión de tareas que conducirán al dominio de unas reglas definidas y un compendio de estrategias que promuevan la implicación de alumnado con aprendizaje experiencial significativo como determina Contreras (2017). La autora afirma que la consecución de todo ello no será real sin una meta y objetivos concretos y definidos.

2. JUSTIFICACIÓN

La intención de este trabajo es la de hacer una mirada hacia el uso y concepto de la gamificación en entornos educativos y también destacar las evidencias que se encuentran

entre las investigaciones referidas al tema. Cabe resaltar que las experiencias vividas por la población mundial en el contexto de la COVID-19, ha situado a la educación en una posición difícil, la cual se ha movido desde su lugar físico tradicional a entornos virtuales. Entre los autores seleccionados para esta revisión encontramos diferentes posiciones y también coincidencia de reflexiones. Por ello, el recorrido que realizamos va desde su conceptualización hasta su contextualización en Educación Primaria y el territorio español.

3. CONCEPTUALIZACIÓN

Se profundiza, a continuación, en las diferencias existentes entre la gamificación y el aprendizaje basado en juegos, metodologías que, en numerosas ocasiones, se emplean en la literatura científica indiscriminadamente (Parra y Segura, 2019). Asimismo, se aborda la situación de la gamificación en el sistema educativo español.

3.1. Diferencia entre gamificación y aprendizaje basado en juegos

Según Cornellà, Estebanell y Brusi (2020) y Clark, Tanner-Smith y Killingsworth (2016), la implementación del juego en el sistema educativo está en auge, debido a que se ha comprobado que mejora la comprensión de competencias, contenidos y habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por su parte, Ferrer et al. (2018) exponen que el juego se plantea como un movimiento que acciona la socialización, dando lugar a experiencias que influyen en la creatividad, la formación de la personalidad, la exploración de opciones y límites. Además, causa el desarrollo del pensamiento lógico y crítico, elementos esenciales para la resolución de problemas.

Como exponen Cornellà et al. (2020), existen dos maneras de implementar los juegos en el aula: aprendizaje basado en juegos (ABJ) y gamificación. Así pues, Marín (2015) diferencia lo siguiente, la gamificación educativa no es lo mismo que la ludificación educativa, puesto que la segunda relaciona aspectos curriculares con el proceso de aprendizaje del estudiantado durante su formación y como mencionan Cornellà et al. (2020) en esta se utilizan los elementos del juego para diseñar experiencias de enseñanza-aprendizaje, mientras que el ABJ se utiliza como promotor del aprendizaje.

Por su parte, Navarro-Mateos et al. (2021) profundizan en esta diferencia definiendo el ABJ como aquel que “consiste en la utilización de juegos y videojuegos como vehículos y herramientas para impulsar al aprendizaje, la asimilación o la evaluación de

conocimientos” (p.508) y destacando que, aunque la gamificación emplee dinámicas características de los juegos, no es un juego propiamente dicho.

3.2. Gamificación educativa en nuestro país

Ortiz et al. (2018), hablando del contexto educativo, afirman que la gamificación está usándose como una estrategia del proceso del aprendizaje, en las distintas áreas y asignaturas para accionar actitudes y hábitos colaborativos.

Como Navarro et al. (2021) comentan, no son muchos los trabajos científicos que analicen la situación del sistema educativo español en lo relativo a la aplicación de la gamificación. No obstante, aluden a una excesiva preocupación de las instituciones educativas por los resultados y por aquello que enseñan los docentes en comparación con las metodologías seguidas y el aprendizaje del alumnado, lo que trae consigo una escasa implicación del estudiantado en su aprendizaje por su poca motivación y por no considerar significativo lo aprendido.

Asimismo, el mismo autor sostiene que son insuficientes las propuestas gamificadas en el ámbito educativo en España en comparación con las llevadas a cabo a nivel internacional. Aunque en otros países se encuentren propuestas de gamificación desde el año 2011, en nuestro país no se comenzaron a implementar hasta 2014. Si bien es cierto que cada vez son más frecuentes en las aulas españolas. La gran mayoría de propuestas consideran la motivación como el principal aspecto a tener en cuenta.

Por su parte, la investigación llevada a cabo por Sanz (2017) expone que la gamificación comienza a abrirse paso en las propuestas relativas a la creación de materiales digitales en las aulas de Educación Primaria. Menciona también la actitud favorable del profesorado, familiares y, sobre todo, alumnado en lo relativo a la implementación de la misma.

El alumnado cuenta con mayores posibilidades de desarrollo del compromiso, la transigencia, la cooperación y la competitividad si la educación que reciben implementa la gamificación (Area y González, 2015).

Perotta, Featherstone, Aston y Houghton (2013) junto a Llopis y Balaguer (2016) y Hamari, Shernoff, Rowe, Coller, Asbell-Clarke, y Edwards (2016) sostienen que el uso de la gamificación en el aula favorece el aumento de la motivación y el compromiso por parte del alumnado, a pesar de no poder comprobar si estos se mantienen a largo plazo. Fraga, Vila y Martínez (2021) explican que esta imposibilidad de asegurar beneficios a largo plazo debe ser un aspecto a tener en cuenta cuando se va a realizar una valoración

sobre la implementación de la gamificación en el aula. Por su parte, Fuentes, Gómez, Rodríguez, Ramos y Campos (2019) exponen también una serie de beneficios: evasión de la realidad, aumento de las relaciones interpersonales, mayor autonomía e independencia...

Tirado, González, Cózar y Toledano (2021) en su trabajo de investigación apuntan que el uso de la gamificación tiene resultados positivos en la evaluación y la proponen como posible alternativa a los procesos de evaluación formativa.

En su investigación, Botella y Cabañero (2020) en l'Horta Oest, Valencia, concluyen que son los docentes que tienen una categoría profesional más inestable los que apuestan por metodologías que predicen un acogimiento positivo entre el alumnado, aunque en lo referente a la gamificación todavía la formación es escasa. De los encuestados que la han aplicado, el 83% no ha recibido formación, lo que propicia usos experimentales. Cabe señalar que, siendo la gamificación una de las estrategias en auge en la actualidad, esto no se relaciona con la realidad educativa ya que las muestras implementadas no constatan el concepto de gamificación.

En consecuencia, la implementación de la gamificación en el aula depende directamente de la personalización a que se someta el proceso, tal y como exponen Hernández, Suarez y Rico (2017). Trazar el perfil del alumnado al que se destina y conocer las capacidades del profesorado que lo aplica es la clave del éxito. Los mismos autores afirman que “El contexto organizacional de la institución influirá de forma directa sobre la libertad y la capacidad del profesor de poder gamificar su aula”.

4. MEDIOS PARA LA CORRECTA IMPLEMENTACIÓN EN EL AULA

García-Valcárcel y Tejedor (2012) exponen que diversos factores confluyen haciendo fracasar la integración de las TIC en el sistema educativo. Tejedor y García-Valcárcel, (2006) y Jones (2004) sostienen que son las siguientes: formación insuficiente por parte de los docentes, ineficaz coordinación y trabajo grupal, escasez de coordinación TIC y falta de recursos e infraestructuras tecnológicas.

A continuación, se profundiza en aquellos recursos que se necesitan para implementar las metodologías gamificadas en las aulas y en la formación docente requerida

4.1. Recursos necesarios

En la línea de Ortiz et al. (2018), el diseño del currículo fundamentado en los principios de la gamificación, permite sostener el interés del estudiantado, logrando que el proceso de la enseñanza no se torne aburrido. Cuatro conceptos son fundamentales para comprender la actividad gamificada y sus ventajas, estos son: ser libres para fallar, rápida retroalimentación, progreso e historia.

Según Gil y Prieto (2019), se hace necesaria una reestructuración educativa donde el papel del docente tenga como objetivo mediar, promover e incitar al alumnado, tras asumir que la transformación reside en crear comunidades educativas con un poderoso componente virtual y tecnológico. Esta reestructuración necesita de la Administración para trabajar la inclusión de la población que pueda verse desfavorecida, cubriendo las necesidades de aprendizaje sin que las alternativas propuestas resulten segregadoras.

4.2. Formación docente

Según Hernández (2017), en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las aulas, con apoyo en las TIC, se pide una serie de competencias que el profesorado necesita poseer junto con la apertura a metodologías que permitan el aprovechamiento de estas herramientas tecnológicas.

Así, la capacitación del cuerpo docente debe de hallarse en una de las primeras posiciones antes de afrontar nuevos retos educativos. Molina et al. (2017) insisten en esta necesidad de que los docentes aprovechen el potencial de las TIC, en concreto de la gamificación, como actividad, no solo motivadora, sino también como un método más de aprendizaje. A esto, Marín (2015) añade la relevancia de utilizar la gamificación como un método que promueva la inclusión real de los discentes en la sociedad. Navarro-Mateos et al. (2021) destacan la responsabilidad docente e instituciones de cara a incorporar metodologías innovadoras centradas en el alumnado, como la gamificación, que promuevan un aprendizaje mucho más significativo, autónomo y motivador.

Sin embargo, el mismo autor menciona que, a pesar de que el enfoque lúdico forma parte de las aulas de Educación Primaria, la mayoría de docentes no llevan a cabo propuestas gamificadas. Seguramente, esto sea causa de la prácticamente ausente investigación de los docentes no universitarios, así como la frecuente desmotivación de muchos de ellos.

En consonancia con Ferrer et al. (2018), la educación vista desde la gamificación necesita de un docente distinto que ha de salirse de su perspectiva tradicional, la cual funcionó en su momento, para reinventarse como un profesional creativo, autónomo,

ingenioso y, por supuesto, dentro de la innovación. Ha de asumir retos, entrando en nuevas construcciones sociales propias del escenario de la posmodernidad. Para llevar esto a cabo pueden tenerse en cuenta los tres niveles de formación docente en competencias TIC que propone la UNESCO y que recogen Fernández, Fernández y Rodríguez (2018): El nivel 1 se relaciona con un dominio básico de la tecnología, el nivel 2 profundiza y amplía más en estos conocimientos y el nivel 3 permite la creación de conocimientos propios.

5. METODOLOGÍAS COMPATIBLES CON LA GAMIFICACIÓN

La llegada de las TIC al ámbito educativo ha permitido la aparición de distintas metodologías, nuevos entornos de aprendizaje y una mayor diversidad de recursos educativos (Ruiz, 2020).

La gamificación en el aula abre un campo compartido con el aprendizaje basado en proyectos (ABP), pues implica al discente dentro de un proyecto intrincado que va en consonancia con las necesidades que la actual sociedad demanda (Ortiz et al., 2018). No son pocas las propuestas que combinan la gamificación y el ABP. Algunos ejemplos de ellas son: *Detectives en el tiempo*, destinado a estudiantes de 5º de Primaria en el área de Ciencias Sociales (Ávila, 2018) o un *escape room* para la materia de lengua y literatura (Simón, 2019), entre otras. Se trataría entonces de un aprendizaje contextualizado en la realidad que vivimos, no una educación enfocada a la realidad laboral más propia de épocas anteriores.

Dentro del surgimiento de las nuevas metodologías y del cambio del contexto en el que se desarrolla la vida actual, Ruiz (2020) destaca el b-learning, el e-learning y el m-learning. Este último, según Quinn (2007) citado en Fombona, Pascual y Vázquez, 2020, forma parte del e-learning.

El **b-learning** (blended learning) combina la educación tradicional con momentos de actividad con dispositivos tecnológicos (Fombona, Pascual y Vázquez, 2020 y Romero y Rojas, 2013). El docente es el encargado de establecer los tiempos de enseñanza presencial u online, en función de las necesidades de los estudiantes (López, Pozo y Moreno, 2019).

En cuanto a su compatibilidad con la gamificación, Romero y Rojas (2013) sostienen que podrían combinarse aportando mecánicas y estéticas propias del juego, dotándolo de motivación, creatividad y, sobre todo, del componente lúdico, lo que puede ser muy beneficioso para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Por otro lado, Area y Adell (2009) definen el **e-learning** (electronic learning) como aquella metodología de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla por medio del empleo de dispositivos digitales y del uso de internet. Se trata, por tanto, de una modalidad en línea.

Dentro de esta, encontramos el **m-learning** (mobile learning) que se sustenta en la utilización de aparatos electrónicos portátiles (Quinn, 2007 citado en Fombona, Pascual y Vázquez, 2020). Tuvo su origen en 2002, aunque no sería hasta 2011 cuando los aparatos que utiliza pudieron dotarse de la tecnología necesaria para su pleno desarrollo (Reina y La Serna, 2020). Asimismo, se beneficia de las ventajas que ofrecen el uso de estos dispositivos para extender el alcance educación (Reina y La Serna, 2020) y se apoya en el principio de la ubicuidad, el cual defiende el acceso a la educación en cualquier ocasión y lugar (García, Ruíz y Domínguez, 2007).

En el estudio llevado a cabo por Romero, Torres-Toukourmidis y Pérez (2016) se realiza un análisis de propuestas gamificadas partiendo de aplicaciones móviles aplicadas a la enseñanza. Así pues, estas dos metodologías pueden llevarse a cabo simultáneamente a través de apps como *Duolingo*, *Babbel*, *ABA English*, *Wlingua*, *Edmodo* y *ClassDojo*. Las cuatro primeras, dedicadas al aprendizaje de idiomas; *Edmodo*, al aprendizaje colaborativo para educación primaria y *ClassDojo*, para la comunicación escolar y la organización del comportamiento del alumnado partiendo del refuerzo a través de insignias.

5. CONCLUSIONES

Tras la revisión bibliográfica coincidimos con Lumsden, Edwards, Lawrence, Coyle y Munafó, (2016) en que, al tratarse de un concepto emergente, la literatura relacionada con esta temática es relativamente reciente, interdisciplinaria y de naturaleza heterogénea. En el sector educativo, además, es relativamente poco esclarecedora en cuanto a dar estrategias y pautas verdaderamente funcionales.

Tras este repaso sobre la actividad gamificada en educación, podemos concluir que los aspectos lúdicos dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje, han estado en las aulas desde hace tiempo. Sin embargo, el elemento diferenciador de la gamificación, el cual sumerge a los jugadores en un estado de alta motivación, permite incluir objetivos, contenidos, estándares de aprendizaje y evaluación como foco principal de la actividad, dentro de los elementos propios del juego.

No debemos olvidarnos de que la mayor parte del cuerpo estudiantil ha nacido en la era digital, lo que nos empuja inexorablemente a que el uso de las TIC sea uno de los

recursos más frecuentes. Por añadidura, coincidiendo con Gil y Prieto (2019) en cuanto a su visión sobre los videojuegos y su importancia en la etapa de Educación Primaria, consideramos que no se aprovechan las ventajas que estos ofrecen y las posibilidades que presentan para vincular la gamificación al aula. Cabe añadir, que, tras la situación pandémica vivida, el profesorado ha necesitado reinventarse a tiempo real. Es por ello, que el docente que quiera gamificar ha de estar preparado para el manejo de las herramientas TIC en el diseño de la actividad gamificada.

Por último, queremos destacar que, después de la revisión realizada, podemos concluir que aún queda camino por recorrer, pues, aunque la literatura actual aporta mucha información sobre el tema, son pocas las experiencias reales en España y también insuficientes para dar unos resultados analizables y extrapolables.

REFERENCIAS

- Area, M. y Adell, J. (2009). E-Learning: enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391-424). Aljibe.
- Area, M. y González, C. S. (2015). De la enseñanza con libros de texto al aprendizaje en espacios online gamificados. *Educatio Siglo XXI*, 33(3), 15-38. <http://dx.doi.org/10.6018/j/240791>
- Ávila, L. (2018). “*Detectives en el tiempo*” Proyecto digital basado en el ABP y en la gamificación. <http://hdl.handle.net/10902/15325>
- Jones, A. (2004). A review of the research literature on barriers to the uptake of ICT by teachers. *Becta*. https://dera.ioe.ac.uk/1603/1/becta_2004_barrierstouptake_litrev.pdf
- Botella, A. M. y Cabañero, E. (2020). Juegos y gamificación en las aulas de música de educación primaria. *EduTec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (73), 174-189. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1755>
- Clark, D. B., Tanner-Smith, E. E. y Killingsworth, S. S. (2016). Digital games, design, and learning: A systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 86(1), 79-122. <https://doi.org/10.3102/0034654315582065>
- Cornellà, P., Estebanell, M. y Brusi, D. (2020). Gamificación y aprendizaje basado en juegos. Consideraciones generales y algunos ejemplos para la Enseñanza de la Geología. *Enseñanza de las ciencias de la tierra: Revista de la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra*, 28(1), 5-19.

- Contreras, R. S. (2017). Gamificación en escenarios educativos. Revisando la literatura para aclarar conceptos. *Experiencias de gamificación en aulas*, 15, 11-17. <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=15392941863018423527&btnI=1&hl=es>
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. y Nacke, L. E. (2011). Gamification: Toward a Definition. *CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings*, 6-9. https://www.researchgate.net/publication/303018696_Gamification_Toward_a_definition
- Fernández, F. J. y Fernández, M. J. (2016). Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales. *Comunicar. Revista científica en comunicación y educación*, 24(46), 97-105. <https://doi.org/10.3916/C46-2016-10>
- Fernández, F. J., Fernández, M. J. y Rodríguez, J. M. (2018). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XX1*, 21(2), 395-416. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17907>
- Ferrer, S. C., Fernández, M., Polanco, N. D., Montero, M. E. y Caridad, E. E. (2018). La gamificación como herramienta en el trabajo docente del orientador: innovación en asesoramiento vocacional desde la neurodidáctica. *Revista Iberoamericana de Educación*. 78(1), 165-182. <https://doi.org/10.35362/rie7813236>
- Fraga, F., Vila, E. y Martínez, E. (2021). Impacto de los juegos serios en la fluidez matemática: Un estudio en Educación Primaria. *Comunicar. Revista científica de Educomunicación*, 29(69), 125-135. <https://doi.org/10.3916/C69-2021-10>
- Fombona, J., Pascual, M. A. y Vázquez-Cano, E. (2020). M-Learning en niveles iniciales, rasgos didácticos de las APPS educativas. *Campus Virtuales*, 9(1), 17-27. <http://uajournals.com/ojs/index.php/campusvirtuales/article/view/385/392>
- Fuentes, A., Gómez, A., Rodríguez, R., Ramos, M. y Campos, M. N. (2020). *Recursos didácticos y tecnológicos para la formación*. Fleming.
- García, L., Ruiz, M. y Domínguez, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. Ariel.
- García-Hernández, M. L., Porto-Curras, M. y Hernández-Valverde, F. J. (2021). Propuesta metodológica para la implementación de herramientas de gamificación en la formación de Maestros de Primaria. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, (26), 35-54. <https://link.gale.com/apps/doc/A662875164/AONE?u=anon~168faca4&sid=googleScholar&xid=21f4bcd5>

- García-Valcárcel, A. y Tejedor, F. J. (2010). Evaluación de procesos de innovación escolar basados en el uso de las TIC desarrollados en la comunidad de Castilla y León. *Revista de Educación*, (352), 125-147. https://www.researchgate.net/publication/44204816_Evaluacion_de_procesos_de_innovacion_escolar_basados_en_el_uso_de_las_TIC_desarrollados_en_la_Comunidad_de_Castilla_y_Leon
- Gil, J. y Prieto, E. (2019). Juego y gamificación: Innovación educativa en una sociedad en continuo cambio. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 91-121. <https://doi.org/10.15359/rep.14-1.5>
- Hamari, J., Shernoff, D., Rowe, E., Coller, B., Asbell-Clarke, J. y Edwards, T. (2016). Challenging games help students learn: An empirical study on engagement, flow and immersion in game-based learning. *Computers in Human Behavior*, 54, 170-179. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.045>
- Hernández, R. M. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325 - 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Hernández, L. L., Suárez, S. A. y Rico, D. (2017). La gamificación y arquitectura funcional: estrategia práctica en el proceso de enseñanza/aprendizaje usando la tecnología. *Revista Ingenio UFPSO*, 14(1), 123-136. <https://doi.org/10.22463/2011642X.2201>
- Llopis, M. A. y Balaguer, P. (2016). El uso del juego en gamificación. Gamificación. En Chiva, O. y Martí, M. (coords), *Métodos pedagógicos activos y globalizadores. Conceptualización y propuestas de aplicación*, (pp. 85-102). Graó.
- López, J., Pozo, S. y Moreno, A. J. (2018). Consideraciones sobre el b-learning en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *Universidad&Ciencia*, 8(2), 24-39. <https://revistas.unica.cu/index.php/uciencia/article/view/1239/1523>
- Marín, V. (2015). La gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. *Digital education*, (9). <https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/13433/pdf>
- Molina, J. J., Ortiz, A. M. y Agreda, M. (2017). Análisis de la integración de procesos gamificados en Educación Primaria. En J. Ruiz, J. Sánchez y E. Sánchez. (Eds.), *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. Universidad de Málaga.
- Navarro, C., Pérez, J. y Femia, P. (2021). La gamificación en el ámbito educativo español: revisión sistemática. *Retos*, 42, 507-516. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384>

- Parra, E. M. y Segura, A. (2019). Análisis de las experiencias gamificadas de docentes y alumnos de Educación Secundaria. *Revista Espacios*, 40(23), 15-25. https://www.researchgate.net/publication/334327794_Analisis_de_las_experiencias_gamificadas_de_docentes_y_alumnos_de_Educacion_Secundaria_Analysis_of_gamified_experiences_of_teachers_and_students_on_Secondary_Education_Contentid_o
- Pérez, I. y Rivera, E. (2017). Formar docentes, formar personas: análisis de los aprendizajes logrados por estudiantes universitarios desde una experiencia de gamificación. *Signo y Pensamiento*, 36(70), 112-129. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.syp36-70.fdfp>
- Perotta, C., Featherstone, G., Aston, H. y Houghton, E. (2013). Game-based learning: latest evidence and future directions. <https://www.nfer.ac.uk/nfer/publications/GAME01/GAME01.pdf>
- Reina, D. M. y La Serna, N. B. (2020). Revisión sistemática sobre el estado del arte de las metodologías para M-learning. *Revista Espacios*, 41(6). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n06/a20v41n06p11.pdf>
- Romero, H. y Rojas, E. (14 - 16 de agosto de 2013). La Gamificación como participante en el desarrollo del B-learning: Su percepción en la Universidad Nacional, Sede Regional Brunca. *11th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology*. Universidad Quintana Roo, Cancún, México.
- Romero, L. M., Torres-Toukoudidis, A. y Pérez, M. A. (2016). Análisis de la gamificación en la estructura de la estructura de las aplicaciones móviles e-Learning. En M. J. Barriga (coord), *¿Nuevas alternativas de la comunicación? soportes, contenidos y audiencias* (31-51). Ediciones Egregius.
- Ruiz, M. D. L. C. (2020). El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos madrileños. *Educación XXI*, 21(2), 395-416. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/119277/7/mruiztorresTFM0620mem%C3%B2ria.pdf>
- Sanz, J. J. (2017). *Transiciones digitales del currículum. Estudio de casos de dos centros de educación primaria en el contexto educativo valenciano*. [Tesis de doctorado, Universidad de Valencia]. Roderic. <https://roderic.uv.es/handle/10550/59542>
- Simón, J. (2019). Sumergidos en un “escape room” diseño de un ABP con dosis de gamificación. *Textos de didáctica de la lengua y la literatura*, (85), 37-43.

- Tirado, S., González, J. A., Cózar, R. y Toledano, R. M. (2021). Gamificando la evaluación: Una alternativa a la evaluación tradicional en educación primaria. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19 (4), 125-143. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.008>
- Trujillo, F. (2017). Del juego a la gamificación. Mitos y leyendas de las TIC. *Aula de innovación educativa*, 267, 38-40. <https://hdl.handle.net/11162/199819>
- Tejedor, F. J. y García-Valcárcel, A. (2006). Competencias de los profesores para el uso de las TIC en la enseñanza. Análisis de sus conocimientos y actitudes. *Revista española de pedagogía*, 64(233), 21-43. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1973261>
- Ortiz, A. M., Jordán, J. y Agredal, M. (2018). Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Eduçacao e Pesquisa. Revista da facultade da eduçacao de Sao Paulo*, 44, 1-18. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>

CAPÍTULO 98.

IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN UN PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE COMPETENCIAL.

Isabel Jiménez Rodríguez y Miguel Ángel Mejías Vera

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo globalizado, los rápidos y profundos cambios que sufre la sociedad se deben principalmente a los cada vez más diversos flujos de información, estos cambios confieren a la materia de Geografía e Historia una importancia vital a la hora de educar a los estudiantes para que sean capaces de construir una realidad social capaz de ajustarse a dichos cambios y mejorar los problemas socioambientales en los que nos encontramos inmersos (Decreto 83/2016, de 4 de julio).

1.1. Definición del problema

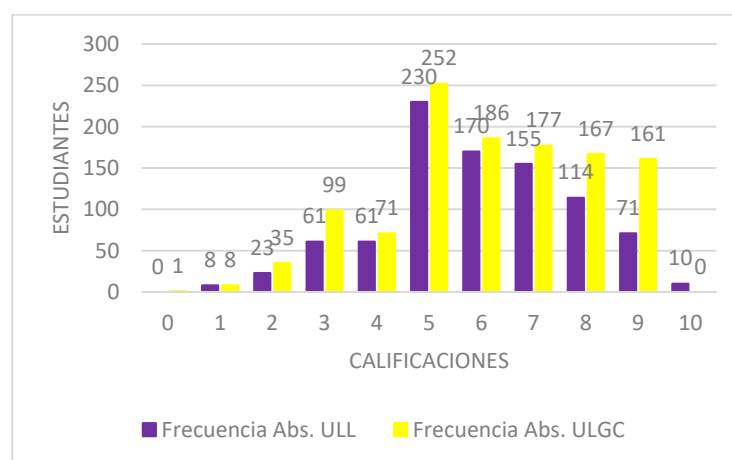
Pero, esta finalidad, ¿realmente se cumple? Creemos que no. Y lo explicamos a través de la exploración de una serie de indicadores que ratifican, que la materia, al menos en la parte geográfica no está bien tratada. Esta línea de investigación se orienta a demostrar que la geografía debe ser impartida por geógrafos, porque son los que están formados en la ciencia de la información geográfica y sus tecnologías asociadas, y esta combinación es clave para cumplir el currículo presente y futuro.

A medida que el SIG (Sistema de Información Geográfica) se convirtió en una presencia firmemente establecida en la geografía y catalizó el surgimiento de la ciencia SIG, se convirtió en el blanco de una serie de críticas con respecto a los modos de producción de conocimiento que se percibían como problemáticos. En respuesta a estas críticas, los académicos y teóricos de la ciencia SIG posicionaron a los SIG como una tecnología críticamente realista en virtud de su compromiso con la contingencia de la representación y sus pretensiones no universales de producción de conocimiento en geografía (Leszczynski 2017).

Para contextualizar el problema de la investigación utilizamos un indicador objetivo, de carácter evaluativo, como es la prueba de geografía en la EBAU (Evaluación del Bachillerato para el Acceso a la Universidad). Pruebas que no plantean ningún tipo de ejercicio práctico, donde el alumnado deba construir un mapa o un gráfico, y menos aún, que se trabaje en un entorno tecnológico. Los ejercicios prácticos y la práctica, así se denominan en los tipos de preguntas, están centrados en la interpretación y desarrollo temático a partir de una fotografía, gráfico o un mapa topográfico o temático, donde se valora más el aspecto memorístico, que el práctico o aplicado. El análisis de los datos resultantes de la prueba de geografía, para el curso 2020-2021, en las dos provincias que conforman la Comunidad Autónoma de Canarias indican un nivel por debajo de la media general de cada universidad, donde el porcentaje de suspendidos es del 16,94%, en la provincia de Santa Cruz de Tenerife (ULL), y el 18,5%, en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), según los informes de las universidades públicas canarias. Las clases modales se sitúan en calificaciones entre el cinco y el seis (Figura 1).

Figura 1.

Distribución de la frecuencia absoluta de estudiantes por el valor de calificación en la prueba EBAU de Geografía. Comunidad Autónoma de Canarias 2020-21.



Fuente: Gabinete de Análisis y Planificación, Universidad de La Laguna, ULPGC. Vicerrectorado de Estudiantes, Alumni y Empleabilidad, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Elaboración propia.

Pero, ¿cuál es la causa por la que las calificaciones son bajas respecto a la media? Las ciencias sociales son materias que se van impartiendo progresivamente desde primaria hasta el bachillerato, en ellas se van incrementado los conceptos, y la carga curricular, variando las escalas de las unidades espaciales y zonales de análisis a medida

que avanzan los cursos. Nuestra hipótesis de partida, podríamos decir, si lo aplicamos a un proceso de enseñanza-aprendizaje competencial, es que no se está cumpliendo con la clave de proceso, que es despertar y mantener la motivación por el aprendizaje. Es aquí donde puede estar el error. Pero, ¿por qué se produce ese error? Pensamos que no hay una actualización en la forma, en el fondo y en los medios para responder a los retos que actualmente tiene la sociedad y el planeta. Para poder hacerlo se necesita información especializada, tecnología específica, enseñanza-aprendizaje orientada a proyecto multidisciplinar, personalizaciones del aprendizaje que atienda la diversidad y sus ritmos, aplicación a problemas reales, cercanos, etc. En definitiva, aplicar metodologías activas y contextualizadas. Pero todo esto requiere recursos, un cuerpo de profesores y profesoras formadas en este campo, y lo más importante, estudiantes motivados, activos y autónomos. Este sería el segundo indicador a analizar, que en esta comunicación no hemos resuelto, pues necesitaría conocer la relación entre el docente de geografía y su disciplina formativa, los condicionantes de cada lugar y grupo. Proceso que actualmente se está desarrollando.

El primero de estos aspectos, la relación entre el docente y su disciplina y base de formación va directamente relacionada a la clave del proceso de enseñanza-aprendizaje competencial: despertar y mantener la motivación del aprendizaje, pero, y si tienes la obligación de impartir disciplinas sobre las que no estás formado, ni te interesan, ni te gustan, la capacidad motivacional desaparece, al contrario, puede convertirse para el estudiante en una materia que rechaza. Actualmente, al cuerpo de docentes de la materia de Geografía e Historia se acceden desde tres disciplinas diferentes, Historia, Historia del Arte y Geografía. Estos perfiles, desde 1990 se encuentran separados en la enseñanza universitaria.

En el anexo, en su primera directriz general, propias de los planes de estudios conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Geografía expone que:

Las enseñanzas conducentes a la obtención del título oficial de Licenciado en Geografía deberán proporcionar una formación científica adecuada en los aspectos básicos y aplicados de la Geografía, el análisis y la ordenación del territorio.
<https://www.boe.es/eli/es/rd/1990/10/26/1447>

Posteriormente en 2007 y a partir de la aprobación del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, se comienza a elaborar por parte de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación el Libro Blanco del título de Graduado en Geografía y Ordenación

del Territorio, titulación actualmente vigente. Por tanto, los egresados y egresadas en Geografía y actualmente en Geografía y Ordenación del Territorio desde finales del siglo XX (25 años, ya), están formados solo en geografía, pero no en historia o historia del arte, pero estos, tampoco en geografía. Entonces, ¿Por qué para acceder al cuerpo de docentes de geografía hay que preparar la materia de historia o de historia del arte de manera desigual? Pero lo más importante, ¿La calidad de la enseñanza de esta materia es la misma si la imparte un profesor o profesora formado y con vocación, que otro que no lo está?

Por estas razones, y mientras tanto no cambia esta estructura pasada, debemos adaptar mejoras en el proceso de enseñanza-aprendizaje que tienen que ver con la implementación de la tecnología de información geográfica en las aulas de la enseñanza secundaria obligatoria desde dos frentes, uno, formar y actualizar a los docentes en la materia TIG y crear materiales digitales de calidad que les permitan una implementación básica; dos, diseñar situaciones de aprendizaje donde la utilización de las TIC sea transversal a todo el currículo y entre ellas los SIG (Sistemas de Información Geográfico) son básicos para el aprendizaje basado en todas las competencias.

Es conocido por la comunidad investigadora los beneficios pedagógicos asociados a la introducción del SIG en el aula. Liu & Zhu (2008) y Duran et al. (2014) estudiaron las mejoras en las capacidades digitales y matemáticas de los estudiantes y que estaban asociados a la resolución de problemas que conlleva la creación de estrategias de aprendizajes que implique el uso del SIG.

No obstante, la inclusión de las herramientas SIG en el aula debe realizarse de manera ordenada y reflexiva, los estudiantes deben aprender a seleccionar información de manera crítica (Del Campo, et al., 2012, p. 243).

Por otro lado, autores como Esnard (2004), considera que al emplear el SIG en el aula, los estudiantes consideran los problemas territoriales como lo que son, problemas donde se deben tener en cuenta varias visiones, tanto lo económico, como lo social o lo ambiental, en definitiva, como un problema holístico en el que las soluciones pueden ser diversas. Y para llegar a la resolución del problema, deben tener en cuenta la opinión de otros estudiantes, ayudando, por tanto, a generar un sentimiento de equipo.

Además, el SIG puede ser la herramienta perfecta para aplicar estrategias de aprendizaje en las aulas de geografía basadas en el aprendizaje autónomo de Bruner (1961) ya que se basa en la generación de situaciones en la que el estudiante debe encontrar una solución a un problema dado. Cabe recordar, que esto no significa que deba dejarse todo el peso del proceso de aprendizaje sobre el estudiante, sino que tal y como

menciona Brunner, el profesor debe estar presente para guiarle en el proceso, y una vez se haya adaptado a estas nuevas estrategias, que sea capaz de actuar de manera autónoma.

1.2. Principios psicoeducativos involucrados

La metodología presentada se basa en principios de aprendizaje centrados en el modelo constructivista, es decir, aquellos que hacen al estudiante protagonista de su propio conocimiento (Rojas & Barriga, 2013), son modelos que consideran al estudiante como parte activa dentro del proceso de aprendizaje haciéndolo partícipe en todos los procesos del mismo, adquisición, transformación y evaluación de la información que se le da.

Los factores que intervienen en el aprendizaje constructivista, según McCombs & Vakili (2005), son cuatro: factores cognitivos y metacognitivos; motivacionales y afectivos; de desarrollo y sociales y los relacionados con las diferencias individuales. Todos estos deben tenerse en cuenta, si se quiere asegurar que el proceso de enseñanza aprendizaje se efectúe de manera satisfactoria. Según Rojas y Barrigas (2013), destacan que dentro de los factores cognitivos y metacognitivos influyen ciertos principios como el de naturaleza del aprendizaje, que considera que, se ejecutará siempre y cuando el propio estudiante presente una búsqueda intencional del mismo. Se sintetiza, en que la adquisición de conceptos suponga una experiencia por el proceso realizado.

Relacionado con los factores motivacionales, que se pueden trabajar mediante la propuesta, destaca la motivación intrínseca por aprender, determinada por el uso de metodologías novedosas y tareas que el estudiante sea capaz de llevar a cabo por si mismo, siendo el propio estudiante quien controle qué conocimientos debe aplicar, es decir, que ofrezca cierto reto para el propio estudiante, con el objetivo de no aburrirle, pero que a la vez sean abordables desde sus propias capacidades (Rojas y Barrigas, 2013).

2. MÉTODO

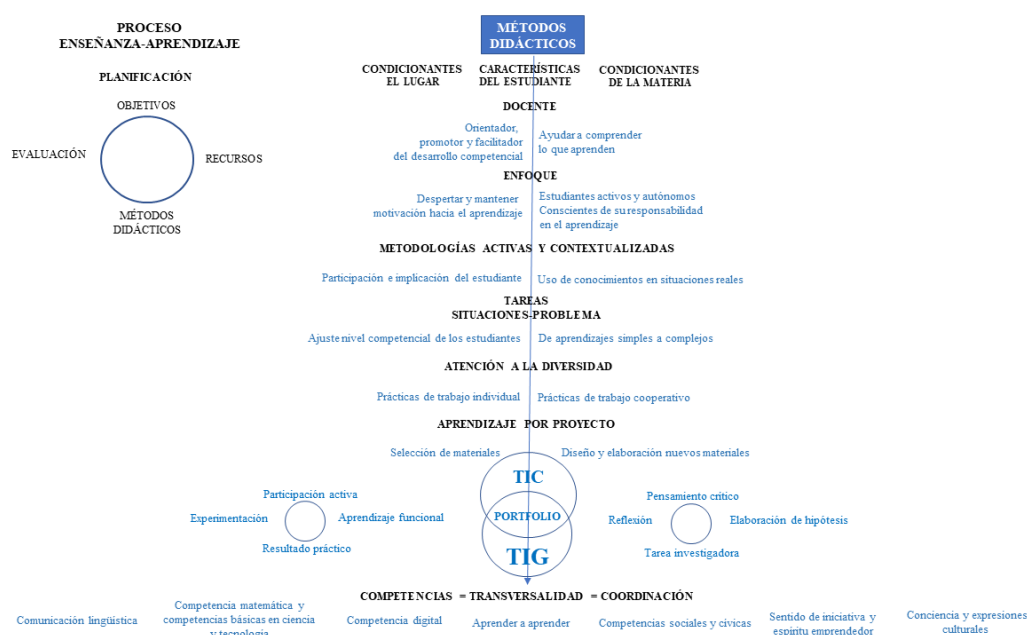
Centramos nuestro método en base al proceso de enseñanza-aprendizaje por competencias, tal y como define el artículo 2 de la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato en España.

Para llevar a cabo este enfoque, entendemos que las tecnologías de información geográfica son fundamentales, y son en las asignaturas de geografía en la ESO y el

Bachillerato donde pueden desarrollar su poder competencial: lenguajes gráficos y cartográficos, uso de bases de datos espaciales y alfanuméricas, topología, geometría, manejo de múltiples fuentes y software, análisis de problemas reales de diferentes escalas e intensidad que permitan generar diagnósticos reflexivo y críticos para tomar decisiones y llevarlas a cabo. Todo ello englobado en proyectos de carácter multidisciplinar, integrados y colaborativos.

Figura 2.

Enfoque metodológico basado en competencias aplicadas al uso de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG)



Fuente: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2015-738>. Elaboración y adaptación: Autores.

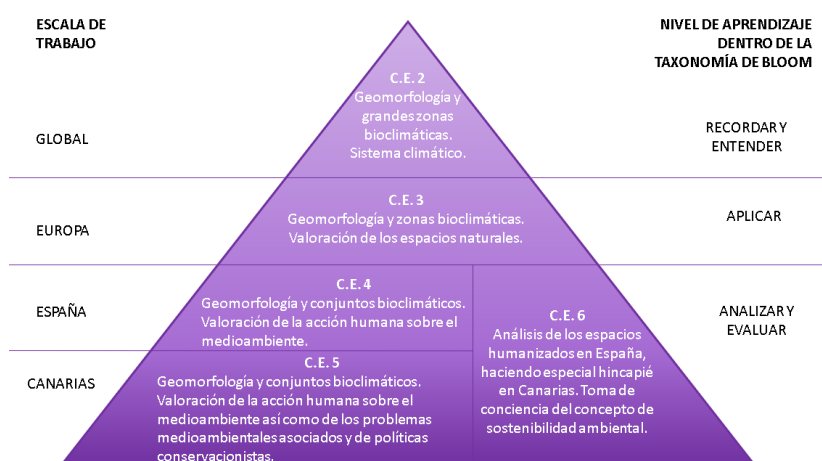
2.1. Planteamiento de la investigación desde el análisis del currículo en la Comunidad Autónoma de Canarias

Nos hemos centrado en la asignatura de geografía del primer curso de la ESO aplicando metodología activa, contextualizada y progresiva, desde conceptos y técnicas sencillas hasta procesos complejos. Es por ello, que el currículo sugiere partir desde lo general, principios que pueden aplicarse a grandes rasgos y a grandes regiones, hasta llegar a lo particular y local. En la figura 3, se puede observar la relación que existe entre la escala espacial de trabajo y los niveles de aprendizaje según la Taxonomía de Bloom (Armstrong, 2010). Teniendo en cuenta el currículo de Geografía e Historia y sus criterios

de evaluación, así como los estándares de aprendizaje, se puede determinar que los redactores del currículo pretenden que el alumnado aprenda acerca de aspectos cartográficos, no obstante, no son tratados desde esa perspectiva. Muchos de los estándares de aprendizaje intentan evitar apelar al uso de las TIG para el cumplimiento de estas (De Miguel, 2016, p. 6). Así, el currículo contradice la dirección que ha tomado la geografía desde los años noventa, que intenta posicionar a las TIG como herramientas básicas del geógrafo (Chuvieco Salinero et al., 2005), pero también contradice al propio currículo, que muchas veces hace alusión al empleo de las mismas. En cuanto a los estándares de aprendizaje que intervienen en los criterios de evaluación del primer curso, se puede determinar que 22 de los 29 pueden ser tratados mediante Sistemas de Información Geográfica, lo que comprende el 76% de los estándares.

Figura 3.

Relación de los criterios de evaluación del Currículo de 1ºESO de Geografía e Historia con la escala espacial de trabajo y la Taxonomía de Bloom.



Fuente: Decreto 83/2016, de 4 de julio, BOC y Armstrong, (2010). Elaboración: autores.

2.2. Un aula para los Sistemas de Información Geográfica

Para comenzar el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado a la consecución de los objetivos programados, debemos adecuar el lugar, especialmente el aula a desarrollar la programación. Es necesario la implantación de un aula con ordenadores o terminales digitales y programas adecuados. Los condicionantes de la asignatura en geografía pasan por esta adaptación. Aplicar SIG en el aula es una manera de asegurar la perspectiva constructivista, de manera que evitamos la clase magistral y expositiva y, por el contrario, potenciamos la participación e implicación del estudiante, trabajando el concepto desde

las herramientas/algoritmos disponibles para ello. Por ejemplo, no solo explicamos qué es una base de datos, sino que, hacemos una base de datos.

2.3. Una metodología para enseñar y aprender con SIG

Partiendo de las de tesis de la psicología educativa de Bruner, donde trata de transformar los modelos conductistas, centrados en el docente, el aprendizaje memorístico, y donde los estudiantes eran meros receptores, se pasa a enfoques constructivistas y el aprendizaje basado en el descubrimiento, donde los estudiantes formalizan su propio aprendizaje (Bruner, 1961).

Para conseguir nuestros objetivos de implementación SIG en el proceso enseñanza-aprendizaje, combinamos la estructura metodológica competencial (Figura 2), con el modelo de aprendizaje por descubrimiento basado en el SIG propuesto por Kerski (2011) y adaptado por Favier en 2011 y De Miguel 2013b. Estos proponen seis fases secuenciales y cíclicas que hemos adaptado, ampliado e implementado: hacer preguntas de índole geográfica, adquisición de datos y recursos geográficos, exploración de los datos, analizar y crear información geográfica aplicando procesos de análisis, encontrar soluciones a partir del diagnóstico, especialmente aplicando el pensamiento espacial, evaluar y si es necesario, reformular el proceso (Tabla 1).

2.4. Un reto: la implementación de tareas o situaciones-problema en un aula SIG

La situación no es fácil. A las carencias del lugar, le añadimos las dificultades para el desarrollo de la materia sin esos medios necesarios (equipos y programas) y el desconocimiento, por parte del estudiante, del significado de la información geográfica (IG) y la importancia de su representación. La limitación temporal, es otro de los aspectos a resolver: tres sesiones semanales de cincuenta minutos de las que dispone la materia tal y como se menciona en el Decreto 83/2016, de 4 de julio.

Para resolver estos problemas planificamos las tareas con programas informáticos de acceso abierto, accesibles, descargables y gratuitos. Generaremos guías de apoyo con los procesos a seguir, como un manual de instrucciones pautado y visual (gráfico), que permitirá el aprendizaje libre según niveles de conocimiento y destrezas. Esto nos puede garantizar la autonomía y la responsabilidad en el aprendizaje, así como el equilibrio en función a su diversidad. Trataremos situaciones-problema que vayan de lo más simple (como representar una variable en un mapa) a lo más complejo (construir un atlas),

entendido como conjunto de mapas-resultado. Esa autonomía expuesta requiere un trabajo de preparación de materiales (inputs) y vídeos tutoriales que ayuden a comprender lo que aprenden.

3. RESULTADOS

Presentamos, a modo de ejemplo, el desarrollo de dos actividades que pueden diseñarse en este nivel formativo. La primera titulada «¿Los mapas nos mienten?» Se centra en la base estructural de la geografía: la tierra y su representación: el mapa. La segunda, titulada «Mis primeros mapas» tienen por objetivo no solo leer o interpretar sino saber hacer sus propios mapas temáticos, geolocalizando los principales hitos geográficos y editando datos mediante la vectorización. Para apoyar todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se han creado materiales educativos digitales originales aplicando algunos estándares de MED de calidad didáctica y tecnológica. Incorporamos los enlaces accesibles para el lector (Tabla 1).

Tabla 1

Propuesta de estructura, procesos y producto-resultado para la aplicación de las TIG en la asignatura de geografía en 1º de la ESO desde un enfoque competencial

PORTFOLIO	TAREAS	¿Los mapas nos mienten?	Mis primeros mapas
	CRITERIO DE EVALUACIÓN	1 Cartografía Proyecciones Escalas Tipos de mapas Localización de puntos geográficos Husos horarios	2 Localización de accidentes geográficos Variables climáticas Escala mundial
	COMPETENCIAS ACTUALES PROPUESTAS	CMCT, CD, AA, CSC, CL	CL, CD, CSC, CEC, AA, CMCT, SIEE
	PREGUNTA	¿Los mapas nos mienten? Vídeo-tutoriales	¿Por qué hace más frío en Alemania que en Tenerife? Debate

	Fase expositiva presencial y autónoma Ensayos	https://bit.ly/3pItxSr https://bit.ly/3nmxeb N	Vídeo-tutoriales https://cutt.ly/WRHrtCZ https://cutt.ly/Im29msL http://koeppen-geiger.vu-wien.ac.at/shifts.htm
	RECURSOS Y PRODUCTOS	Software SIG web gratuito de ArcGIS https://arcg.is/0m5i580	Software SIG web gratuito de ArcGIS https://arcg.is/0m5i580
	DATOS	Espacio compartido docente-estudiante Google drive... Formatos Shape (shp), TIFF, ecw (ráster)... y WMS/WFS Capa de altimetría https://cutt.ly/Pm2Lugt	Formatos Capa WMS. NASA https://tiles.maps.eox.at/wms? IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) https://www.globalclimatemonitor.org/#
	ANÁLISIS Procesos guiados Participación activa Experimentación Aprendizaje funcional DIAGNÓSTICO	Formato compositivo normalizado Cargar capa Establecer SRC (sistema de referencia coordenadas) Representación de la invariante: Simbología (semiología gráfica)	Formato compositivo normalizado Cargar capa Editar capa vectorial Añadir datos Establecer SRC (sistema de referencia coordenadas) Representación de la invariante: Simbología (semiología gráfica) Identificación externa: escalas, norteado, leyenda, título...

		Identificación externa: escalas, nortado, leyenda, título...	
	RESULTADOS Resultados prácticos Pensamiento crítico Reflexión PROPUESTAS	Mapa de altimetría mundial Localización de puntos geográficos interactivas Informe comparativo del uso de diferentes sistemas de referencia y proyecciones	Mapa de temperaturas medias anuales Mapa de precipitaciones medias anuales Mapa de tipos de bioclimas
	EVALUACIÓN	Estándares de aprendizaje: 1, 2, 3, 4, 14.	Estándares de aprendizaje: 5, 15, 16.

Elaboración: autores

4. DISCUSIÓN

Las cuestiones de discusión la podemos sintetizar en: primero, el debate de la relación entre la formación del docente y su especialidad dentro de la materia de Geografía e Historia; segundo, la necesaria formación en tecnologías de información geográfica para la impartición de la geografía en la enseñanza se secundaria y bachillerato; tercero adecuación de los centros para cubrir todos los condicionantes de la materia, especialmente, en la disponibilidad de un espacio tecnológico adecuado.

5. CONCLUSIONES

Los resultados de los exámenes, en la asignatura de geografía, están por debajo del valor medio de la EBAU en Canarias.

Las causas que esgrimimos son cuatro: primero, la relación entre el profesorado que imparte la asignatura y su formación y especialidad no es acorde desde el punto de vista conceptual, metodológico y tecnológico; segundo, el proceso de enseñanza-aprendizaje

no sigue enfoques metodológicos activos y contextualizados y orientados a proyecto; tercero, no está adaptado a un sistema competencial; cuarto, los centros no están preparados para cubrir las necesidades de la asignatura.

Mientras esta transición estructural no se produzca debemos actuar en paliar esas dificultades e ir adaptándolas progresivamente. En este trabajo, presentamos una estructura-modelo a implementar en primero de la ESO, utilizando TIC y sustancialmente TIG, tanto en la consulta, descarga, tratamiento y comunicación de la información geográfica (IG). Para que se realice de manera auto guiada primero, y autónoma después, y que responda a diferentes ritmos de aprendizaje, se elabora una secuencia de procesos vinculados a situaciones-problema, acompañados de materiales educativos digitales que les apoya.

REFERENCIAS

- Armstrong, P. (2010) Bloom's Taxonomy. [Online] Disponible en:
<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/> [Consultado el día 27/10/2021].
- Bruner, J. S. (1961). the Act of Discovery. En *Harvard educational review* (pp. 21-32).
<https://doi.org/10.4324/9780203088609-13>
- Chuvieco Salinero, E., Pons, X., Conesa García, C., Santos Preciado, J., Bosque Sendra, J., Gutiérrez Puebla, J., Riva Fernández, J., Salado García, M., Ojeda Zújar, J., Martín, M., & Prados Velasco, M. (2005). ¿Son las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) parte del núcleo de la Geografía? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 40, 35-56.
- Comisión Europea. (2020). Monitor de la Educación y la Formación de 2020.
https://op.europa.eu/webpub/eac/education-and-training-monitor-2020/countries/spain_es.html#three
- De Miguel, R. (2013a). Aprendizaje por Descubrimiento, Enseñanza Activa y Geoinformación: Hacia Una Didáctica de la Geografía Innovadora. *Didáctica geográfica*, 14, 17-36.
- De Miguel, R. (2013b). Geoinformación e innovación en la enseñanza-aprendizaje de la geografía: un reto pendiente en los libros de texto de secundaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 0(27), 67-90.
<https://doi.org/10.7203/dces.27.2344>
- De Miguel, R. (2016). Geografía y currículo escolar en la ESO y el Bachillerato con la

- LOMCE: historia de un desencuentro. *Congresos - GeoAlicante 2015 - Libro de Actas, Septiembre*, 57-70. <https://doi.org/10.14198/geoalicante2015.05>
- Del Campo, A., Romera, C., Capdevila, J., Nieto, J.A., de Lázaro, M. L. (2012). Spain: Institutional Initiatives for Improving Geography Teaching with GIS. En J. J. Milso, A.J. Demerci, A. Kerski (Ed.), *International Perspectives on Teaching and Learning with GIS in Secondary Schools* (pp. 243-252). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-007-2120-3_27
- Duran, M., Höft, M., Lawson, D. B., Medjahed, B., & Orady, E. A. (2014). Urban High School Students' IT/STEM Learning: Findings from a Collaborative Inquiry- and Design-Based Afterschool Program. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 116-137. <https://doi.org/10.1007/s10956-013-9457-5>
- Esnard, A.-M. (2004). *Environmental Justice, GIS, and Pedagogy*. 38(March).
- Ester González, M. (2012). *Las Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE) como un recurso educativo TIC*. [Universidad Politécnica de Madrid]. <http://oa.upm.es/11015/>
- Favier, T. (2011). *Geographic Information Systems in inquiry-based secondary geography education*. Vrije Uneiversiteit.
- Hong, J. E., & Stonier, F. (2015). GIS In-Service Teacher Training Based on TPACK. *Journal of Geography*, 114(3), 108-117. <https://doi.org/10.1080/00221341.2014.947381>
- Kerski, J. J. (2011). Sleepwalking into the Future—The Case for Spatial Analysis Throughout Education. *Learning with GIS*, 2-11.
- Leszczynski, A. (2017). Epistemological critiques. The Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge (4th Quarter 2017 Edition), John P. Wilson (ed.). DOI: 10.22224/gistbok/2017.4.1.
- Liu, S., & Zhu, X. (2008). Designing a structured and interactive learning environment based on GIS for secondary geography education. *Journal of Geography*, 107(1), 12-19. <https://doi.org/10.1080/00221340801944425>
- McCombs, B. & Vakili, D. (2005). A learner-centered framework for e-learning. *Teachers College Record*, 107 (8), 1582-1600.
- Planificación, U. G. de A. y. (2021). *Prueba de Acceso a la Universidad Junio. Curso 2020-2021* (p. 210).
- Rojas, G. H., & Barriga, F. D. (2013). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje: qué sabemos y hacia dónde vamos. *Sinéctica*, 40, 1-19. ISBN: 978-84-1122-023-1

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2013000100003

ULPGC. Vicerrectorado de Estudiantes, A. y E. (2021). *Informe EBAU 2021. Convocatorias de junio y julio de 2021*. 1-224.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato.

Real Decreto 1447/1990, de 26 de octubre, por el que se establece el título universitario oficial de Licenciado en Geografía y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de aquél.

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

Decreto 83/2016, de 4 de julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 136, de 15 de julio de 2016, 2395. Recuperado de: <http://www.gobiernodecanarias.org/boc/2016/136/001.html>

Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire). Recuperado de: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX:32007L0002>

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre la para mejorar de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013, 97858 a 97921. Recuperado de: <https://www.boe.es/boe/dias/2013/12/10/pdfs/BOE-A-2013-12886.pdf>

CAPÍTULO 99.

EL PAPEL DE LA MEDIACIÓN ESCOLAR EN EL TEA

Lara Janice Reyes Sarmiento, Francisco J. Balea-Fernández, Ariadna Santana Fierrez y

Tania del Carmen González Marte

1. INTRODUCCIÓN

La mediación escolar en el TEA (Trastorno del Espectro del Autismo) propone tomar conciencia sobre la importancia de elaborar una propuesta de intervención dirigidos a los principales agentes educativos cuya finalidad es mejorar la relación entre los/las progenitores/as de niños/as tea y los/las docentes”.

El motivo principal de la elección del tema se debe principalmente a que a lo largo de la historia se ha mantenido una actitud negativa hacia todos aquellos comportamientos que se salgan de las acciones extendidas y aceptadas socialmente. No obstante, en los últimos años existe una tendencia a creer y defender que la diversas de opiniones, acciones, comportamientos, etc. enriquece, por lo tanto, impresiona la existencia de una tendencia a potenciar la inclusión social.

Además, tanto la familia como la escuela son considerado los principales agentes de sociabilización.

- **Trastorno del Espectro del Autismo:**

Este trastorno se definía como “autismo” y fue utilizado por primera vez por Bleuler (1911) en el libro “Demencia Praecox” para describir a las personas con esquizofrenia que habían perdido contacto con la realidad. No obstante, Kanner (1943) investigó el comportamiento de once niños/as en el que predominaba las conductas de “obsesión, alejamiento social, estereotipias y ecolalias” a las que denominó “autismo infantil temprano”.

No obstante, el DSM-V (APA, 2014) define al TEA como: “un trastorno del neurodesarrollo que ocasiona dificultades en la forma de comunicarse y comportarse a la persona que presenta dicha alteración”.

Con relación a la clasificación del TEA ha variado con el paso del tiempo. Sin embargo, con la entrada en vigor del DSM- V (APA, 2014) las diversas tipologías se han

establecido en una única nomenclatura de TEA. Además, se establecen los niveles de gravedad según el grado de ayuda que se (Hervás y Santos, 2014).

No obstante, autores como Álvarez et al. (2018) afirman que el diagnóstico del TEA es el comienzo de un proceso largo y difícil que afecta tanto a la persona que padece el trastorno como a su familia y el contexto más próximo. Asimismo, según Ariza et al. (2017) las familias acuden más temprano a las consultas de profesionales especialistas en el diagnóstico y la detección del trastorno del desarrollo gracias al avance de las investigaciones, los criterios diagnósticos más cercanos a la realidad, a una mejor información y conciencia acerca del TEA por parte de las familias, la sociedad, así como a los medios de comunicación. De igual modo, el diagnóstico del TEA es clínico ya que no hay existe ninguna prueba biológica que lo determine (Hervás et al. 2017).

Además, se conoce que los tres primeros años es primordial para el crecimiento y el pronóstico del menor (Cruz y Villanueva, 2020). Asimismo, Álvarez et al. (2018) defienden la idea que no tiene sentido realizar un programa de intervención sin tener en cuenta el contexto familiar o sin modificar los entornos más próximos al menor con el fin de fomentar la inclusión y el aprendizaje de este.

Una de las herramientas disponibles para el diagnóstico de TEA es el CHAT (Checklist for autism in Toddlers) de Baron-Cohen et al. (1992) aunque también se puede recurrir al inventario del espectro autista (IDEA) de Revière (1997), a los indicadores del autismo de Riviére y Martos (2000) y al DSM- V (APA, 2014)

En cuanto a los criterios diagnósticos del DSM-V (APA, 2013) las áreas de afectación se establecen en dos: socio comunicativa e intereses fijos y conductas repetitivas. Al mismo tiempo, los doce síntomas del DSM-IV se reducen a siete en el DSM- V (APA, 2014) debido a que agrupan.

Con respecto a la epidemiología, la Organización Mundial de la Salud- OMS- (2021) afirma que aproximadamente 1/160 niño/as padece TEA.

Sin embargo, en cuanto al sexo se refiere, hay una predominancia del sexo masculino diagnosticado de TEA con respecto al sexo femenino en España e incluso Montagut et al. (2018) afirman que “se diagnostica hasta 4 veces más el TEA en el sexo masculino que en el femenino”. Lo que podría indicar “una mejor identificación de los chicos y un estancamiento en el caso del diagnóstico de las chicas” (Confederación Española de Autismo, 2020).

- **Familia:**

La definición del término familia es compleja y presenta una dificultada añadida, su definición ha evolucionado tanto como concepto social como etiológico. No obstante, Rodrigo y Palacios (1998) lo definen como” la unión de personas que comparten un proyecto vital de existencia en común que se quiere duradero, en el que se generan fuertes sentimientos de pertenencia a dicho grupo, en el que existe un compromiso personal entre sus miembros y se establecen intensas relaciones de intimidad, reciprocidad y dependencia”.

Por otro lado, Bronfenbrenner (1987) afirmó que el desarrollo de los niños es fruto del contexto en el que se desenvuelve. Esto es debido a que tanto el niño como el resto del núcleo familiar se encuentran sometidos a diversas influencias sociales, que se pueden clasificar en cuatro subgrupos (microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema). En definitiva, todos/todas contribuyen de una manera u otra a la construcción de la personalidad y en el desarrollo de los niños y de las niñas.

Con respecto a las funciones de las familias con respecto a sus hijos/as, según Rodrigo y Palacios (1998) establece como principales funciones de los padres y las madres, sobre todo hasta que los hijos e hijas puedan alcanzar un nivel de interdependencia y autonomía suficiente las siguientes funciones: asegurar la supervivencia, la integridad física y la salud de los menores; crear un clima de afecto y apoyo que favorezca el ajuste emocional y los sentimientos de competencia y de confianza en las relaciones con los demás, haciendo posible un desarrollo psicológico sano; preparar a los/as hijos/as para su inserción social, de modo que sean capaces de relacionarse de forma adecuada a las demandas y exigencias del medio social, etc.

Sin embargo, las expectativas de los/las padres/madres de niños/as con diversidad funcional o trastorno respecto a su hijo/a se vean frustrada debido a que son “diferentes a las que esperaban” (Vargas y Polaino-Lorente, 1996). No obstante, hay tres factores principales que influyen en los niveles de estrés: las características del menor, los recursos de la familia y la percepción familiar del problema (Cuxart, 2001).

De igual modo, el papel de la familia ha cambiado ya que Jiménez (2016) afirma que: “la familia del niño con autismo ha pasado a considerarse culpable de que el niño desarrolle el trastorno a ser un colaborador imprescindible en la intervención educativa que va a permitir aminorar los síntomas del trastorno”.

- La escuela:

La Constitución Española (1978) establece en su artículo 27, que: “todas las personas tienen derecho a la educación. Además, la educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto de los principios democráticos de convivencia, derechos y deberes fundamentales. No obstante, la enseñanza básica es obligatoria y gratuita.

En el Estado Español la educación se encuentra regulada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y los Gobiernos de las Comunidades Autónomas Españolas.

De igual modo, el Sistema Educativo Español se encuentra integrado por diversas etapas educativas (la educación infantil, la educación primaria, la educación secundaria obligatoria, el bachillerato y la formación profesional) (Ministerio de Educación, 2021).

Asimismo, la educación es una de las grandes preocupaciones tanto de los gobiernos como de los organismos internacionales (Martínez et al. 2010).

- Educación inclusiva:

“La educación puede ser un factor de unión social si procura transformar la diversidad en un factor positivo de entendimiento mutuo entre las personas y al mismo tiempo evita ser un factor de exclusión social” (UNESCO, 2000).

No obstante, el informe de la Unesco sobre “educación para todos” (2014), afirma que una de las estrategias fundamentales para la mejora de la institución escolar se fundamenta en mejorar la formación docente con el fin de que todos los alumnos puedan aprender”.

Además, Presas (2016) afirma que entre las funciones principales de los docentes inclusivos se encuentran: el desarrollo y la aplicación de las estrategias diversificadas; la creación de ambientes de aprendizaje; el desarrollo de currículo multinivel; la atención personalizada; la incorporación de las TIC’S; la ética profesional y el investigador de su propia práctica educativa.

Por otro lado, cabe añadir que las dos ciudades autónomas de Ceuta y Melilla junto a catorce comunidades autónomas españolas permite la escolarización del alumnado con TEA en centros ordinarios (de la Torre y Martin, 2020).

- El conflicto y la mediación escolar:

Definir el conflicto es algo complicado ya que hay diversas opiniones respecto a su conceptualización. No obstante, Bernal (2008) testifica que “el conflicto es una realidad de la vida humana que ha existido y existirá. Además, en los espacios en donde haya dos o más personas en interacción pueden darse diferencias que ocasionan el conflicto, tensiones y enfrentamientos que aumentan, en función de la duración de este, provocando luchas interminables”.

Con respecto a la tipología de los conflictos, según Redorta (2004) los conflictos pueden ser de varios tipos; autoestima, identidad, recursos escasos, etc. Sin embargo, Balea (2020) indica que puede ser: familiar, escolar, social, mercantil, laboral, penal, civil, intercultural, etc. El conflicto en el ámbito escolar surge cuando hay desacuerdo entre alumno-profesor, alumno-alumno o docentes y familiares en asuntos que influye en el desarrollo de la jornada escolar (normas, reglas, límites, comportamientos, etc.)

No obstante, Blake y Mouton (1964) establecieron los cinco estilos de comportamientos ante un conflicto: competir (ganar-perder); evitar (perder-perder); ceder (perder-ganar); cooperar (ganar-ganar) y negociar (ganar algo-perder algo).

Por un lado, entre los modelos de resolución de conflictos destaca: el arbitraje, la negociación, la conciliación y la mediación (Balea, 2020)

Cabe destacar que, según la Directiva, 2008/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo, 2008 la mediación es “un procedimiento estructurado, en que dos o más personas en litigio intentan alcanzar un acuerdo de manera voluntaria sobre la resolución del conflicto con la ayuda de un mediador”. Los principios de la mediación según Suárez (2002) son tres: neutralidad, voluntariedad y confidencialidad.

Asimismo, entre las principales técnicas y estrategias de mediación se encuentra según Suárez (2021): la escucha activa, legitimación, generar confianza, las entrevistas o caucus, lluvia de ideas, las preguntas, mostrar neutralidad e imparcialidad, reformular y encuadrar, así como la normalización. De igual modo, Lacoba (2018) afirma que el papel fundamental del mediador es ser un intermediario que ayuda a construir la socialización de manera pacífica y segura.

También, se ha de mencionar que la mediación escolar en España surgió sobre los años 90 (Viana- Orta, 2018). No obstante, Ibarrola-García e Iriarte (2013) define la mediación escolar como: “una estrategia educativa que previene e interviene en el conflicto, forma en cualidades (personales e interpersonales) y mejora el entorno”.

Además, se ha de mencionar que cada Comunidad Autónoma ha creado sus propias normas de convivencia para los centros escolares en la que se ha incluido la mediación escolar desde el año 2000.

2. MÉTODO

2.1. Objetivos

El objetivo principal que se persigue alcanzar con la presente propuesta de intervención es: gestionar los conflictos entre las familias de niños/as TEA y resto de Comunidad educativa.

No obstante, como objetivos secundarios se plantean dos: describir el rendimiento académico de los niños/as TEA escolarizados en un aula ordinaria, así como establecer el nivel de inclusión de niños/as con TEA en los CEIP de la provincia de Las Palmas.

2.2. Sujetos

Se puede apreciar un único grupo de muestra pero que se divide en dos partes: los docentes de los centros de educación infantil y primaria públicos (CEIP) de la Provincia de Las Palmas y los progenitores del alumnado TEA escolarizados en los CEIP de la provincia de Las Palmas.

2.3. Diseño

El presente trabajo tiene un diseño experimental, analítico y prospectivo. Además, presenta un enfoque cuantitativo. Del mismo modo, el/ la investigador/a posee cierto control sobre las exposiciones sobre el grupo cuasi-experimental y evalúa los efectos de la intervención realizada. Para ello, se pasará el cuestionario dos veces concretamente, antes y después de haber realizado la propuesta de intervención.

2.4. Material y método

El resultado que se pretende evaluar con la presente intervención es el rendimiento escolar del niño/a TEA. Según Pizarro (1985) “el rendimiento académico es como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación”. Con respecto a los instrumentos de recogida de información, este consiste en dos cuestionarios, uno destinado al profesorado de los CEIP (validado) y otro a los/las progenitores/as de niños/as TEA (adaptado).

El cuestionario para la evaluación de competencias del profesorado en atención a la diversidad- CECPAD (docentes) se encuentra integrado por dos partes: una primera parte destinada a los datos sociodemográficos y una segunda parte, integrado por las 72 preguntas.

Sin embargo, a los/las progenitores/as de TEA se le pasará un cuestionario adaptado de elaboración propia siguiendo el cuestionario validado de los/las docentes. En él, se puede distinguir tres partes diferentes: una destinada a los datos sociodemográficos del menor TEA, así como de los/las padres/madres, una segunda parte integrado por un total de 10 preguntas relacionadas con el menor. Y una tercera parte, en la que se trata de obtener más información sobre los apoyos y las habilidades del niño/a TEA.

2.5. Procedimiento

Con el fin de analizar la eficacia de la propuesta de intervención mediante los cuestionarios será imprescindible realizar previamente los siguientes pasos:

En primer lugar, se ha requerido previamente ponerse en contacto mediante vía telefónica con el Departamento de Estadísticas del Gobierno de Canarias con el fin de que estos facilitaran el número de docentes que se encuentra impartiendo docencia en la provincia de Las Palmas. No obstante, con el fin de que estos facilitaran la información se ha tenido que rellenar una “solicitud de petición de datos”. Una vez obtenida la información (4.950 docentes hay en la provincia de Las Palmas en el presente curso académico 2020/2021) proporcionada por el departamento de Estadística del Gobierno de Canarias se ha procedido a buscar cuántos CEIP en la provincia de Las Palmas (278) y cómo se distribuyen (Gran Canaria con 199, Fuerteventura con 39 y Lanzarote 40). Una vez obtenido los datos, también se ha buscado el listado de los 61 centros con el fin de elegirlos de manera aleatoria.

Una vez obtenido todos los datos, será necesario ponerse en contacto con los diversos centros educativos con la finalidad de comentarle el objeto de estudio y concertar cita para pasar los cuestionarios. El tiempo estimado para ponerse en contacto mediante vía telefónica con los centros de educación y primaria de carácter público de la provincia de Las Palmas es de dos semanas en la isla de Gran Canaria y una semana en las islas de Fuerteventura y Lanzarote. Sin embargo, aunque los centros educativos se elijan de manera aleatoria también se hace necesario tener en cuenta la predisposición y la colaboración de estos. No obstante, los cuestionarios en la isla de Gran Canaria se pasarán

a lo largo de todo un mes. Sin embargo, en la isla de Fuerteventura y Lanzarote tendrá dos semanas en cada una de las islas.

2.6. Temporalización

En cuanto a la temporalización de la propuesta de intervención, esta se desarrollará a lo largo de un mes en horario extraescolar mayoritariamente pero también en horario lectivo. No obstante, habrá actividades que se desarrollen durante todo el curso escolar. No obstante, la propuesta de intervención “Nos Relacionamos” se encuentra integrado por un total de 19 actividades.

3. DISCURSIONES

Se espera que la prospectiva de la presente propuesta de intervención tenga un carácter positivo. No obstante, aunque en un primer momento la intervención se realizaría en un centro sería conveniente de cara a un futuro realizar el mismo proceso en un centro educativo de cada una de las islas de la provincia de Las Palmas con la finalidad de poder corroborar los resultados de la intervención y así contribuir a la consecución de los objetivos propuestos.

No obstante, algunos autores como Alfonso (2010) afirma la existencia de que una mejor relación entre familia-escuela conlleva a un mejor pronóstico del menor y, por lo tanto, facilita al mismo tiempo la inclusión del menor con TEA en el aula. También, Márquez (2014) afirma que tanto la familia como los centros educativos son los entornos más idóneos para el desarrollo de los menores es por ello por lo que ambos ámbitos deberán ser flexibles, abrirse y apoyarse mutuamente

Asimismo, según Autismo Europa (2020) el número de personas con diagnóstico de autismo ha aumentado significativamente en las últimas décadas. Del mismo modo, según el Gobierno de Canarias (2021) en la Comunidad Autónoma de Canarias había un total 2.501 alumno/a escolarizado con TEA en el año 2020. Sin embargo, en el año 2019 había 2.158, por lo tanto, ha aumentado en 343 alumnos/as con TEA respecto al año anterior.

Es por ello, que para finalizar con el presente trabajo deberíamos de revocar la frase de George Evans que dice así *“Todos los niños pueden aprender, solo que no a la misma vez, ni de la misma manera”*.

4. CONCLUSIONES

Con el presente trabajo se ha intentado exponer la información relevante sobre el recorrido histórico del TEA así como de la importancia de trabajar junto a la familia y escuela. Según los datos comprobados el hecho de tener un/a hijo/ con TEA es bastante difícil. A este hecho hay que sumarle la falta de información que existe hoy en cuanto a su evolución, motivo de origen, etc. Sin embargo, algo que sí se sabe es que la prevalencia ha aumentado en los últimos años. No obstante, una temprana intervención en el/la menor TEA supone una mejoría en cuanto a su evolución y pronóstico del trastorno.

Del mismo modo, la intervención del menor ha de tener en cuenta al entorno en el que este se desarrolla. Es por ello, que siguiendo a algunos autores como, Alfonso (2010) que pone especial relevancia sobre la colaboración entre sería conveniente realizar una propuesta de intervención sobre los principales agentes de sociabilización (familia y escuela) con el fin de “gestionar los conflictos entre familia de niños/as TEA y el resto de la comunidad educativa”, fomentando así la mediación escolar, no solamente como una alternativa a la resolución de conflictos sino como un estilo de vida. Asimismo, sería conveniente comprobar cómo influye las relaciones entre la familia de niño/a TEA y la escuela en el rendimiento escolar de estos.

REFERENCIAS

- Alfonso, B. (2010). Alumnos/as con NEE, Familia y Escuela, juntos por la integración. Revista digital para profesionales de la enseñanza, (9), 1-11.
<https://docplayer.es/13269018-Alumnos-as-con-nee-familia-y-escuela-juntospor-la-integracion-autora-belen-alfonso-naranjo.htm>
- Álvarez, R., Franco, V., García, F., García, A.M., Giraldo, L., Montealegre, S., Mota, B., Muñoz, M., Pérez, B. y Saldaña, D. (2018). Manual didáctico para la intervención en atención temprana en trastornos del espectro autista. Federación Autismo Andalucía.
<http://www.autismoandalucia.org/wpcontent/uploads/2018/02/MANUAL-AT-DEF.pdf>
- American Psychiatric Association-APA. (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. DSM-V. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Ariza, T., Llovet, L. y Martínez, J. L. (2017). Atención temprana en el Trastorno del Espectro Autista (TEA): importancia de su diagnóstico precoz y tratamiento. En

- J. C. Núñez, M. C. Pérez-Fuentes, M. del Mar. Molero, J. J. Gázquez, A. B. Barragán, M. del Mar. Simón, A. Martos y C. M. Hernández-Garre (Eds.), *Perspectivas psicológica y educativa de las Necesidades Educativas Especiales* (pp. 19-25). SCINFOPER.
- Autismo Europa. (4 de abril de 2021). Tasa de prevalencia del autismo. <https://www.autismeurope.org/about-autism/prevalence-rate-of-autism>
- Balea, F. J. (2020). *Análisis de Conflicto y Mediación*. Manuscrito no publicado, Departamento de Educación, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.
- Blake, J. y Mouton, J. S. (1964). *The managerial grid: the key to leadership excellence*. Gulf Publishing Company.
- Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack and the CHAT. *The British Journal Of Psychiatry*, 161(6), 839-843
- Bleuler, E. (1911). *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*. Deuticke.
- Bernal, T. (2008). *La mediación: una solución a los conflictos de ruptura de pareja*. Colex.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Paidós.
- Confederación Autismo de España. (2020). *Situación del Alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo en España* [Archivo PDF]. http://autismo.org.es/sites/default/files/informeeducacion_situaciondelalumnado_tea_0.pdf
- Constitución Española. 29 de diciembre de 1978. BOE. No. 311. <https://www.boe.es/buscar/pdf/1978/BOE-A-1978-31229-consolidado.pdf>
- Cruz, D. y Villanueva, R. (2020). Importancia del trato en la escuela como factor terapéutico en casos TEA. *Temas del psicoanálisis*, (19),1-30. <https://www.temasdepsicoanalisis.org/wp-content/uploads/2020/02/D.-Cruz-yR.-Villanueva.-Importancia-del-trato-en-la-escuela-como-factor-terap%C3%A9utico-en-casos-de-TEA.-plantilla-para-edici%C3%B3n-web2.pdf>
- Cuxart, F, y Fina, L. (2001). *El autismo: Aspectos familiares* [Archivo PDF]. http://www.geocities.ws/asperger_infantil/LIBROS_AUTISMO_PROFUNDO/effecto_familia.pdf
- De la Torre, B. y Martín, E. (2020). *La Respuesta Educativa al Alumnado con Trastorno del Espectro del Autismo (TEA) en España: Un avance Desigual*. Revista

- Internacional de Educación para la Justicia Social, 9(1), 249-268.
<https://revistas.uam.es/riejs/article/view/riejs2020.9.1.012/12037>
- Directiva 2008/52/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, sobre ciertos aspectos de la mediación en asuntos civiles y mercantiles. 21 de mayo de 2008. DOUE. No. 136.
- Hervás, A., Balmaña, N. y Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). Revista de Pediatría Integral, 21(2), 92-108. https://www.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2017/xxi02/03/n2-092-108_AmaiaHervas.pdf
- Hervás, A y Santos, L. (2014). Autismo. Espectro autista [Archivo PDF]. https://www.sepeap.org/wpcontent/uploads/2014/02/Ps_inf_autismo_espectro_aautista.pdf
- Ibarrola-García, S. y Iriarte, C. (2013). La influencia positiva de la mediación escolar en la mejora de la calidad docente e institucional: percepciones del profesorado mediador. Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado, 17 (1), 367-384. <https://dadun.unav.edu/bitstream/10171/36299/1/pdf.pdf>
- Gobierno de España. (5 de mayo de 2021). Legislación consolidada. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-17264>
- Gobierno de España. (2020). Manifiesto de la infancia y adolescencia 2020 [Archivo PDF]. https://www.agenda2030.gob.es/recursos/docs/Manifiesto_Infancia_Adolescencia_2020_UNICEF.pdf
- Jiménez, E. (2016). Resiliencia en Padres y Madres de Niños con Trastornos del Espectro Autista. [Tesis doctoral, Facultad de Psicología, Universidad de Valencia]. 75 RODERIC.
<https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/55439/TESIS%20RS%20ESTEBA%20N%20JIMENEZ%20PINA%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. Nervous child, 2(3), 217-250. http://mail.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf
- Lacoba, R. (2018). La mediación escolar como estrategia para resolver conflictos y alternativa para reducir el acoso escolar. Supervisión 21: revista de educación e inspección, (9), 1-27. <https://usie.es/wp-content/uploads/2018/07/SP21-49-Art%C3%ADculo-Mediacion-escolar-como-estrategia-LACOMA.pdf>
- Márquez, L. (2014). La participación social en la escuela secundaria pública. Los padres y madres de familia como actores sociales: un estudio de caso [Tesis de doctorado, U Universidad IberoamericanaI Puebla]. Repositorio Institucional de

ITESO.https://rei.iteso.mx/bitstream/handle/11117/1221/III_Lorena_M%c3%a1rquez.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Martínez, R., De Haro, R. y Escarbajal, A. (2010). Una aproximación a la educación inclusiva en España. *Revista de Educación Inclusiva*, 3(1), 149-164. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/217/211>
- Mena Ramos, R. y García Sanz, M. P. (2017). Cuestionario para la evaluación de competencias del profesorado en atención a la diversidad. Universidad de Murcia. <https://digitum.um.es/digitum/handle/10201/53959>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). Estadística de las enseñanzas no universitarias. Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo curso 2018-2019 [Archivo PDF]. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:4f2d14a4-8a98-4023-adcd-9f1f041f5005/notaresumen.pdf>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (12 de abril de 2021). Sistema Educativo Español. <https://www.educacionyfp.gob.es/francia/estudiar/espana/sistema-educativoespa-ol.html>
- Montagut, M., Mas, R. M., Fernández, M. I. y Pastor, G. (2018). Influencia del sesgo de género en el diagnóstico de trastorno de espectro autista: una revisión. *Escritos de Psicología*, 11(1), 42-54. <https://scielo.isciii.es/pdf/ep/v11n1/1989-3809-ep-11-01-00042.pdf>
- Organización Mundial de la Salud-OMS. (1 de junio de 2021). Trastornos del espectro autista. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrumdisorder>
- Presas, M. (2016). Educación Inclusiva, ¿Es posible desde la Educación Especial? *Revista de Educación Inclusiva*, 9 (2), 55-68. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/50/46>
- Redorta, J. (2004). Cómo analizar los conflictos. La tipología de los conflictos como herramienta de medición. Paidós Ibérica.
- Riviére, A. (1997). El tratamiento del autismo como trastorno del desarrollo. En A. Riviére y M. Martos (Eds.), *El tratamiento del autismo: nuevas perspectivas* (pp. 23-60). APNA-IMSERSO.
- Riviére, A. y Martos, J. (2000). El niño pequeño con autismo. Asociación de Padres de Niños con Autismo-APNA.
- Rodrigo, M. J. y Palacios, J. (1998). *Familia y desarrollo humano*. Alianza.

- Ruiz, C. (2017). Estrategias para educar en y para la igualdad: coeducar en los centros. *Atlánticas-Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2(1), 166-191. https://revistas.udc.es/index.php/ATL/article/view/arief.2017.2.1.2063/g2063_pdf
- Suárez, F. (2021). Mediación Familiar, Social y Comunitaria. Manuscrito no publicado, Departamento de Educación, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España.
- UNESCO. (2014). Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos [Archivo PDF].<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Ensenanza%20y%20aprendizaje%20Lograr%20la%20calidad%20para%20todos.pdf>
- UNESCO. (13 de abril de 2021). Guidelines for inclusión: Ensuring Access to Education for All. <https://es.unesco.org/themes/inclusion-educacion>
- Vargas, T y Polaino-Lorente, A. (1996). La familia del deficiente mental. Un estudio sobre el apego afectivo. Pirámide.
- Viana-Orta, María, I. (2018). 25 años de mediación escolar en España: 1994-2019. Una cronología de su llegada. *Cuestiones Pedagógicas*, 27, 11-22. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/85690/Art_01.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CAPÍTULO 100.

LA MATERNIDAD Y PATERNIDAD ADOLESCENTE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE SUS COMPETENCIAS PARENTALES

Ariadna Santana Fiérrez, Francisco J. Balea-Fernández, Lara Janice Reyes Sarmiento y
Tania del Carmen González Martel

1. INTRODUCCIÓN

La adolescencia, desde el punto de vista médico, según Quintero (2013) es un proceso biológico que produce cambios en la estructura morfológica y fisiológica corporal. Pero, cuando una adolescente se convierte en madre se suele asignar como “embarazo precoz” debido a que se presenta antes de que la madre haya obtenido la adecuada madurez emocional para asumir el rol de la maternidad, y del mismo modo a los padres adolescentes (Chiriboga et al., 2016).

Por consiguiente, es necesario exponer este tema desde un enfoque sistémico, es decir, comprender el suceso en los diferentes medios que rodean a los/las padres y madres jóvenes de forma extensa. Esta perspectiva se denomina el modelo de Bronfenbrenner (2005) o PPCT (el proceso, la persona, el contexto y el tiempo) que consiste en analizar a las personas mediante el entorno ecológico más próximo en el que interactúan y se desarrollan. Por lo tanto, siguiendo el modelo de Bronfenbrenner en relación con la paternidad y la maternidad en la adolescencia se debe contemplar a estos/as como un todo, incluyendo el contexto de la familia (microsistema) y la comunidad (mesosistema), además de aquellos entornos que, aunque no estén del todo involucrados podrían afectar indirectamente a su contexto (exosistema). De esta forma, el modelo PPCT según Bronfenbrenner y Evans (2000) estos sistemas se producen numerosas interacciones recíprocas progresivas y complejas denominadas procesos proximales.

En relación con el tema expuesto, Meincke y Carraro (2009) afirman que la paternidad y la maternidad adolescente se basa en la cultura y, además, en los sentimientos y valores que construyen en el ámbito familiar de generación en generación. Es por ello por lo que Tornis et al. (2005) defienden que la calidad de la dinámica familiar depende de las relaciones, las actividades y los vínculos que se desarrollan en la familia siendo estos relevantes e influyentes para el proceso de la labor de la paternidad y maternidad de los/las adolescentes.

1.1 Embarazo, maternidad y paternidad adolescente factores que lo convierten en

un problema social.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) instituye que la adolescencia es la etapa de la vida que abarca entre los 10 y los 19 años. Sin embargo, muchos países, como, por ejemplo, Colombia considera que esto abarca hasta los 21 años según las guías del Ministerio de la Protección Social, Programa de Apoyo a la Reforma en Salud de la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto de Investigaciones (2007) lo clasifica de la siguiente forma: la adolescencia temprana o inicial de 10 a los 13 años, la adolescencia media de 14 a 16 años y, la adolescencia final o tardía de 17 a 21 años.

Según Galicia et al. (2006) existe la idea de que las jóvenes se embarazan porque en su contexto se promueve esta tendencia. Por un lado, se podría decir que uno de los factores por lo que esto ocurre sería por el entorno ya que han normalizado que existan madres adolescentes incluso la competición entre otras jóvenes para integrarse en dicho círculo con el objetivo de convertirse en madre al igual que ellas. Por otro, el embarazo en la adolescencia se da con mayor frecuencia en poblaciones desfavorecidas, con bajo nivel educativo, escasos recursos económicos y alto nivel de violencia familiar y social, es decir, en familias de riesgo y exclusión social (Tuchin, 2020).

Al mismo tiempo, Valdivia y Molina (2003) afirman que los embarazos en la adolescencia, a largo plazo, significa la transmisión intergeneracional de la pobreza. Esto supone que las mujeres pobres tienen mayor riesgo de tener hijos/as en la adolescencia y quienes no lo sean tienen más probabilidades de sufrir pobreza debido al embarazo precoz por ser una situación de vulnerabilidad y de riesgo.

Los autores Chodorow (1978) y, Girad y Coll (1992) demuestran a través de las teorías de género, que estas adolescentes siguen el modelo tradicional de la mujer el cual define su identidad desde el cuidado de otro. Acto seguido, Buitrón (2003) señala que las madres adolescentes no tienen la motivación necesaria para terminar sus estudios y buscar trabajo fuera del hogar por las pocas expectativas que encuentran su entorno familiar y social sobre ella para conseguir sus logros académicos o laborales frente a la valoración de su entorno o contexto en el que le rodea.

Sin embargo, Pantoja (2003) considera que la maternidad no significa romper los proyectos de vida de las adolescentes dado que esta produce una serie de cambios que pueden favorecer la construcción de proyectos futuros porque estos son motivados principalmente por la dificultad de la tarea materna.

Otro elemento que influye en cuanto al significado otorgado de la maternidad adolescente es el estado afectivo en el que se encuentran, Jones Harris (1998) concluye que las relaciones de pareja que mantienen las madres adolescentes se identifican por los de sentimientos de apego, en estos casos, las mujeres ejercen el rol de género tradicional con la finalidad de lograr la estabilidad y el buen desarrollo de la relación.

No obstante, cuando hablamos de paternidad adolescente, según Silber et al. (1995) indican que se produce por diversas causas dentro de su contexto familiar y sociocultural creando un conjunto de determinantes del estilo de vida adolescente. De esta forma, la vivencia del varón adolescente ante el embarazo de su pareja adolescente interviene no solo sus características psicológicas sino también por los factores de la familia, la sociedad y los grupos en los que se rodea.

Con respecto a esto, Leñero (2000) señala que la paternidad adolescente desde una perspectiva psicosocial es una preocupación social debido por las consecuencias adversas a las que se somete él y su familia. Una de ellas según Stevens-Simon y Mc Anarney (1994) desde el punto de vista sociodemográfico, puede tener dificultades en el aspecto académico y de conducta más detonantes que sus iguales, pero sin hijos.

A pesar de ello, la paternidad no siempre es percibida como un problema por los adolescentes según Maldonado y León (1999) afirman según su estudio que, en los contextos sociales más desfavorecidos, algunos adolescentes plantean su paternidad como una vía de escape a sus problemas y una manera de tener un proyecto de vida. Acto seguido, Cabrera (2000) afirma que la actitud dependerá de la etapa del adolescente en relación con las características evolutivas de la edad. De este modo, la etapa de la adolescencia se le otorga la inmadurez psicológica, sobre todo en su fase temprana siendo esta entre los 14-16 en la que se encuentra ciertas dificultades para asumir los roles parentales debido a la inmadurez cognitiva, afectiva y económica (Muñoz, Berger y Aracena, 2001; Restrepo, 1991; Valdivia y Molina, 2003). Otro de los factores que se encuentran es el inicio de las relaciones sexuales y la precaución ante estas. Perrino et al. (2003) los comportamientos sexuales de riesgo en la adolescencia estarán en función de las relaciones que se forman en los contextos sociales y familiares, habiendo un menor riesgo cuando los vínculos entre estos entornos siendo el más relevante en el familiar sean saludables, como, por ejemplo, las relaciones entre padres y madres e hijos/as son cercanas y positivas (Sapocnik y Coatsworth, 1999).

1.2 Las condiciones de vida que se encuentran dentro de la maternidad y paternidad adolescente

La familia constituye el primer contexto cuando una persona nace, además es la primera vía de contacto con el mundo, ya que a través de este se desarrolla la socialización, los valores éticos y morales, el afecto, etc., Por esta razón, es relevante conocer el concepto de la familia, según Wright y Leahey (2009) se entiende como aquel grupo de personas compuestos por integrantes que afirman que pertenecen y forman parte de dicho grupo, pero, estos miembros pueden estar o no vinculados entre sí por consanguinidad y alianza. Asimismo, en la dimensión familiar los/las hijos/as adquieren los valores, las normas, los roles, las obligaciones y derechos que los/las prepararán para su futuro e integración en la sociedad (Leñero, 1992). Por tanto, la maternidad y paternidad adolescente puede deberse a diversos motivos tales como actitudes, valores y preferencias, ambiente familiar y características socioeconómicas (Hoffman et al., 1993; Manlove, 1997).

En relación con el entorno sociofamiliar en los padres y las madres adolescentes, es muy común encontrar un patrón de familia de origen caracterizada por bajos ingresos, bajos niveles socioeducativos y escaso acceso a medidas de protección familiar, de este modo, se puede pensar que se trata de un hecho intergeneracional (Alatorre y Taquín, 1998). De esta forma, se reconoce que el embarazo en adolescentes y la maternidad y la paternidad temprana están asociados con fracaso escolar, deterioro de la salud física y mental, aislamiento, etc., (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2002).

Según un estudio realizado por Qaimbayo et al. (2012) referido al estado civil predomina la unión libre con 44 adolescentes (47.8%) y 43 (46.7%) solterísimo, esto supone que las relaciones inestables conllevan el convertirse en madres solteras. Según Salazar et al. (2008) comentan que la mayoría de las madres adolescentes antes de quedar embarazadas eran solteras (93,3%), aproximadamente la mitad ya tienen algún tipo de relación durante el embarazo (40%), aumentado este porcentaje a un (54%) después del embarazo, y a un (66%) el estado civil que se encuentren en este momento.

En el número de personas que conforman el núcleo familiar en el hogar de las madres adolescentes tal y como dice Pérez (2003) el 70.7% ocupan la vivienda de 2 a 5 personas y, en cuanto a la tipología familiar se destaca la nuclear completa con 56.5% y, en la nuclear incompleta con 28.3%. Dichas investigaciones afirman que el tipo de familia de la madre adolescente prevalece es la nuclear, con (48.5%), seguida de las nucleares modificadas, con un (39.9%) puesto que esta representa tipos de familia que por su composición podrían generar conflictos y a una serie de dificultades en cuanto a la funcionalidad familiar. Además, otra característica que influye a la hora de convertirse en

madre joven es que conviven en familias numerosas con muchos/as hermanos/as debido a que acogen roles desde muy pequeñas atendiendo a los cuidados de sus hermanos/as (Kahn y Anderson, 1992; Manlove, 1997; Hogan y Kitagawa, 1985; Michael y Brandon, 1985).

La tipología familiar y el estado civil de la madre adolescente llevan consigo la dependencia económica según los resultados del estudio de Sánchez y Hidalgo (2003), el 93.5% de las adolescentes dependen económicamente de alguna persona, siendo el 53.3% los padres y 33.7% del cónyuge, pareja o noviazgo. Con respecto al apoyo familiar, Qaimbayo et al. (2012) destaca el apoyo de la abuela, es decir, de las madres de las/los adolescentes ya sea materna o paterna en cuanto al cuidado del menor, por ejemplo, cuando la madre se encuentra lactando en un 22.8% puesto que la adolescente implica un 39.1% al cuidado de su hijo/a.

Sin embargo, la inestabilidad familiar es otro factor que considerar cuando se habla de la transmisión de la maternidad adolescente. Por un lado, la separación de los progenitores es un indicador que interfiere en las madres jóvenes ya que esta situación puede suponer la falta de supervisión sobre el comportamiento sexual de sus hijas (Morgan y Rindfus, 1985; Waite y Lillard, 1991; 19 Aldaz-Carroll y Moran, 2001; Engle y Smith, 1998;). Por otro, los conflictos de los progenitores pueden debilitar la relación con su hija siendo consecuente en la búsqueda de apoyo emocional fuera de la familia de origen (Barber, 2001; Quinvilan et al., 2004).

En cuanto a los padres jóvenes, la percepción que se tiene de estos adolescentes tal y como dicen Robinson y Barret (1986) es que huyen o miran hacia otro lado cuando se enteran sobre su paternidad o que desaparecen. Además de esto, los servicios sociales o de salud no suelen incorporar a los padres adolescentes de la misma forma que cuando se atiende a las madres y a sus hijos/as (González et al., 1991).

Pero, según González et al. (1992) los jóvenes que presentan el sentimiento de responsabilidad afrontan el conflicto y la preocupación en relación con el embarazo de su pareja a pesar de las diferentes adversidades que se pueda encontrar. Asimismo, Santos (1996) observó en su investigación que la edad media de los padres adolescentes era de 18,2 años, el 71% eran solteros y el 9,5% tenían trabajos temporales.

Con respecto al ámbito familiar, Horwitz (1991) la extensión del vínculo familiar se desarrolla a largo plazo una vez que se adaptan al embarazo de la pareja y su propia familia lo asimile. Sin embargo, González (2003) concluye que los jóvenes que se someten a la paternidad precoz deben de recibir el máximo apoyo puesto que con

frecuencia estos adolescentes se enfrentan a la reacción negativa e incluso al rechazo de su propia familia y de la familia de su pareja. En la misma línea, Girad et al. (1992) afirman la importancia de la comprensión familiar ante la paternidad adolescente de su hijo.

2. MÉTODO

2.1 Objetivo

El objetivo principal es mejorar las competencias parentales de las madres y los padres adolescentes mediante el diseño de un programa de intervención aplicando a su vez la mediación junto con sus familias.

Como objetivos secundarios, se plantea introducir la parentalidad positiva en la crianza de las madres y los padres jóvenes que permitan afrontar de modo flexible y adaptativo la tarea de educar a los/las hijos/as. Al mismo tiempo, se pretende favorecer la adquisición de habilidades para establecer relaciones positivas entre las familias y los padres y las madres adolescentes. A su vez, se quiere potenciar las habilidades y estrategias parentales de los progenitores de los/as jóvenes para que sean agentes activos implicados en las relaciones familiares y en el desarrollo de sus hijos e hijas como padres y madres adolescentes. De esta forma, se persigue la idea de empoderar a los padres y a las madres adolescentes en su tarea o rol parental a través de la metodología experiencial partiendo de “los conocimientos previos”, cómo lo han adquirido sobre la maternidad y paternidad y, cómo lo aplican con sus hijos e hijas.

2.2 Sujetos

El programa va dirigido a los padres y las madres adolescentes de 15 hasta 21 años que tengan ya un/a menor o estén esperándolo/a de 0-5 años y estén en una situación de vulnerabilidad o en riesgo de exclusión social para fomentar la parentalidad positiva en sus competencias parentales consiguiendo un desarrollo favorable en sus hijos/as. Además, los progenitores del padre y de la madre adolescente participarán en una sesión puesto que se quiere incrementar su relación y vínculo para convertirse en la principal red de apoyo.

2.3 Método

El programa “*Maternidad y paternidad juvenil*” tendrá una duración de dos meses y, los padres y las madres adolescentes serán remitidos desde el Ayuntamiento de Telde al proyecto. En cuanto a las familias de los/las jóvenes, acudirán a varias sesiones dedicadas

a ellos/as y, otras en conjunto con sus hijos/as adolescentes para trabajar los objetivos estimados de este proyecto. El programa se llevará a cabo en el centro de *La Gerencia* ubicado en el Valle de Jinámar ya que pertenece al Ayuntamiento de Telde y dispone de salas acondicionadas para la elaboración de las actividades. Al estar situado en un punto céntrico del barrio tienen más facilidades para asistir al programa ya que cuentan con una serie de ventajas como, por ejemplo, caminando, servicios de transporte público y zona de aparcamiento siendo para los/las integrantes accesible y pueden cumplir con la asistencia del proyecto sin ningún tipo de inconvenientes. Además, los/las jóvenes contarán con un servicio de ludoteca para sus hijos/as mientras asisten al programa. En este proyecto se trabajará las competencias parentales, la parentalidad positiva y la mediación clasificado por módulos que se estructura de la siguiente manera:

1.Módulo: *Presentación del programa “Maternidad y Paternidad Juvenil”*

2.Módulo: *Nos conocemos como grupo*

3.Módulo: *Desarrollo Personal*

4.Módulo: *Autonomía Personal y Búsqueda de Apoyos*

5.Módulo: *Habilidades Educativas y Agencia Parental*

6.Módulo: *Mediación Familiar*

7.Módulo: *Cierre del programa “Maternidad y Paternidad Juvenil”*

El programa se contemplará siete módulos, de los cuales los tres primeros serán trabajados con los padres y madres adolescentes mediante dinámicas de grupo e individuales, el siguiente participará la familia de estos/as en conjunto con sus hijos/as adolescentes y, el resto de los módulos se volverá a trabajar con el grupo principal. Estos módulos se encuentran divididos por actividades menos en el primero y el último al ser la presentación y cierre. El proyecto está conformado con un total de doce actividades, cada módulo tendrá una duración de 1 hora menos los módulos de *“Autonomía Personal y Búsqueda de Apoyos”* y *“Habilidades Educativas y Agencia Parental”* durará una hora y media con un descanso de 15 minutos que lo establecerán entre la persona que imparta el programa y los/las integrantes.

3. DISCUSIÓN

En este trabajo, se ha aludido y englobado aquellos aspectos relevantes para entender y justificar la necesidad de acoger a las madres y padres adolescentes en su desarrollo

parental con el apoyo de los diferentes contextos que los/las rodean con el fin de acompañarlos/as en este tránsito ofreciéndoles recursos y herramientas con las que pueden aplicar en su educación parental. Cabe destacar que el ser un buen padre o madre no se obtiene de forma innata, sino con la reflexión, autoanálisis y perspectivismo que tiene uno/a mismo/a como padre/madre para luego, adquirir y mejorar sus competencias parentales que le brindarán a su hijo/a un buen desarrollo en sus capacidades, personalidad, etc., gracias a la integración de parentalidad positiva en su crianza.

De esta manera, la intervención estará protegiendo también a los/las menores, es decir, sus hijos/as a través de la intervención directa con los/as padres/madres jóvenes mediante la presente propuesta de intervención en la que recibirán apoyo de un equipo multidisciplinar dispuesto a conducir y velar por estos padres/madres adolescentes con la finalidad de que ellos/as consigan un compromiso de cambio, se planteen objetivos, estén motivados/as y tengan especial interés por integrar en su forma de educar la parentalidad positiva mediante sesiones con una metodología activa y experiencial basada en la observación y reflexión por parte de los padres y las madres jóvenes tanto de sus propias prácticas educativas como de las de otros progenitores ante las mismas situaciones que permitan percatarse de cómo estoy educando a mi hijo/a, siendo una forma de integración para encontrar nuevos apoyos con personas que están en su misma situación creando un grupo de apoyo y co-escucha.

Por tanto, si se aplican inmediatamente programas adaptados a su contexto en el que avalen la protección de los padres y las madres adolescentes para afrontar y sobrellevar el cuidado de su hijo/a podrán visualizar nuevas metas con las que quieran alcanzar cambios en su vida favoreciendo su desarrollo personal y parental/maternal a partir de la reflexión sobre sus propias creencias y actuaciones siendo ellos/as mismos/as quienes reconstruyan sus conocimientos, ideologías y actitudes para crear una crianza consciente y respetuosa beneficiosa para su hijo/a y, una mejora en su entorno gracias al empoderamiento de su Locus de control interno a través de la adquisición de las competencias parentales.

4. CONCLUSIÓN

En conclusión, la actuación de madres y padres jóvenes en cuanto a la crianza y educación de su hijo/a es una tarea que necesita de apoyo y acompañamiento. Por este motivo, los proyectos enfocados a la educación parental/maternal son esenciales para este tipo de colectivos, pero, sobre todo en los contextos con una alta tasa de embarazos

adolescentes. Es una situación en la que no se debe apartar la mirada sino apostar por ofrecerles técnicas y estrategias mediante las diferentes instituciones que existan con las que puedan verse beneficiados/as siendo una forma de prevenir diferentes factores de riesgo que podrían condicionar y afectar de forma considerada su futuro si los protegemos desde un principio en su paternidad y maternidad.

REFERENCIAS

- Alatorre, J. y Atkin, L. C. (1998). El embarazo adolescente y la pobreza. En Bonfil, P. Y Salles V. (Eds.). *Mujeres pobres: Salud y trabajo* (pp.13-30). Gimtrap.
- Aldaz-Carroll, E., & Moran R. (2001). Escaping the poverty trap in Latin America: the role of family factors. *Cuad Econ*, 38(1), 20-114.
- Barber, J.S. (2001). The intergenerational transmission of age at first birth among married and unmarried men and women. *Soc Sci Res*, 30, 219-247. <https://doi.org/10.1006/ssre.2000.0697>
- Bronfenbrenner, U. (2005). Haciendo humanos a los seres humanos: perspectivas bioecológicas sobre el desarrollo humano.
- Bronfenbrenner, U. y Evans, G.W. (2000). La ciencia del desarrollo en el siglo XXI: preguntas emergentes, modelos teóricos, diseños de investigación y resultados empíricos. *Social Dev*, 9(1), 25-115. <https://doi.org/10.18172/con.656>
- Buitrón, A. (2003). *Identidad y maternidad. Estereotipos de género, maternidad adolescente y barreras ante la planificación familiar*. Asociación Peruana de Salud Mental para la Mujer.
- Cabrera, T. (2000). El Adolescente Venezolano del nuevo milenio y su Perfil Biopsicosocial. *Bol Hosp Niños J M de los Rios*, 36 (3), 11-14.
- Chiriboga, G., Parra, J. y Ruiz, P. (2016). *Módulos para capacitación de la fiscalía: género y derecho penal: violencia sexual y embarazo adolescente*. Flacso.
- Chodorow, N. (1978). *The reproduction of mothering*. Berkeley, CA: University of California.
- Engle, P. L. y Smith, R. K. (1998). La maternidad adolescente y su influencia en las mujeres y los niños en áreas rurales en Guatemala. *Familias y relaciones de género en transformación* (pp. 377-418). EDAMEX.
- Galicia, I. X., Jiménez, L., Pavón, S. y Sánchez, A. (2006). Actitudes de madres adolescentes y adultas y su relación con la personalidad de sus hijos. *Psicología y Educación*, 16(2), 159–169. <https://doi.org/https://doi.org/10.25009/pys.v16i2.768>

- Girad, G. y Coll, A. (1992). Maternidad y Paternidad en la adolescencia. En T. Silber, M. Munist, M. Maddaleno M, E. Suarez. (Eds.). *Manual de Medicina del Adolescente. OPS -OMS* (pp. 482-517). Serie Paltex.
- González, E., Molina, R., Contreras, C. y Molina, T. (1991). *Características sociales y Asunción del rol paterno en las parejas de las adolescentes embarazadas*, contribución al XXIV Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología.
- González, E. (2003). Factores asociados que rodean el proceso de paternidad en padres adolescentes. *Rev Soc Obstetr Ginecol Adolesc Arg*, 10 (3), 86-89.
- Horwitz S.M, Klerman L.V, Kuo H.S., & Jekel J.F. (1991). Intergenerational transmisión of school-age parenthood. *Fam Plann Perspect*, 23(4), 77-168. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1936218/>
- Jones Harris, J. (1998). Urban African American adolescent parents: Their perceptions of sex, love, intimacy, pregnancy and parenting. *Adolescence*, 33(132), 833-843. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9886011/>
- Kahn J. R & Anderson K. E. (1992). Intergenerational patterns of teenage fertility. *Demography*, 29 (1), 39-57. <https://link.springer.com/article/10.2307/2061362>
- Leñero, O. L. (2000). Los varones ante la planificación familiar. En E. Dulanto. (Eds.). *El Adolescente* (pp.600-603). Mc Graw- Hill Interamericana.
- Leñero, O. L. (1992) *Sociedad civil, Familia y Juventud. Ensayos de diagnóstico y de intervención social*. Cejuv-imes.
- Manlove J. (1997). Early motherhood in an intergenerational perspective: The experience of a British cohort. *J Marriage Family*, 59, 79-263. <https://doi.org/10.2307/353469>
- Maldonado, M. C. y León, A. M. (1999). Adolescentes que se socializan y asumen la crianza del hijo. *Nómaditas*, (11), 172-176. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3988310>
- Meinke, S.M. y Carraro, T.E. (2009). Vivencia de la paternidad en la adolescencia: sentimientos expresados por la familia del adolescente. *Texto Contexto Enferm*, 18(1), 83-91. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072009000100010>
- Michael R.T, & Brandon T. (1985). Entry into marriage and parenthood by young men and women: the influence of family background. *Demography*, 22(4), 44-515. <https://doi.org/10.2307/2061586>
- Ministerio de la Protección Social, Programa de Apoyo a la Reforma en Salud, Universidad Nacional de Colombia, Instituto de Investigaciones Públicas (2007).

Guías de Promoción de la Salud y Prevención de las Enfermedades en Salud Pública. Bogotá: Ministerio de la Protección Social.

- Morgan S.P, & Rindfus R.R. (1985). Marital disruption: structural and temporal dimensions. *Am J Sociol*, 90, 77-1055. <https://doi.org/10.1086/228176>
- Pantoja, A. (2003). Ser alguien na vida: uma analise socio-antropologica da gravidez/maternidade na adolescencia, em Belem do Para, Brasil [Version electronica]. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(2), 335-343. <https://www.scielo.br/j/csp/a/BmP98DccDX8VSmpQGc4Cz/abstract/?lang=pt>
- Perrino, T., González-Soldevilla, A., Pantin, G., & Szapocnik, J. (2003). The role of families in adolescent HIV prevention: a review. *Clin Child Fam Psychol Rev*, (3), 81-96. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11227063/>
- Quimbayo, L. R., Fandiño, V. C. y Valencia, M. L. (2012). Condiciones de vida desde el enfoque de los determinantes sociales en salud en un grupo organizado de madres adolescentes. *Revista Cuidarte*, 3(1), 308-319. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v3i1.26>
- Quintero, A. (2013). Embarazo adolescente: un ejercicio biopolítico. En Isabel. C. Jaramillo. (Eds.). *Embarazo adolescente: entre la política y los derechos* (pp. 12–58). Universidad de los Andes. <https://www.digitaliapublishing.com/a/59408/embarazo-adolescente--entre-la-politica-y-los-derechos>
- Quinvilan, J.A., Tan, L.H., Steele, A., & Black, K. (2004). Impact of demographic factors, early family relationships and depressive symptomatology in teenage pregnancy. *Aust N Z J Psychiatry*, 38(4), 197-203. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1080/j.1440-1614.2004.01336.x>
- Restrepo, M. (1991). Factores psicológicos en madres adolescentes: intervención dentro de un programa de atención primaria en salud. *Revista de Psicología*, 26, 57-71. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/35719>
- Robinson, B.E. y Barret, R.L. (1986). "Piccoli Padri". *Revista de Psicología Contemporanea*, 78,13-16.
- Sánchez, J. y Hidalgo, V. M. (2003). Madres adultas y madres adolescentes. Un análisis comparativo de las interacciones que Mantienen con sus bebés. *Universidad de Sevilla*, 1-14. <https://idus.us.es/handle/11441/30889>
- Sapocnik J. & Coatsworth, JD. (1999). An ecodevelopmental framework for organizing the influences on drug abuse: a developmental model for risk and prevention. En 1256

- Glantz M, Hartel CR. (Eds.). *Drug Abuse: Origins and Interventions* (pp. 331-366). Washington: American Psychological Association.
- Stevens-Simon C. y Mc Anarney, E. (1994). Embarazo en la adolescente. En E.Mc Anarney, R. Kreipe, D. Orr, G. Comerci. (Eds.). *Medicina del adolescente* (pp. 726-731). Editorial Medica Panamericana.
- Silber T, Giugiovich A. y Munist M. (1995). El embarazo en la adolescencia. En M. Maddaleno, M. Munist, C. Serrano, T. Silber, E. Suarez, J.Yunes. (Eds.). *La salud del adolescente y del joven OPS /OMS* (pp. 252-261). Washington, DC.
- Tuchin, F. (26 de diciembre de 2020). *La triple carga de las madres adolescentes en pandemia*. <https://elpais.com/planeta-futuro/2020-12-25/la-triple-carga-de-las-madres-adolescentes-en-pandemia.html>
- Tornis, N.H., Lino, A.I., Santos, M.A., Lopes, C.L., Barbosa, M.A. y Siquiera, K.M. (2005). Sexualidad y anticoncepción: los conocimientos de los escolares/adolescentes. *Revista Electrónica Enfermería*, 7(3),344-50. http://www.fen.ufg.br/Revista/revista7_3/original_12.htm
- Valdivia, P. y Molina, S. (2003). Factores psicológicos asociados a la maternidad adolescente en menores de 15 años. *Revista de Psicología*, 12(2), 85-109. <https://www.redalyc.org/pdf/264/26412207.pdf>
- Wright, L. y Leahey, M. (2009). *Enfermeras y familias: una guía para la evaluación e intervención en la familia*. São Paulo: Roca.

CAPÍTULO 101.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL MODELO TPACK EN EDUCACIÓN FÍSICA

Jacob Peris-Perales y Concepción Ros Ros

1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación, también conocidas como TIC, irrumpieron con fuerza en la sociedad hace ya algunos años, de modo que actualmente se utilizan estas herramientas de un modo casi inconsciente y, cada vez, con mayor abundancia y dependencia, tanto a nivel personal como profesional (Campos-Rius & Sebastiani, 2016). Además, su rápido avance exige una actualización constante y la aplicación, a su vez, a un número creciente de tareas (Barahona, 2020).

En este contexto socio-tecnológico es en el que vive, crece y se relaciona el alumnado, de modo que se presenta como una necesidad la inclusión de estas TIC en el entramado educativo para que así, el alumnado conecte los aprendizajes con su realidad y estos no se presenten como inconexos y aislados (Escaravajal-Rodríguez, 2018). Además, el alumnado que actualmente ocupa las aulas ha crecido con abundante tecnología, es decir, se les considera “nativos digitales”, de modo que estas TIC condicionan su forma de pensar, divertirse, comunicarse y también de aprender (Coll, 2013). Así, estos aprendizajes dotarán a los alumnos y las alumnas de las habilidades y las herramientas necesarias para su desempeño futuro, tanto a nivel profesional como personal, junto con un uso apropiado y racional de las tecnologías (Barahona, 2020; Gallego-Lema et al., 2017).

Todo lo expuesto hasta el momento pone de manifiesto la necesidad de incorporar las TIC a la educación de manera efectiva y realista. Por supuesto, esta tarea no se presenta como sencilla, y uno de los primeros pasos es la formación del profesorado en TIC. A este proceso algunos autores lo han llamado “realfabetización digital”, siendo así un puente de unión tecnológica entre el profesorado y el alumnado (Jiménez-Sabino & Cabero-Almenara, 2021). En este nuevo paradigma educativo también se verían afectados los roles del profesorado, el cual dejaría de tener un papel como transmisor del conocimiento y adoptaría un papel de guía del proceso de enseñanza del alumnado, el

cual, a su vez, tendría un papel mucho más activo en todo este proceso (Prat-Ambrós & Camerino-Foguet, 2012).

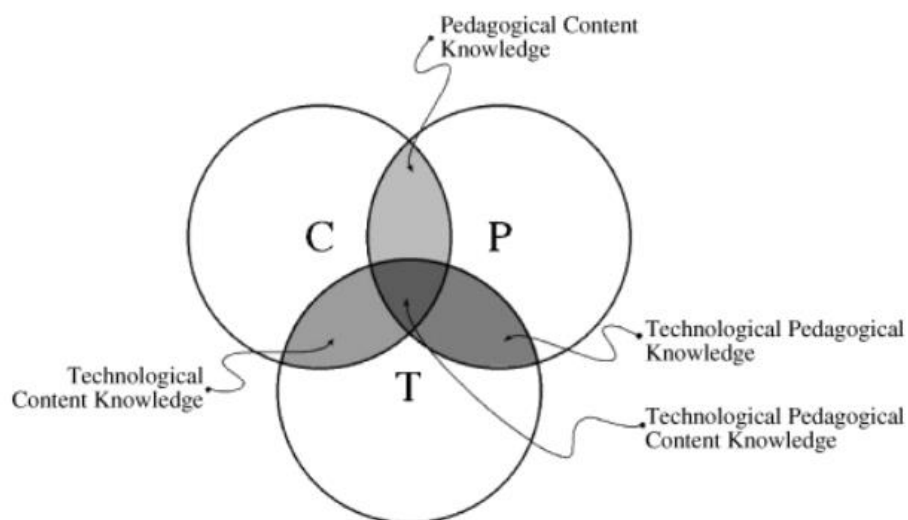
Sin embargo, para incorporar efectivamente las TIC al sistema educativo uno de los aspectos más determinantes es contar con un marco conceptual de referencia. Uno de los más extendidos es el modelo tecnológico-pedagógico y disciplinar, más conocido por sus siglas en lengua inglesa como TPACK (Technological Pedagogical And Content Knowledge).

Este modelo parte de las premisas establecidas por Shulman (1987), quien planteó que un docente debe presentar, además del conocimiento de su especialidad, cierto dominio del campo didáctico específico de su disciplina para llevar a cabo, de un modo eficaz, su labor de enseñar. Asumidas estas ideas, Mishra y Koehler (2006, 2008) y Koehler y Mishra (2009) incorporaron la dimensión tecnológica, de manera que aparecen tres grandes campos de conocimiento: el tecnológico (TK), el pedagógico (PK) y el disciplinar (CK). A su vez, estos interactúan entre sí para dar lugar a tres nuevos campos: el conocimiento pedagógico del contenido (PCK), el conocimiento tecnológico del contenido (TCK) y el conocimiento tecno-pedagógico (TPK). Finalmente, se accede al máximo nivel de interacción entre todos los campos, es decir, los tres, y surge el conocimiento tecno-pedagógico del contenido (TPACK).

Este modelo se representa gráficamente con tres círculos que forman un triángulo, de modo que se establecen diferentes intersecciones entre cada uno de ellos y entre los tres juntos (Figura 1). Estos círculos representan los tres campos de conocimiento primario (tecnológico, pedagógico y disciplinar). Las sucesivas interacciones entre ellos conforman los conocimientos derivados y, finalmente, la intersección central de los tres aúna el constructo definitivo del modelo.

Figura 1

Modelo TPACK



Nota: Adaptado de “Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge” (p. 1025), por P. Mishra y M. J. Koehler, 2006, *Teachers College Record*, 108(6).

Esta representación, además de para mejorar su comprensión, sirve para profundizar en las connotaciones del modelo, pues según los autores no se pueden entender estos tres campos de conocimiento por separado para acometer las tareas educativas con éxito. Es decir, no es suficiente tener conocimientos en el campo de la pedagogía, la tecnología y del conocimiento del propio campo en cuestión de un modo aislado. Hay que saber cómo se hacen servir las nuevas tecnologías con fines pedagógicos, con el objetivo de mejorar la enseñanza de los contenidos de la disciplina objeto de estudio.

En el caso que nos ocupa, la disciplina en cuestión es la Educación Física, de modo que se va a proceder a la revisión de la literatura científica para conocer los avances y las aportaciones del modelo TPACK específicos en esta área, siendo este el objetivo principal de este trabajo.

2. MÉTODO

Para llevar a cabo esta búsqueda de estudios que referencien al modelo TPACK y a la Educación Física se han utilizado cinco bases de datos y repositorios: Web of Science (WOS), Scopus, EBSCO, Google Académico y Dialnet. Debido a las características de los buscadores de cada una de ellas, se utilizaron diferentes combinaciones con operadores booleanos y descriptores de los términos “Educación Física”, “Physical Education”, “Tpack” y “Tpck”, siendo la última búsqueda la realizada el 30 de octubre

de 2021. En la tabla 1 se detallan las ecuaciones de búsqueda y los procedimientos llevados a cabo en cada una de estas bases de datos, junto con los resultados obtenidos:

Tabla 1

Procedimientos de búsqueda y resultados encontrados

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Resultados
Web of Science (WOS)	1.- TS= "Physical Education"	26 entradas
	2.- TS= "Educación Física"	
	3.- #1 OR #2	
	4.- TS=TPACK	13 seleccionadas
	5.- TS=TPCK	
	6.- #4 OR #5	
	7.- #3 AND #6	
Scopus	TITLE-ABS-KEY ("Physical Education" OR "Educación Física") AND TITLE-ABS-KEY ("TPACK" OR "TPCK")	18 entradas
		9 seleccionadas
EBSCO	1.- "Physical Education"	18 entradas
	2.- "Educación Física"	
	3.- S1 OR S2	
	4.- TPACK	8 seleccionadas
	5.- TPCK	
	6.- S4 OR S5	
	7.- S3 AND S6	
Google académico	intitle:("Physical Education" OR "Educación Física")	151 entradas
	intitle:("TPACK" OR "TPCK")	18 seleccionadas
Dialnet	("Physical Education" OR "Educación Física") AND ("TPACK" OR "TPCK")	7 entradas
		5 seleccionadas

Todos los resultados obtenidos en estas búsquedas fueron seleccionados mediante la lectura del título y el resumen y a continuación filtrados mediante los criterios de inclusión y exclusión. Así, se incluyeron los artículos de investigación publicados, relacionados con la Educación Física, publicados en lengua inglesa o española y que se desarrollaran según el modelo TPACK. Del mismo modo, fueron excluidos los artículos publicados en otra lengua distinta a las mencionadas anteriormente, estudios y postulados teóricos que no eran investigaciones, capítulos de libro y referencias incompletas con datos relevantes que no pudieron ser consultados.

Cabe destacar que se ha excluido también una tesis doctoral (Ladrón-de-Guevara, 2020) porque los resultados que de ella se derivan ya han sido analizados en dos de las publicaciones existentes, de modo que se ha considerado como una duplicidad.

3. RESULTADOS

Tras la aplicación de los anteriores criterios y la eliminación de los documentos duplicados la muestra final de estudios a analizar fue de 19, y se presentan en la tabla 2 con sus características principales:

Tabla 2

Resultados

Estudio	Muestra	Nivel	Método y técnicas	Conclusiones principales
(Ladrón-de-Guevara et al., 2021)	n=324	Universitario	Diseño instrumental para la validación de un cuestionario TPACK adaptado al castellano y a la Educación Física.	Es un instrumento válido y fiable para medir el TPACK en profesores de E. F.
(Tanucan et al., 2021)	n=1402	Todos	Diseño descriptivo correlacional, con cuestionario tipo	El nivel de preparación de los profesores depende de su edad, sexo y experiencia. Esta

			Likert de 19 ítems.	preparación también se relaciona con los dominios del TPACK, de modo que es un buen marco para su análisis.
(Phelps et al., 2021)	n=14	Universitario	Diseño cualitativo realizado a través de entrevistas semi-estructuradas.	Las TIC se utilizan para planificar, instruir y evaluar las sesiones pero se han encontrado barreras para su utilización.
(Marron & Coulter, 2021)	n=2	Universitario	Diseño cualitativo para el análisis del uso del ipad en las sesiones, con entrevistas, vídeos y listas de control.	Mejoró el TPACK con el aprendizaje, la utilización y la integración de las TIC.
(Akkaya, 2021)	n=213	Enseñanza secundaria.	Diseño correlacional entre diferentes variables.	Altos niveles de TPACK correlacionó positivamente sobre la educación a distancia y mejora los resultados.
(Trabelsi et al., 2021)	n=424	Educación primaria y secundaria	Diseño descriptivo mediante un cuestionario de elaboración propia.	Hay poco uso e integración de las TIC en E. F. y es un aspecto a mejorar. Sin embargo, la

				predisposición hacia las TIC es positiva.
(Lee et al., 2021)	n=305	Universitario	Diseño descriptivo con dos cuestionarios.	Los niveles de TPACK tienen una alta correlación con el desarrollo profesional como profesores.
(Ladrón-de-Guevara, et al., 2019a)	n=351	Universitario	Diseño descriptivo con dos cuestionarios.	La formación en TIC influye sobre su utilización en la docencia. Por ello hay que incidir en la formación.
(Meroño et al., 2019)	n=126	Universitario	Diseño cuasi-experimental con pretest y posttest	El modelo TPACK en contextos de aprendizaje cooperativo mejora la integración de las TIC.
(Monguillot et al., 2018)	n=3	Enseñanza secundaria	Investigación basada en el diseño mediante la colaboración virtual docente.	Establece un nuevo marco, el TPACKPEC, que integra las emociones a partir del TPACK.
(J. M. Krause & Lynch, 2018)	n=45	Universitario	Diseño con estudio de casos múltiples mediante entrevistas semiestructuradas	Se recomienda el desarrollo de un mapa curricular estratégico donde se incluya la tecnología en la formación docente.

(Fernández-Espínola et al., 2018)	<i>n</i> =60	Educación primaria	Diseño descriptivo mediante un cuestionario	El profesorado se valora competente con el uso de la tecnología y las variables TPACK se correlacionan positivamente con su autoeficacia percibida con las TIC
(Jones et al., 2017)	<i>n</i> =80	Universitario	Diseño cualitativo mediante un diario reflexivo.	Mejoran la comprensión sobre el proceso de integración tecnológica en la enseñanza.
(J. Krause & Lynch, 2016)	<i>n</i> =124	Universitario	Diseño mixto mediante entrevistas, cuestionarios y diseño de estudios de casos múltiples.	Los alumnos de magisterio obtienen unos niveles de TPACK elevados.
(Scrabis-Fletcher et al., 2016)	<i>n</i> =91	Universitario	Estudio descriptivo mediante cuestionario.	Correlación positiva entre los niveles de TAPCK percibidos por el alumnado y el ejecutado por el profesor.
(Arslan, 2015)	<i>n</i> =1028	Universitario	Diseño descriptivo, no experimental y transversal	Algunas evidencias de que el uso de las TIC es un factor importante que

			mediante un cuestionario.	determina el nivel de TPACK.
(Cengiz, 2014)	<i>n</i> =42	Universitario	Diseño pretest- postest sin grupo control.	La intervención de 12 semanas fue efectiva para desarrollar y mejorar las variables TPACK.
(Baert, 2014)	<i>n</i> =220	Universitario	Diseño descriptivo mediante cuestionario.	Las percepciones respecto a los niveles TPACK fueron altas por parte de los alumnos y el “role modeling” tuvo un impacto significativo en sus variables.
(Semiz & Ince, 2012)	<i>n</i> =760	Universitario	Diseño descriptivo con cuestionario.	El profesorado universitario no son un buen ejemplo en cuanto al uso de las TIC en el aula.

4. DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha realizado una revisión de la literatura científica referente al modelo TPACK en el área de Educación Física para su posterior análisis. Como se puede comprobar en los resultados expuestos en la tabla anterior, una gran parte de las investigaciones llevadas a cabo presentan un diseño descriptivo, siendo el cuestionario la herramienta utilizada también mayoritariamente (Ladrón-de-Guevara et al., 2019a; Scrabis-Fletcher et al., 2016; Tanucan et al., 2021; Trabelsi et al., 2021). En este sentido, sería interesante abordar la actual temática de estudio mediante otros diseños de investigación que confieran un mayor abanico de datos para un análisis mucho más enriquecedor. Un ejemplo de ello sería el trabajo llevado a cabo por Cengiz (2014), quien

utiliza un diseño pretest-posttest con una intervención de 12 semanas, y Meroño et al. (2019), que con el mismo diseño realizaron una intervención de 15 semanas.

Otro de los aspectos a destacar de los resultados anteriores, es la validación de un nuevo cuestionario del TPACK específico para el área de Educación Física y traducido al español (Ladrón-de-Guevara et al., 2021). Este nuevo cuestionario se ha validado y utilizado en el ámbito universitario, de modo que resultaría muy conveniente continuar con su estudio en otros ámbitos educativos, como la educación secundaria o la primaria.

Relacionado con lo anterior, un número muy elevado de los estudios seleccionados para el presente trabajo se ha llevado a cabo en el ámbito universitario (J. M. Krause & Lynch, 2018; Lee et al., 2021; Marron & Coulter, 2021; Meroño et al., 2019; Phelps et al., 2021). Sería también muy interesante estudiar otras vías y realizar investigaciones en ámbitos educativos fuera del universitario para ver el alcance de integración de las TIC en estos estamentos del sistema educativo.

En cualquier caso, los resultados del presente estudio señalan la necesidad de establecer un nuevo modelo de integración de las TIC en el sistema educativo, pues, al menos por lo que a la Educación Física respecta, hay poca integración tecnológica (Lee et al., 2021; Marron & Coulter, 2021; Phelps et al., 2021; Semiz & Ince, 2012; Trabelsi et al., 2021). Uno de los elementos clave para esta mejora pasa por la formación del profesorado, tal y como se pone de manifiesto en diferentes investigaciones (Cabero & Barroso, 2016; Cengiz, 2014; J. M. Krause & Lynch, 2018; Ladrón-de-Guevara, et al., 2019a; Lee et al., 2021; Phelps et al., 2021; Tanucan et al., 2021). Del mismo modo, cabe señalar que investigaciones como la de Cengiz (2014) y Meroño et al. (2019) permiten demostrar que es posible mejorar estos niveles de TPACK con intervenciones específicas destinadas a la formación en TIC, las cuales deben tenerse en cuenta en los planes de formación de los futuros docentes.

Finalmente, señalar como posibles limitaciones de este trabajo la variedad de los diseños metodológicos encontrados y características de la muestra, pues dificulta su análisis y comparación con los demás para extraer conclusiones. Del mismo modo, el número de bases de datos consultados también puede ser un factor limitante, de modo que se podría extender la búsqueda a un número mayor de fuentes. Por lo que se refiere a futuras líneas de investigación, sería conveniente establecer futuras investigaciones en otros ámbitos educativos diferentes al universitario, pues gran parte de los estudios se desarrollan en este ámbito, siendo escasos los que abarcan los ámbitos de la educación primaria y secundaria. Así mismo, realizar una revisión bibliográfica cuantitativa

mediante un meta-análisis también resultaría muy interesante como una futura línea de investigación.

5. CONCLUSIONES

Para concluir, señalar que los bajos niveles TPACK encontrados en la investigación muestran una clara relación con la falta de formación en TIC, por lo que es conveniente trazar nuevos modelos de formación para los docentes específicos de la Educación Física.

Del mismo modo, cabe destacar la necesidad de seguir investigando la temática del presente trabajo, pues como se puede apreciar, no hay gran cantidad de estudios al respecto y los niveles de integración de las TIC son bajos. Además, es conveniente diversificar los ámbitos de investigación y hacerlo más allá del universitario. Sin embargo, el número de estudios llevados a cabo desde la última revisión sistemática llevada a cabo sobre esta temática es notablemente superior (Ladrón-de-Guevara et al., 2019b), lo cual muestra la importancia y vigencia del presente modelo.

Por último, cabe mencionar que para el presente trabajo no ha sido necesaria ninguna fuente de financiación y que los autores no presentan ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS

- Akkaya, S. (2021). Technological pedagogical content knowledge as a predictor of physical education and sports teachers' evaluations of distance education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(4), 1643-1659. <https://doi.org/10.18844/CJES.V16I4.6028>
- Arslan, Y. (2015). Determination of Technopedagogical Content Knowledge Competencies of Preservice Physical Education Teachers: A Turkish Sample. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(2), 225-241. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2013-0054>
- Baert, H. (2014). The Effects of Role Modeling on Technology Integration within Physical Education Teacher Education. *JTRM in Kinesiology*.
- Barahona, J. D. (2020). Retos y oportunidades de la tecnología móvil en la educación física. *Retos*, 37(9), 763-773. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V37I37.68851>
- Cabero, J., & Barroso, J. (2016). Formación del profesorado en TIC: una visión del modelo TPACK. *Culture and Education*, 28(3), 633-663. <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1203526>

- Campos-Rius, J., & Sebastiani, E. M. (2016). El repte de les TIC i les TAC en l'Educació Física. *Aloma: revista de psicologia, ciències de l'educació i de l'esport*, 34(2), 25-36.
- Cengiz, C. (2014). The development of TPACK, Technology Integrated Self-Efficacy and Instructional Technology Outcome Expectations of pre-service physical education teachers. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(5), 411-422. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2014.932332>
- Coll, C. (2013). El currículum escolar en el marco de la nueva ecología del aprendizaje. *Aula de innovación educativa*, 219, 31-36.
- Escaravajal-Rodríguez, J. C. (2018). LOS CÓDIGOS QR EN EDUCACIÓN FÍSICA: CARRERA DE ORIENTACIÓN. *Pensar en Movimiento: Revista de Ciencias del Ejercicio y la Salud*, 16, 1-14. <https://doi.org/10.15517/PENSARMOV.V16I1.30141>
- Fernández-Espínola, C., Ladrón-de-Guevara, L., Almagro, B. J., & Rebollo, J. A. (2018). Formación del profesorado de Educación Física en TIC: Modelo TPACK. *Escuela Abierta*, 21(1), 65-76. <https://doi.org/10.29257/EA21.2018.05>
- Gallego-Lema, V., Muñoz-Cristóbal, J. A., Arribas-Cubero, H. F., & Rubia-Avi, B. (2017). La orientación en el medio natural: aprendizaje ubicuo mediante el uso de la tecnología. *Movimiento*, 23(2), 755-770.
- Jiménez-Sabino, M. J., & Cabero-Almenara, J. (2021). Los conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos del profesorado universitario andaluz sobre las TIC. Análisis desde el modelo TPACK. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(1), 4-18. <https://doi.org/10.24310/INNOEDUCA.2021.V7I1.11940>
- Jones, E. M., Baek, J., & Wyant, J. D. (2017). Exploring Pre-Service Physical Education Teacher Technology Use During Student Teaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(2), 173-184. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2015-0176>
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Krause, J., & Lynch, B. (2016). Preparing 21st-Century Educators: TPACK in Physical Education Teacher Education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 87(S2), 131-132.
- Krause, J. M., & Lynch, B. M. (2018). Faculty and student perspectives of and

- experiences with TPACK in PETE. *Curriculum studies in health and physical education*, 9(1), 58-75. <https://doi.org/10.1080/25742981.2018.1429146>
- Ladrón-de-Guevara, L., Almagro, B. J., & Cabero-Almenara, J. (2021). Cuestionario TPACK para docentes de Educación física. *Campus Virtuales*, 10(1), 173-183.
- Ladrón-de-Guevara, L. (2020). *Las TIC en la Educación Física actual: estudio del conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar (TPACK) en el profesorado universitario de Educación Física en España*. (Tesis doctoral, Universidad de Sevilla). Repositorio institucional - Universidad de Sevilla <https://hdl.handle.net/11441/98223>
- Ladrón-de-Guevara, L., Cabero-Almenara, J., & Almagro, B. J. (2019a). El conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar del profesorado universitario de Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 36, 362-369. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.68898>
- Ladrón-de-Guevara, L., Almagro, B. J., & Cabero-Almenara, J. (2019b). El modelo TPACK en Educación Física: una revisión sistemática. En P. De-Casas, G. Paramio, & V. B. Gómez (Eds.), *Realidades educativas en la esfera digital: sistemas, modelos y paradigmas de aprendizaje*. (pp. 105-120). Egregius ediciones.
- Lee, H. Y., Chang, C. W., & Liang, J. C. (2021). Research on TPACK and teacher professional development of secondary physical education pre-service teachers. *ICCE 2020 - 28th International Conference on Computers in Education, Proceedings*, 579-585.
- Marron, S., & Coulter, M. (2021). Initial teacher educators' integrating iPads into their physical education teaching. *Irish Educational Studies*, 40(4), 611-626. <https://doi.org/10.1080/03323315.2021.1971103>
- Meroño, L., Calderón, A., & Arias-Estero, J.-L. (2019). Modelo TPACK en contextos de aprendizaje cooperativo: percepción de alumnado universitario de Educación Física durante la formación docente inicial. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 5(2), 449-455. <https://doi.org/10.22370/IEYA.2019.5.2.1709>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2008). Introducing Technological Pedagogical Content Knowledge. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*.
- Monguillot, M., Guitert, M., & González-Arévalo, C. (2018). Tpackpec: Design of ict-mediated learning situations in physical education. *Movimento*, 24(3), 749-764.

<https://doi.org/10.22456/1982-8918.76681>

- Phelps, A., Colburn, J., Hodges, M., Knipe, R., Doherty, B., & Keating, X. D. (2021). A qualitative exploration of technology use among preservice physical education teachers in a secondary methods course. *Teaching and Teacher Education*, 105, 103400. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2021.103400>
- Prat-Ambrós, Q., & Camerino-Foguet, O. (2012). Las tecnologías del aprendizaje el conocimiento (TAC) en la educación física, la WebQuest como recurso didáctico. *Apunts. Educación física y deportes*, 3(109), 44-53. [https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.ES.\(2012/3\).109.04](https://doi.org/10.5672/APUNTS.2014-0983.ES.(2012/3).109.04)
- Scrabis-Fletcher, K., Juniu, S., & Zullo, E. (2016). Preservice Physical Education Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge. *The Physical Educator*, 73(4), 704-718. <https://doi.org/10.18666/TPE-2016-V73-I4-6818>
- Semiz, K., & Ince, M. L. (2012). Pre-service physical education teachers' technological pedagogical content knowledge, technology integration self-efficacy and instructional technology outcome expectations. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(7), 1248-1265. <https://doi.org/10.14742/AJET.800>
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23. <https://doi.org/10.17763/HAER.57.1.J463W79R56455411>
- Tanucan, J. C. M., Hernani, M. R. A., & Diano, F. (2021). Filipino physical education teachers' technological pedagogical content knowledge on remote digital teaching. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(9), 416-423. <https://doi.org/10.18178/IJiet.2021.11.9.1544>
- Trabelsi, O., Bouchiba, M., Souissi, M. A., Gharbi, A., Mezghanni, N., Kammoun, M. M., Masmoudi, L., & Mrayeh, M. (2021). Technology-mediated Physical Education teaching practices in Tunisian public schools: a national teacher survey. *Sports, Education and Society*. <https://doi.org/10.1080/13573322.2021.1926962>

CAPÍTULO 102.

EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO Y EL CUIDADO DEL HOGAR DE DIRECTORAS ESCOLARES EN PANDEMIA COVID-19

Andrea Carrasco Sáez, Diego Barraza Rubio

1.INTRODUCCIÓN

La llegada de la pandemia Covid-19 tuvo un gran impacto en todos los sectores de la población, especialmente en la educación. El cierre de escuelas y, posteriormente, las modificaciones producto de las medidas sanitarias adoptadas por el Gobierno obligaron a los colegios a una rápida reconversión hacia un escenario digital para el cual no había mayor preparación. En este escenario, la existencia de liderazgos escolares sólidos se hizo más necesario e imprescindible que nunca (Lucena et al., 2021). Frente a esto, se le solicitó implícitamente a los líderes desarrollar un liderazgo en contingencia el cual requería mantener simultáneamente una visión coherente a largo plazo y un conjunto de soluciones efectivas a corto plazo (Montecinos et al, 2020). Se presentaba un momento de mucho temor e incertidumbre en el cual la figura de los líderes y lideresas debía demostrar una calma deliberada y un optimismo limitado (Nielsen, D'Auria, & Zolley, 2020).

Sumado a lo anterior, la pandemia además vino a reconfigurar el escenario laboral económico, reconfiguración que ha afectado mayormente a las mujeres. Los impactos de la pandemia de coronavirus no han sido neutrales frente al género. La crisis sanitaria, social y económica provocada por la irrupción del Covid-19 ha exacerbado las brechas existentes, profundizando la situación de vulnerabilidad de mujeres y niñas en América Latina y el Caribe (Bergallo et al., 2021). Por lo tanto, los costos que han debido cargar las lideresas pareciesen ser evidentes (Justo-Garza y Ramírez, 2020). La reconversión de las escuelas fue un proceso de profundos aprendizajes, acompañados de grandes caídas y de incansables esfuerzos por levantarse. El costo emocional que ha implicado esta crisis para la comunidad educativa ha obligado a buscar las mejores estrategias para abordarlo. La toma de decisiones se volvió aún más fundamental que en la cotidianidad (Netolicky, 2020).

En este contexto, el presente artículo busca profundizar en un escenario complejo para los liderazgos escolares, la conciliación trabajo-familia. Ya en la cotidianidad el proceso de conciliación trabajo-familia ha sido un desafío de gran aliento para los puestos

de liderazgo, principalmente de mujeres. Las cuales han debido compatibilizar la carga de trabajo que implicar liderar un establecimiento educativo con aquella que conlleva los quehaceres propios del hogar. De esta forma, en el presente artículo nos preguntamos ¿De qué manera han cambiado las tareas del liderazgo escolar y del cuidado del hogar de directoras escolares chilenas en el contexto de pandemia Covid-19? y ¿Cuales han sido sus efectos en el proceso de conciliación trabajo - familia?

1.1 Conciliación Trabajo-Familia y la relación con el género femenino

La discusión sobre la conciliación trabajo - familia, ha tomado fuerzas este último periodo en el marco de los cambios económicos, sociales, políticos y tecnológicos que han creado una nueva relación trabajo-persona y que han trascendido el límite de la histórica división sexuada del trabajo (Bourdieu 2000). Esta discusión, sobre conciliar el trabajo – familia ha afectado mayormente al género femenino, género que históricamente ha sido estereotipado y asociado al cuidado del hogar, siendo posicionado en un escalón de inferioridad ante su par masculino (Moorosi, 2007; Morgade, 2001; Coleman, 2007). El género femenino ha sido quienes históricamente han recibido injusticias socioeconómicas y culturales arraigas en los modelos sociales imperantes (Fraser, 2000). La mujer ha debido encontrar un nuevo lugar en la sociedad deconstruyendo y resignificando esta interacción y erigiendo un rol de mujer trabajadora que además cuida del hogar. En este sentido, la conciliación – trabajo familia se posiciona como un tema relevante, ya que para reconocer el lugar de la mujer en la sociedad actual y superar las injusticias, se hace necesario acabar con la división del trabajo según el género, tanto la división de género entre el trabajo pagado y no pagado, visibilizar esta tarea no pagada, y avanzar a una redistribución y reconocimiento del trabajo y rol de las mujeres en sus diferentes espacios en la sociedad (Fraser, 2000). Al respecto, Kossek et al. (2011) señalan que tradicionalmente la discusión en referencia a la conciliación trabajo-familia ha estado enfocada en el conflicto. Bajo esta mirada se ha profundizado en la forma en que las presiones de una de estas esferas influyen en la otra; el grado de demanda de tiempo que establece una de estas esferas y que influye de manera directa en la otra, y las repercusiones emocionales que surgen de esta relación. En este marco, se han distinguido dos formas de ver este conflicto: por un lado, se encuentra el conflicto producido cuando el trabajo interfiere en la familia -wif-, y el conflicto cuando la familia interfiere en el trabajo -fiw- (McNall, Masuda & Nicklin, 2010; Noor, 2004). En este sentido, Geurts et

al. (2005) definen el concepto de interacción trabajo-familia como un proceso en el que el comportamiento de un trabajador en un dominio (por ejemplo, en el hogar) es influido por determinadas ideas y situaciones (positivas o negativas) que se han construido y/o vivido en el otro dominio (por ejemplo, en el trabajo). Actualmente, se habla de la desinstitucionalización de la familia, que no ha implicado en ningún caso su desaparición, si no que más bien su diversificación (Guirao, 2011) y que surge, entre otros factores, por la emancipación de las mujeres del rol exclusivo de cuidadoras del hogar (Sabater, 2014). Aparecen las dobles jornadas laboral, donde dos miembros de un mismo núcleo familiar, con obligaciones familiares o personales que tienen que conciliar con la actividad productiva. En este contexto, se ha podido constatar que las mujeres son el colectivo más afectado por el problema de la conciliación (Sabater, 2014).

1.2 Liderazgo en pandemia

Desde el 2020 a la fecha, el Covid-19 ha cerrado las puertas de lo cotidiano de la educación en todo el mundo (Harris & Jones, 2020). Desde muy cercano a su irrupción, el virus Covid-19 ha sido una "supernova" (Azorín, 2020) que ha creado un "caos innegable" (Hargreaves y Fullan 2020) y ha sacudido el tejido mismo de la educación. Todos estos cambios tuvieron un efecto en las prácticas de liderazgo, como señalan Harris & Jones (2020), los directores se encuentran en una posición desfavorable en la medida en que se articulan como el vínculo de la política educativa con la escuela. Como señala Netolicky (2020) en tiempos de crisis se requiere que los líderes actúen con rapidez y anticipación, pero a su vez teniendo el mayor de los recaudos entre las opciones, las consecuencias y los efectos secundarios de las medidas adoptadas. Todo esto genera que los líderes caminen por una cuerda floja en que la presión y el estrés son una característica latente (Harris & Jones 2020). En este marco, resulta de suma relevancia que el ejercicio del liderazgo responda al contexto, lo que implica una adaptación constante a su entorno (Harris 2020) y la gestión oportuna de las crisis y los cambios, lo que ha pasado a ser una habilidad esencial para un líder escolar. Por otro lado, se destaca que el liderazgo distribuido se ha convertido en la respuesta de liderazgo por defecto en esta crisis generada por la pandemia Covid-19, ya que esta ha requerido más líderes escolares en todos los niveles, los cuales se han debido conectar, compartir, aprender y trabajar en red en pos de resolver los problemas (Azorín, 2020; Harris y Jones 2020). Por necesidad absoluta, más que por diseño, el liderazgo escolar eficaz está ahora conectado, es colaborativo, creativo y receptivo (Harris y Jones, 2020).

La pandemia ha provocado una situación de alto impacto social que muchas veces ha sido procesada como un trauma (Montecinos et al., 2020). Frente a esto se considera que un liderazgo informado para el trauma (Kinniburgh, Stolbach & Arvidson, 2014) podría ser una herramienta que rinda frutos en este contexto. Este liderazgo implica un marco de trabajo que se basa en las fortalezas de las personas y las comunidades, que se fundamenta en el entendimiento y la capacidad de respuesta a los impactos del trauma, enfatizando la seguridad física, psicológica y emocional tanto para quienes entrega apoyo como para los afectados. En este sentido, se vuelve de vital importancia para el liderazgo ser capaz de reconstruir las relaciones en el marco de las comunidades escolares (Montecinos, 2020) y que también puedan enfatizar en la importancia de las habilidades socioemocionales en las prácticas de liderazgo, como una oportunidad para promover el cuidado, la empatía y la preocupación por otros al interior de las escuelas (Brezicha, Bergmark y Mitra, 2015; Louis y Murphy, 2017). Es una oportunidad para subrayar las prácticas de liderazgo de directoras que potencian la confianza y el cuidado al interior de las comunidades educativas (Carrasco y Barraza, 2020).

2. MÉTODO

Para la investigación que sustenta el presente artículo se trabajó desde un enfoque cualitativo y fue de carácter exploratorio. En la primera fase de esta investigación, se realizó un estudio preliminar enviando por correo un cuestionario abierto a un grupo de 24 directoras escolares en ejercicio participantes de diversos procesos de formación desarrollados por el Centro Saberes Docentes de la Universidad de Chile. Los objetivos de este cuestionario fueron recabar (a) datos caracterización de las trayectorias directivas como la formación inicial, la duración de la experiencia docente y la duración en el cargo de directora y (b) datos de contenido en relación el proceso de conciliación trabajo-familia. Dicho cuestionario fue validado a partir del juicio de expertos, quienes evaluaron su coherencia respecto a los objetivos planteados. Este estudio preliminar permitió tener un primer acercamiento a la influencia del proceso de conciliación trabajo-familia en las trayectorias de las directoras escolares.

Teniendo en cuenta estos elementos, los investigadores comenzaron la segunda fase donde se seleccionaron intencionadamente a un grupo de 11 directoras de entre las 24 que respondieron el cuestionario para realizar entrevistas individuales. La selección de los casos se realizó considerando como criterio la respuesta al cuestionario de las

directoras encuestadas y quienes tuviesen hijos/as a su cuidado. Las entrevistas individuales en profundidad fueron validadas a partir de un juicio de expertos y tuvieron como foco profundizar en temas de conciliación y el ejercicio del liderazgo escolar en pandemia Covid -19. Este estudio cualitativo se empleó el enfoque metodológico interpretativo para la recogida y el análisis de datos. La esencia del enfoque interpretativo es captar los puntos de vista de los participantes (Salgado, 2007).

Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y analizadas en el Software Atlas ti 7. Para el análisis se trabajó mediante métodos de codificación abierta y axial (Strauss y Corbin, 1998). Las dimensiones de la investigación fueron: ejercicio del liderazgo escolar en pandemia; el cuidado del hogar en pandemia y conciliación trabajo – familia en pandemia.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Ejercicio del liderazgo escolar en pandemia

La pandemia Covid -19 ha implicado cambios en el ejercicio de liderazgo (Montecinos, 2020), la necesidad de adaptarse a la contingencia y abordar de mejor manera estos nuevos desafíos a llevado a las lideresas entrevistadas a emplear nuevas herramientas y a resignificar algunas de sus prácticas. En ese marco, las directoras entrevistadas destacan en este sentido que la generación de confianzas ha sido una habilidad y estrategia central para el funcionamiento de las comunidades educativas en este periodo.

“Entonces la confianza que se les dio a los profesores fue que ellos eligieron la forma en que iban a hacer sus clases en pandemia. ¿Usted la quiere hacer así? Perfecto. ¿Usted va a hacer cápsula? Perfecto. Y ¿Cómo va a evaluar usted? "No, yo voy a mandar guías escritas, entonces los niños la contestan, llegan al colegio esas guías, yo las voy a ir a buscar y las voy a corregir y esa va a ser la forma" Mmmm, interesante. Y...Entonces ahí también hubo un tema de confianza porque no sabíamos cuál era la forma correcta ni nosotros.Cuál era la que daría resultados”. (Directora 2)

Trabajar en periodos de alto estrés requiere redoblar los esfuerzos de los liderazgos por fortalecer la confianza al interior de las comunidades educativas. Esta confianza cumple un doble rol, por un lado, fortalece la imagen de los lideres frente a docentes, apoderados y estudiantes (Montecinos et al., 2021), mientras que, por otro, juega un rol fundamental en el fortalecimiento del liderazgo distribuido al interior de las escuelas

(Azorín, Harris y Jones 2020). En esta línea, se observa en el discurso de las entrevistadas que el trabajo en equipo y colaborativo (Harris y Jones, 2020). y el fortalecimiento del liderazgo distribuido asumen un rol protagónico a la hora de afrontar las incertidumbres y dificultades que ha implicado este periodo.

“Llegar un momento en que yo estaba como superagobiada, sentía que ya no podía más, pero cuando empezamos a armar equipos de trabajo, tanto técnico-pedagógicos como directivos, sentí que íbamos ya alivianando la carga. Nos íbamos distribuyendo el trabajo. Ya, mira, por ejemplo, lo que yo hago hoy día: yo estoy a cargo del colegio todas las mañanas, de lunes a viernes, pero no en las tardes, porque sino ya era un exceso. Entonces eso fue una forma de cuidarnos entre el equipo directivo-técnico”. (Directora 5)

Situación parecida surge con las prácticas de cuidado al interior de la comunidad educativa, la escuela en su transformación descolocó los roles y los modos de funcionar, generando climas tensos para quienes conforman la comunidad escolar, por tanto, erigen nuevas prácticas de liderazgo que se adaptan al contexto (Harris 2020). En este sentido se volvió de vital importancia mantener una constante preocupación por el autocuidado de los miembros de las comunidades educativas (Montecinos et al., 2021). Así lo demuestran las directoras entrevistadas:

“El primer año fue un caos. El segundo año es como no, ordenémonos, aquí hay tiempo. Por lo tanto, empezamos a establecer rutinas que nos ordenaran y nos cuidaran. Por ejemplo: la actividad empieza a las 8 de la mañana y termina a las 4, por decirte algo. Nadie se comunica con ningún apoderado después de las 4 de la tarde; se desconectan los Whatsapp” (Directora 9).

En esta línea, el rol del liderazgo debe preocuparse por la contención de los docentes generando un sistema de apoyo entre pares (Montecinos et al., 2021). En este escenario el rol de las directoras puede permitir entregar mayor visión de esperanza y optimismo a sus equipos, siendo esto relevante para conservar los vínculos y el sentido de pertenencia con la escuela aun estando fuera de ella.

“Como que ahí hay una dimensión emocional que surge de los docentes de la incertidumbre y de ese miedo. Que es como, cómo también tú te haces cargo de eso y lo apoyas o lo ayudas a que pueda superar ese miedo no a través de darle la solución, sino que también de darle como el espacio para que él decida”. (Directora 3)

En este sentido, existe una gran valoración por parte de las directoras por el uso de las herramientas socioemocionales en el proceso de aprendizaje. Para las entrevistadas el trabajo desde las emociones ha sido una necesidad en el periodo de pandemia, pero una oportunidad para pensar el aprendizaje como uno que asume a las emociones como parte integral del proceso educativo.

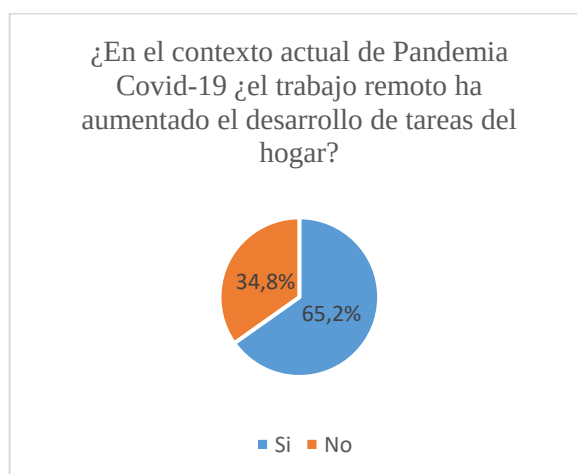
“Yo soy emoción y aprendizaje permanentemente, por lo tanto, lo estoy todo el rato mirando a él y mirándome a mí. Lo que me pasa a mí en mi emoción, lo que le pasa al otro es emoción... Y con eso, ahí, con eso aprendo. Por lo tanto, no hay clases de habilidades socio-emocionales; hay comprensión. En el período de pandemia yo creo que nos ha permitido profundizar en esto. Y ¿Qué significa? y obligar a los profes a ver que es importante que haga contención emocional hoy día, pero de la mano del aprendizaje.” (Directora 8)

De acuerdo con el análisis anterior, las habilidades socioemocionales, surgen cómo una oportunidad para responder a las demandas que generó la pandemia Covid-19 y por tanto permitió focalizar las prácticas de las lideras en promover el cuidado, la empatía y la preocupación por otros al interior de las escuelas (Brezicha, Bergmark y Mitra, 2015; Louis y Murphy, 2017).

3.2 Tareas del Cuidado del hogar en pandemia

Como se ha señalado previamente, durante el periodo de la pandemia Covid-19 las tareas del cuidado del hogar han aumentado significativamente, situación que ha afectado en mayor medida a las mujeres (Cepal, 2021). A este respecto, el cuestionario aplicado al grupo ampliado de directoras señala que un 65% de las participantes declara que durante este periodo las tareas del hogar han aumentado.

Grafico N°1



Precisamente, que el contexto de la pandemia Covid-19 haya provocado el cierre de las escuelas y el "caos innegable" (Hargreaves y Fullan 2020) y por consiguiente haya concentrado el desarrollo del ejercicio laboral en la casa ha generado una condición angustiosa para las entrevistadas, las cuales ven aumentada la carga de las tareas del hogar. En este marco, los relatos de las directoras de este estudio describen estas tareas asociándolas a una sobrecarga lo que se ve traducido en el aumento de jornadas de trabajo (Álvarez y Gómez, 2011; Sabater, 2014), explícitamente en los relatos se detalla las "terceras jornadas".

"Después trabajo, entre medio doy comida, sigo trabajando, haciendo clases. Y después viene la tercera jornada: esa jornada en que ya las niñas se van a acostar y yo tengo que dejar todo limpio, la cocina ordenada, el aseo hecho, planchar si es necesario, ¿te das cuenta?" (Directora 1)

Sin embargo, la tensión existente en referente a las tareas del hogar para las mujeres no es una situación producto de la pandemia, sino que un fenómeno sostenido y reproducido por una estructura determinada (Bourdieu, 2000), por la falta de reconocimiento del rol de las mujeres (Fraser, 2000). En este marco, la pandemia más que venir a configurar un nuevo fenómeno en lo referencia a esta problemática, viene a agudizar esta condición que ya en un escenario "normal" dificultaba el desarrollo de las mujeres en los espacios profesionales.

"Entonces, la pandemia en mi caso vino a agudizar esta situación donde la mujer naturaliza...yo, llegó un momento en que me di cuenta y fui consciente que empecé a naturalizar que solo por el hecho de ser mujer trabajadora también soy responsable del cuidado de las niñas y del hogar. Yo lo encontré muy grave, o sea, grave porque no tendría por qué ser así". (Directora 10)

En la práctica, las directoras entrevistadas relatan que esta sobrecarga producto del nuevo escenario configurado por la pandemia afecta directamente a sus jornadas laborales, las cuales además de verse extendidas al finalizar su jornada, también comienzan previamente, lo que elabora un espacio en el que el descanso es algo bastante escaso. Así lo señala una de las entrevistadas, quien grafica que además de esta jornada posterior a la laboral debe desarrollar una jornada -1:

"Bueno producto de la misma pandemia yo tuve que prescindir de ayuda doméstica en la casa, por el tema de los contagios; para mi era muy peligroso. Aparte que mi pareja es una persona de edad: más riesgo todavía.... Y eso significa, por ejemplo, que aparte de tener las terceras jornadas yo tengo la jornada

menos 1. Yo le llamo menos 1 que es la de antes de empezar a trabajar a las 8 de la mañana. La jornada menos 1 para mi es la que dejo el almuerzo listo, todo impecable para que a las 12 cuando las niñas tengan que almorzar solo se calienten la comida, ¿te das cuenta? Entonces esa es la menos 1: la que me prepara para el día. (Directora 4)

El escenario generado por las tensiones asociadas a la necesidad de modificar el ejercicio del liderazgo y el aumento de las tareas del hogar afectan a la posibilidad de conciliar trabajo-familia, situación que ya era un desafío de largo aliento previo a la pandemia (Sabater, 2014). Los relatos anteriores, dan cuenta de la falta de reconocimiento del rol y funciones de las mujeres en sociedad, lo que ha impedido su participación en pie de igualdad en la creación de la cultura, en las esferas públicas y en la vida cotidiana (Fraser, 2000, pp.42).

4. CONCLUSIONES

La investigación aquí presentada no ha pretendido entregar resultados generalizables a la población de mujeres directoras escolares, sino más bien proponer reflexiones que emanan de la experiencia específica de las hablantes aquí presentadas.

A modo de conclusión, resulta relevante destacar que el periodo de incertidumbre producto de la pandemia Covid-19 se posiciona como un elemento crítico que ha tendido a modificar el ejercicio de liderazgo de las directoras escolares chilenas. La contingencia y la necesidad de adaptarse a ella ha llevado a las directoras a emplear nuevas estrategias a la hora de liderar las escuelas, las cuales han tenido un costo principalmente en su vida personal (Netolicky, 2020; Harris y Jones, 2020). Las directoras entrevistadas señalan que en este periodo se han visto en la necesidad de potenciar la confianza al interior de las comunidades educativas ya que esta práctica les permite entregar seguridades tanto a docentes, padres y alumnos, condición necesaria para que el proceso educativo avance pese a la incertidumbre que plantea el contexto. En este sentido, la confianza se traduce en un primer paso para poder distribuir el liderazgo en el marco de las comunidades educativas. En este escenario, las directoras entrevistadas relatan la importancia de construir un liderazgo distribuido en este contexto para enfrentar los nuevos desafíos que ha traído consigo a la educación a distancia.

Por otro lado, las directoras señalan que parte importante de su ejercicio de liderazgo ha debido comprender las prácticas de cuidado a la hora de fortalecer las relaciones entre

quienes son parte de las comunidades educativas. Es así, como destacan la importancia de motivar el autocuidado entre los equipos como una forma de enfrentar las diversas situaciones de estrés que ha planteado el Covid-19. A este respecto, las directoras señalan que el trabajo desde las emociones ha sido una necesidad en el periodo de pandemia pero un primer paso para relevar la importancia de estas en el proceso educativo.

Sin embargo, estos cambios no solo repercutieron en las escuelas, sino que también en la vida personal de las directoras entrevistadas. Es así, que es posible observar en los discursos que estos cambios en su ejercicio de liderazgo y el esfuerzo/tiempo que han requerido han repercutido de manera drástica en la forma en que las directoras se relacionan en sus hogares. Las directoras entrevistadas grafican que periodo de confinamiento y trabajo remoto las situó en un escenario en que las tareas del hogar se volvieron más latentes y presentes en el desarrollo cotidiano de sus días. Situación que aumento el peso de conciliar la esfera personal y profesional. En este contexto, las directoras entrevistadas tienden a destacar que existe una prevalencia de la esfera del trabajo por sobre la del hogar, lo que establece una relación desbalanceada entre estas, siendo beneficiado el trabajo con una destinación mayor de tiempo.

Finalmente, las directoras destacan que la condición que trajo consigo la pandemia Covid-19 las moviliza a sus hogares generando la ilusión de cercanía con su espacio personal, pero a su vez las tensiones provenientes de la conciliación trabajo-familia y la prevalencia de la esfera laboral, dificultan e incluso impiden la relación de éstas con sus familias

REFERENCIAS

- Azorín, C. (2020). "Beyond COVID-19 Supernova. Is Another Education Coming?" Journal of Professional Capital and Community. Recuperado en <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/2056-9548#earlycite>
- Bergallo, P; Mangini, M; Magnelli, M. & Bercovich, S. (2021). Los impactos del COVID-19 en la autonomía económica de las mujeres en América Latina y el Caribe. Recuperado <https://www.latinamerica.undp.org/content/dam/rblac/Policy%20Papers%20COVID%2019/undp-rblac-CD19-PDS-Number25-onumujeres-ES.pdf>
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Barcelona: Anagrama.

- Brezicha, K., Bergmark, U. & Mitra, D. (2015). One Size Does Not Fit All: Differentiating Leadership to Support Teachers in School Reform. *Educational Administration Quarterly*, 51(1), 96-132. DOI: 10.1177 / 0013161X14521632
- Carrasco, A y Barraza, D (2020). La confianza y el cuidado en el liderazgo escolar de directoras chilenas. *Calidad en la Educación* (53), 364-391. doi:<https://doi.org/10.31619/caledu.n53.830>
- Coleman, M. (2007). Gender and educational leadership in England: A comparison of secondary headteachers views over time. *School Leadership and Management*, 27(4), 383-399. doi.org/10.1080/13632430701562991
- Fraser, N (2000). ¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas de la justicia en la era postsocialista. *En Watkins, S. (Edit). ¿Redistribución o Reconocimiento? Un debate entre marxismo y feminismo?.* (pp. 7-23). *Madrid: Editorial Traficantes de Sueño.*
- Geurts, S. Taris, T., Kompier, M., Dikkers, J., Van Hooff, M. Kinnunen, U. (2005). Work-home interaction from a work psychological perspective: Development and validation of a new questionnaire. *The SWING. Work & Stress*, 19(4), 319-339. doi.org/10.1080/02678370500410208
- Guirao, C. (2011). Nuevas formas de relación trabajo productivo y sociedad: la conciliación de la vida familiar y laboral. *Prisma Social*, 6, 1-27. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3686433>
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2020). “Professional Capital after the Pandemic: Revisiting and revising Classic Understandings of Teachers’ Work.” *Journal of Professional Capital and Community*. Recuperado en <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/2056-9548#earlycite>.
- Harris, A. (2020). “COVID-19 – School Leadership in Crisis?” *Journal of Professional Capital and Community*. Recuperado en <https://www.emerald.com/insight/publication/issn/2056-9548#earlycite>
- Harris, A. & Jones, M. (2021) Leading in disruptive times: a spotlight on assessment. *School Leadership & Management*, 41(3), 171-174. DOI: 10.1080/13632434.2021.1887643
- Harris, A. & Jones, M. (2020) COVID 19 – school leadership in disruptive times. *School Leadership & Management*, 40(4), 243-247. DOI: 10.1080/13632434.2020.1811479

- Justo Garza, S & Ramírez, M. (2020). Liderazgo directivo entiempos de contingencia. Recuperado de <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/563817/liderazgo-directivo-EB.pdf>
- Kinniburgh, K.M., Stolbach, B., & Arvidson, J. (2014). Sistemas informados para el trauma. Conferencia Regional de la Comunidad Educativa 21 de octubre, 2014, San Juan, Puerto Rico. Recuperado de https://www.ctntraumatrainig.org/uploads/4/6/2/3/46231093/plenary_address-trauma_informed_systems_change_spanish.pdf
- Kossek, E., Baltes, B., & Matthews, R. (2011). How work-family research can finally have an impact in organizations. *Industrial and Organizational Psychology*, 4(3), 352-369. doi.org/10.1111/j.1754-9434.2011.01353.x
- Louis, K. y Murphy, J. (2017). Trust, caring and organizational learning: the leader's role. *Journal of Educational Administration*, 55(1), 103-126. DOI: 10.1108 / JEA-07-2016-0077.
- Lucena, C; Mulan-Falcón, J; Domingo, J. & Cruz-González, C. (2021). Fighting windmills: a female principal's story during COVID-19. *School Leadership & Management*, 41, 1-18. <https://doi.org/10.1080/13632434.2021.1974826>
- McNall, L., Masuda, A., & Nicklin, J. (2010). Flexible work arrangements, job satisfaction and turnover intentions. The mediating role of work-to-family enrichment. *The Journal of Psychology*, 14(1), 61-81. doi.org/10.1080/00223980903356073
- Montecinos, C; Uribe, M & Volante, P. (2020). Liderazgo Escolar: Aprendiendo en Tiempo de Crisis. *Líderes Educativos*. Recuperado de <https://www.rmm.cl/sites/default/files/liderazgo-escolar.pdf>
- Montecinos, C. (2020). Liderando comunidades escolares afectadas por el trauma que ha generado la pandemia. *Líderes Educativos*. Recuperado de www.lidereseducativos.cl/wp-content/uploads/2020/06/LIDERANDO-COMUNIDADES-ESCOLARES-AFECTADAS-POR-EL-TRAUMA.pdf
- Moorosi, P. (2007). Creating linkages between private and public: challenges facing women principals in South Africa. *South African Journal of Education* 27(3), 507-521. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1150178.pdf>

- Morgade, G. (2001). *Aprender a ser mujer, aprender a ser varón*. Ediciones Novedades Educativas .
- Netolicky, D.M. (2020), "School leadership during a pandemic: navigating tensions", *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3). DOI:10.1108/jpcc-05-2020-0017
- Nielsen Chen, N., D'Auria, G. & Zolley, S. (2020). Tuning in, turning outward: Cultivating compassionate leadership in a crisis. McKinsey & Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/business-functions/organization/our-insights/tuning-in-turning-outward-cultivating-compassionate-leadership-in-a-crisis>
- Noor, N. (2004). Work-family conflict, work-and family-role salience, and women's well-being. *Journal of Social Psychology*, 144(4), 389-405. doi.org/10.3200/SOCP.144.4.389-406
- Sabater, C. (2014). La interacción trabajo-familia. La mujer y la dificultad de la conciliación laboral. *Lan harremanak: Revista de relaciones laborales*, 30, 163-198. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5029809>
- Salgado, A. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13).
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

CAPÍTULO 103.

ESTUDIO SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN CREATIVA EN CIENCIAS DE MAESTROS Y MAESTRAS EN FORMACIÓN

Eva Izquierdo Sanchis y Joan J. Solaz-Portolés

1. INTRODUCCIÓN

La creatividad es una competencia considerada clave para la sociedad del siglo XXI (Henriksen et al., 2016). Así lo reconoce la OCDE en sus informes, aparece reflejado en los planes de estudios escolares (currículos) de numerosos países (Patston et al., 2021) y lo demandan las empresas y organizaciones sociales en todo el mundo, que dependen cada vez más de la innovación y la creación de conocimiento nuevo para afrontar los desafíos y retos que surgen cada día (Soulé & Warrick, 2015; Sung, 2015).

Fruto de estas demandas, surge la necesidad de incorporar la creatividad en el ámbito escolar para formar un alumnado con habilidades y competencias creativas. El encargado de implementar esta creatividad en las aulas va a ser el profesorado, de ahí la importancia de conocer su autopercepción creativa, ya que difícilmente podrá promover la creatividad si no se siente preparado y motivado.

Sin embargo, la falta de concreción a la hora de definir la creatividad y la deficiente formación a la que aluden constantemente muchos docentes, provoca vacilaciones y dudas en su implementación en el aula (Mullet et al., 2016; Skiba et al., 2010). Además, el profesorado está más pendiente de acabar el extenso currículo que de desarrollar la creatividad (Makel, 2009).

Todas las creencias, estereotipos, teorías implícitas y deficiencias que se atribuyen los y las docentes van a influir en su autoeficacia creativa y, por eso, es tan importante tenerlas en cuenta, más cuando nuestro estudio se centra en analizar las concepciones que sobre sus propias capacidades creativas en ciencias tiene el profesorado que se encuentra en formación inicial. La OCDE (2016) define la autoeficacia científica como la evaluación de un individuo de su competencia para efectuar tareas de ciencia, como planear experimentos, explicar hechos científicos e interpretar y extraer inferencias a partir de los datos.

Según Kruse et al. (2021) la autopercepción creativa correlaciona con el nivel de esfuerzo, la perseverancia, el entusiasmo, el compromiso profesional, la gestión del aula e incluso con las actitudes del profesorado hacia sus estudiantes. De ahí la importancia de que los y las docentes y futuros/as docentes tengan un buen autoconcepto creativo en ciencias, ya que ello implica un mayor optimismo y motivación para transmitir a su alumnado el interés, la relevancia social y la curiosidad por la ciencia de una manera creativa (Kinskey & Callahan, 2021).

Por otra parte, la autoeficacia tiene una gran influencia sobre la motivación y la cognición (concretamente, el control cognitivo), que constituyen dos constructos a los que la mayoría de investigadores e investigadoras otorgan un papel primordial sobre la conducta dirigida a objetivos, y que últimamente se están estudiando los efectos de la interacción de ambos (Yee & Braver, 2018).

Como no siempre está clara y demostrada esta correlación entre autoeficacia y práctica docente, algunos investigadores e investigadoras expresan sus discrepancias a la hora de manejar datos autoinformados que no siempre ofrecen un relato preciso de las prácticas de instrucción reales que los y las docentes realizan en el aula (Kruse et al., 2021). Por ello, en nuestro estudio intentamos averiguar si las autopercepciones del profesorado en formación se relacionaban o no con evaluaciones más objetivas de sus competencias básicas en ciencias, especialmente con la creatividad en las aulas de ciencias, como el dominio de la indagación y la capacidad para proponer y conducir actividades que fomenten la creatividad entre el alumnado. En consonancia con este objeto de estudio, se propusieron los siguientes objetivos específicos:

1. Evaluar la percepción subjetiva (autopercepción) de la creatividad científica en maestros y maestras de infantil y primaria en formación. Analizar su posible dependencia de un concepto general de creatividad personal, y su relación con el dominio del contenido (rama de estudios previos al Grado) y con el género.
2. Evaluar la capacidad de maestros y maestras en formación para diferenciar actividades creativas de reproductivas en ciencias y la influencia sobre dicha capacidad del género y los estudios previos cursados.
3. Determinar la competencia en indagación científica, como una forma de creatividad científica asociada al dominio del contenido, en docentes en formación, analizando los efectos del género y los estudios previos sobre dicha competencia.

4. Relacionar las medidas anteriores y analizar hasta qué punto la autopercepción de creatividad en ciencias puede ser explicada por las otras variables.

2. MÉTODO

Se utilizó en este estudio un diseño descriptivo *ex post facto* para analizar cuantitativamente autopercepciones de creatividad científica en docentes en formación. No se pudo llevar a cabo la fase cualitativa de entrevistas individuales debido a las restricciones del COVID-19.

2.1. Participantes

Participaron 178 estudiantes pertenecientes a 4 grupos intactos de 2º curso del Grado en Maestro/a en Educación Primaria e Infantil de la Facultad de Magisterio de una universidad situada en una gran ciudad española, de los cuales 152 eran mujeres (85.4%) y 26 eran hombres (14.6%). Toda la muestra participante estudiaba, al menos, una asignatura científica (“Ciencias Naturales para maestros/as” de 90 horas lectivas). La rama de estudios previos cursada por la mayoría fue “Ciencias Sociales y Humanidades”, con un 82.6% (n = 147), seguida por “Ciencias y Tecnología”, con un 14% (n = 25) y el resto de otras vías de acceso, con un 3.4% (n = 6). La muestra fue seleccionada por conveniencia, sin observarse en las personas participantes características que, *a priori*, pudieran diferenciarlas del resto de la población de estudiantes que conforman los grupos de 2º curso de los correspondientes Grados.

2.2. Instrumentos utilizados

Se utilizaron 3 cuestionarios de evaluación validados, que se adaptaron y tradujeron para una mejor consecución de nuestros objetivos:

- Test de *Autoeficacia creativa en ciencias* de Beghetto et al. (2011), que consta de 5 ítems y que se amplió con otros 12 ítems de elaboración propia para recabar más información del alumnado en sus roles de ciudadano/a-estudiante, y de futuro/a docente. El cuestionario resultante, con 17 ítems, se utilizó para evaluar la percepción subjetiva de creatividad en maestros y maestras en formación utilizando una escala tipo Likert con 5 niveles de respuesta, desde “completamente falso” (valor 1 asignado), hasta “completamente verdadero” (valor 5), y se denominó *Autopercepción de creatividad en ciencias* (ACC).

- Test *Ser científicamente creativo* de Newton & Newton (2010), que consta de 36 ítems (12 ítems X 3 temáticas), y del que se eliminaron los 12 ítems sobre “Plantas y animales” para no sobrecargar a las personas participantes al cumplimentar los 3 cuestionarios. Al test resultante, con 24 ítems y que utiliza una escala tipo Likert con 5 niveles de respuesta, desde “ninguna oportunidad” (valor 1 asignado), hasta “muy buena o gran oportunidad” (valor 5), se le denominó *Habilidad para diferenciar actividades reproductivas de creativas* (DARC), que como indica el título sirvió para evaluar la capacidad de maestros y maestras en formación para diferenciar actividades creativas de las que no lo son por ser reproductivas.

- Test de *Indagación científica* de Cuevas et al. (2005), formado por 8 ítems, y que se adaptó para lograr los objetivos del presente trabajo, quedando finalmente constituido por 4 ítems, uno de respuesta cerrada y los otros tres de respuesta abierta con diferentes subapartados, y al que se denominó *Competencia en indagación científica* (CIC). Para evaluar los datos obtenidos en este cuestionario se elaboró una rúbrica, que fue sometida a un proceso de validación mediante varias rondas por acuerdo interjueces, y que diferencia 3 niveles de respuesta, asignando los valores 0 (sin respuesta o respuesta incorrecta), 1 (parcialmente correcta o incompleta) y 2 (correcta y completa) para cada ítem y los criterios para otorgarlos.

2.3. Procedimiento

Los tres cuestionarios utilizados en este estudio se entregaron al profesorado colaborador, que los puso a disposición de su alumnado para que los cumplimentara *online*, dadas las medidas anti-COVID-19, entonces vigentes en la Universidad española. Los datos obtenidos en cada uno de los test se incorporaron a una hoja de cálculo Excel para poder analizarlos posteriormente con la aplicación SPSS.

3. RESULTADOS

3.1. Test *Autopercepción de creatividad en ciencias* (ACC)

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido en este cuestionario fue de 0.77, por lo que puede considerarse que la fiabilidad es aceptable-buena. Pero la correlación ítem-total aconsejó no tratar el cuestionario globalmente, sino integrado por dos variables: CPG

(que incluye únicamente el ítem 6, ya que corresponde a un Autoconcepto general como persona creativa, y no en ciencias en particular como el resto de ítems) y ACC (formado por todos los ítems del cuestionario, excepto el ítem 6 y el ítem 15, que se eliminó por su baja correlación ítem-total). En la variable ACC, que denominamos igual que el cuestionario para no introducir más siglas, se incluyen los 5 ítems que Beghetto et al. (2011) validaron para evaluar la autoeficacia creativa en ciencias (ECC). Estos ítems mostraron ser en nuestro estudio un subgrupo de alta consistencia interna (Alfa de Cronbach 0.82). En las Figuras 1 y 2 se recogen los promedios de ACC y CPG en función del género y estudios previos cursados.

Figura 1

Puntuaciones promedio en los factores del test ACC según el género (puntuación máxima 5 puntos)

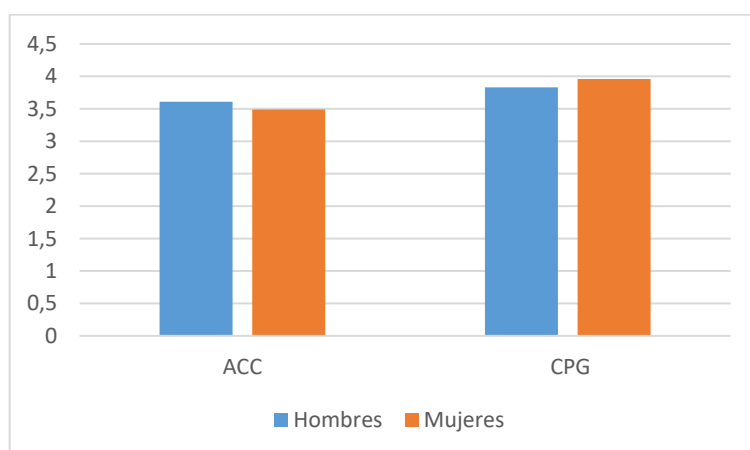
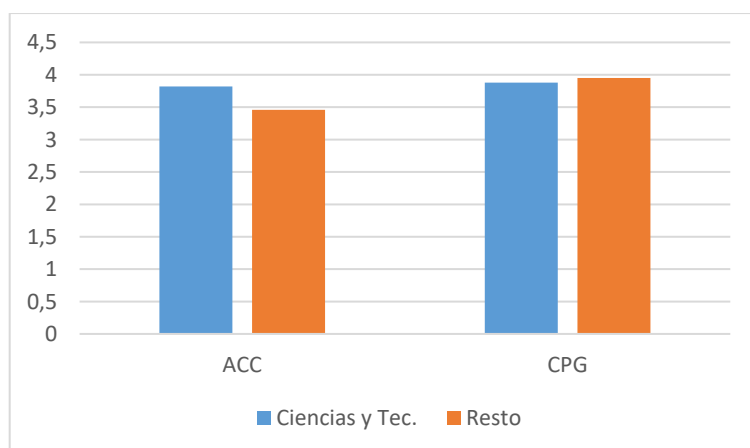


Figura 2

Puntuaciones promedio en los factores del test ACC según los estudios previos (puntuación máxima 5 puntos)



Sendos test de Mann-Whitney mostraron que no hay efectos significativos del género ni sobre la variable CPG ni sobre ACC ($p > .05$). Tampoco hubo efecto de la rama de estudios previos sobre la variable CPG ($p > .05$), pero sí sobre ACC ($U = 899.50$; $p < .001$). Este resultado resulta lógico si pensamos que CPG se refiere a una creatividad general, no específica de las ciencias y, por tanto, cualquier rama de estudios puede conducir a una autopercepción de creatividad en distintas materias o campos del saber.

3.2. Test *Habilidad para diferenciar actividades reproductivas de creativas* (DARC)

El coeficiente Alfa de Cronbach de este cuestionario resultó ser de 0.60, que puede considerarse un poco bajo para la cantidad de ítems que constituyen el test. Por ello, se realizó un análisis factorial exploratorio que permitió agrupar ítems bien correlacionados, y se decidió considerar a estas agrupaciones como nuevas variables en lugar de tratar los resultados globales del test DARC. Estas 4 nuevas variables son: *Actividades a partir de información previamente elaborada* (AIE), *Actividades manipulativas de carácter reproductivo* (AMR), *Actividades creativas de resolución de problemas e indagación* (API) y *Actividades para crear productos novedosos* (APN).

En las Figuras 3 y 4 se recogen las puntuaciones promedio de estas 4 variables según el género y los estudios previos cursados.

Figura 3

Puntuaciones promedio en los factores del test DARC según el género (puntuación máxima 5 puntos)

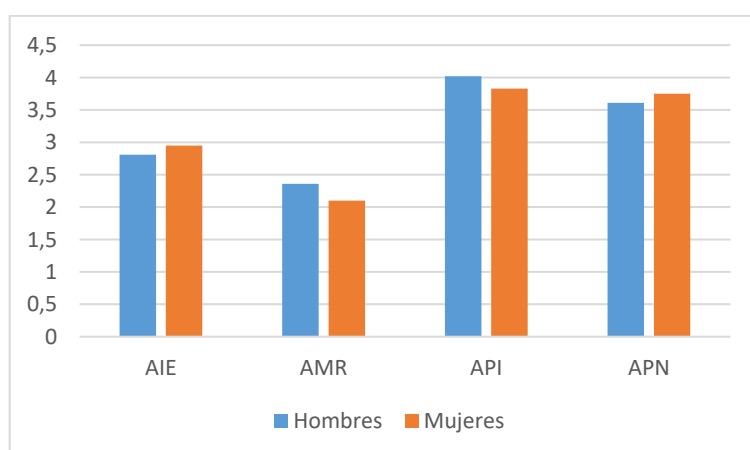
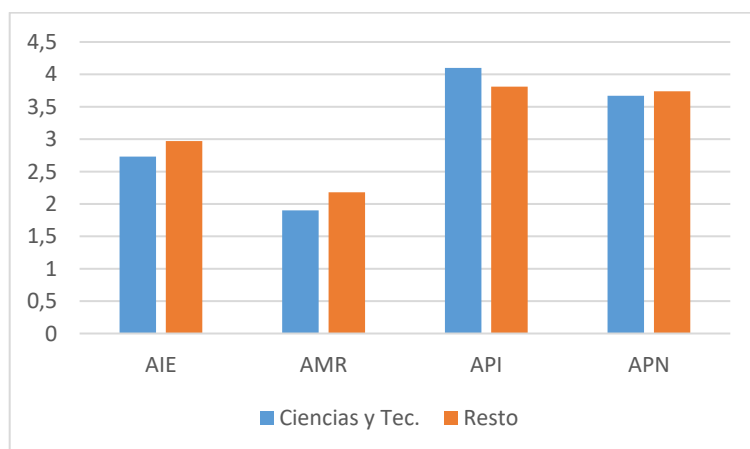


Figura 4

Puntuaciones promedio en los factores del test DARC según los estudios previos (puntuación máxima 5 puntos)



Se observa en las Figuras 3 y 4 promedios bajos en las variables AIE y AMR, mientras que las variables API y APN muestran promedios relativamente altos. Como las puntuaciones de las variables AIE y AMR ya estaban invertidas por constituir actividades reproductivas, deberían obtener también puntuaciones igualmente altas, lo que sugiere una valoración sistemática de los ítems reproductivos por parte de los/las participantes como buenas oportunidades para desarrollar la creatividad, contrariamente a lo esperado. Esto supone un comportamiento peculiar de la muestra participante en el presente estudio, en comparación con las muestras que participaron en la validación del instrumento.

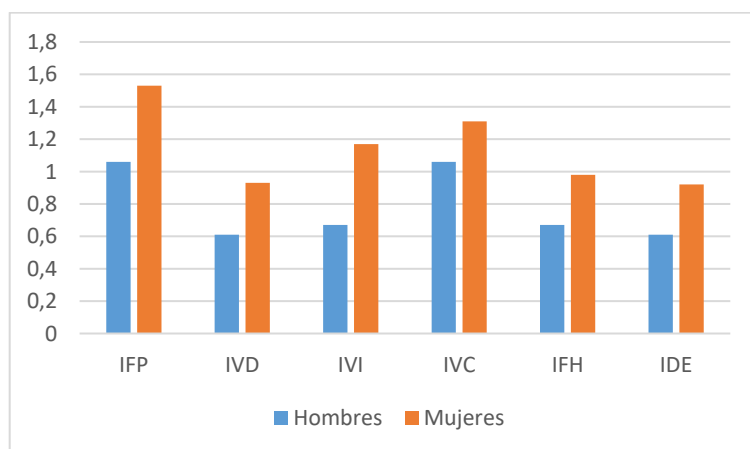
No se observaron diferencias significativas debidas al género en ninguna de las 4 variables ($p > .05$), pero sí respecto a la rama de estudios previos únicamente en la variable API ($U = 761.50$; $p = .018$).

3.3. Test Competencia en indagación científica (CIC)

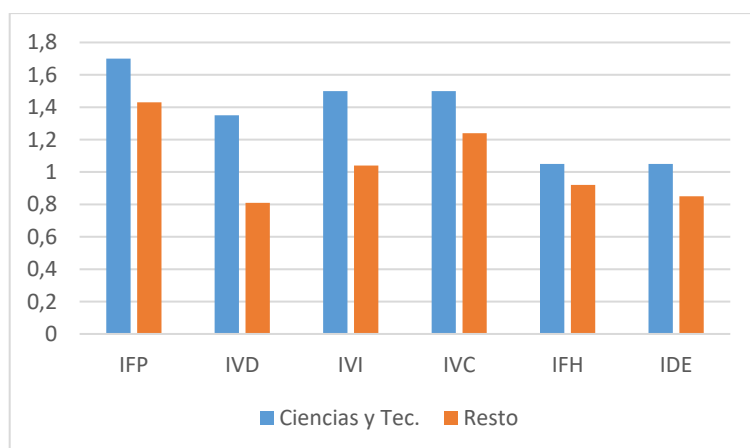
El coeficiente Alfa de Cronbach para el cuestionario CIC fue de 0.62, que no puede considerarse demasiado bajo atendiendo al tipo, variedad y número bajo de ítems. Sin embargo, como cada ítem del cuestionario demanda un conocimiento distinto del resto, se optó por no considerar la puntuación global del test y tratar cada uno de los 6 ítems como variables distintas. Estas variables son las siguientes: *Formulación de la pregunta de investigación* (IFP), *Identificación de la variable dependiente* (IVD), *Identificación de la variable independiente* (IVI), *Identificación de las variables de control* (IVC), *Formulación de hipótesis* (IFH) y *Diseño del experimento* (IDE). Las Figuras 5 y 6 recogen los promedios en estos 6 factores según el género y los estudios previos cursados.

Figura 5

Puntuaciones promedio en los factores del test CIC según el género (puntuación máxima 2 puntos)


Figura 6

Puntuaciones promedio en los factores del test CIC según los estudios previos (puntuación máxima 2 puntos)



El estadístico U de Mann-Whitney permite inferir que el género produjo diferencias significativas en IFP ($U = 722.50$; $p = .015$), IVI ($U = 712.00$; $p = .021$) e IFH ($U = 762.00$; $p = .022$), resultando el promedio de las puntuaciones de las mujeres en todos los factores del test CIC superior al de los hombres.

Respecto al factor rama de estudios previos cursados, se encontraron diferencias significativas en IVD ($U = 711.00$; $p = .004$) e IVI ($U = 799.00$; $p = .023$). El promedio de Ciencias y Tecnología supera al resto agrupado de ramas de estudios previos cursados.

3.4. Predicción de la variable ACC a partir del género, estudios previos cursados y las variables definidas por los test DARC y CIC

Se realizó una regresión lineal para analizar hasta qué punto la *Autopercepción de creatividad en ciencias* (ACC) puede ser explicada por el resto de variables consideradas y por los factores Género (GEN) y Rama de estudios previos (REP).

Un análisis de regresión lineal, usando el método de eliminación de predictores no significativos (“hacia atrás”), permitió seleccionar solo 5 variables de las 13 iniciales que explicaron el 29.3% de la varianza de ACC, y que resultaron ser: REP ($\beta = .26$), IDE ($\beta = .15$), IFP ($\beta = .31$), API ($\beta = .21$) y CPG ($\beta = .32$). El ajuste fue significativo ($F(5,128) = 10.62$; $p < .001$).

4. DISCUSIÓN

Respecto a la percepción subjetiva de la creatividad de los maestros y maestras en formación, de la comparación entre los resultados obtenidos por Beghetto et al. (2011) con estudiantes de primaria y los obtenidos con esos mismos ítems de su cuestionario incluidos en el test ACC del presente estudio, se desprende una gran similitud entre ambos. Esto sitúa la percepción de autoeficacia de maestros y maestras en formación muy cerca de la que presentaron aquellos escolares. Los resultados obtenidos por Hartley et al. (2016), que replicaron los estudios realizados por Beghetto et al. (2011) pero con una muestra mayor, también se muestran en coherencia con los obtenidos en nuestro estudio.

Respecto a los valores obtenidos a partir del test *Habilidad para diferenciar actividades reproductivas de creativas* (DARC) se detecta una anomalía, ya que se obtuvieron valores semejantes en actividades reproductivas y en creativas. Los estudios realizados por Newton & Newton (2010) con el test original sí que ofrecen esa diferencia más incrementada entre incidentes reproductivos y creativos. La disparidad de los resultados puede obedecer al hecho de que los sujetos de la muestra de Newton & Newton (2010) eran docentes en activo y los del presente estudio estaban en un grado inicial de su formación docente (2º curso del Grado de Magisterio) y, por ello, no tenían todavía interiorizado el concepto de lo que significa “ser creativo/a en ciencias”.

El test de indagación CIC muestra unos resultados bajos si tenemos en cuenta que estaba planteado para estudiantes de primaria, y esto puede ser explicado por el deficiente nivel de alfabetización científica de los y las docentes en formación. Según Verdugo et al. (2019), el profesorado inicia su formación con bajos niveles de conocimientos

conceptuales generales, pero al finalizar sus estudios logra un nivel medio aceptable. Sin embargo, no sucede lo mismo con los conocimientos procedimentales, que siguen siendo bajos al finalizar sus estudios.

La significativa contribución encontrada a la autopercepción de creatividad científica de las variables Autoconcepto general como persona creativa (CPG) y Rama de estudios previos cursados (REP), puede estar en consonancia con las correlaciones significativas halladas por Huang & Wang (2019) entre las puntuaciones de creatividad científica, conocimientos científicos y creatividad general.

5. CONCLUSIONES

Resulta conveniente destacar en todo estudio empírico las limitaciones observadas. Por una parte, la muestra no fue el resultado de un proceso de selección aleatorio. Por otra parte, todos los y las participantes pertenecían a un mismo curso, segundo, por lo que no hubo representación del resto de cursos del Grado. Además, uno de los cuestionarios utilizado está basado en la autopercepción del sujeto, por lo que está sometido a posibles sesgos y limitaciones. Esto afecta a los resultados, que no pueden ser transferidos a otras muestras con la suficiente fiabilidad mientras no se realicen estudios adicionales con muestras más amplias. También se han de mencionar las limitaciones impuestas y generadas por la pandemia del COVID-19, que obligaron a una reducción en los ítems de los cuestionarios e impidieron realizar las entrevistas semiestructuradas programadas.

De los resultados obtenidos, y con la debida cautela, puede concluirse que, en primer lugar, la Autopercepción de creatividad científica (ACC) de maestros y maestras en formación puede considerarse media-alta y depende de forma significativa de los estudios previos cursados, en favor de las personas que habían cursado ramas relacionadas con la ciencia. Además, el Autoconcepto general como persona creativa (CPG) de estos futuros y futuras docentes ha resultado ser alto y sin influencias significativas del género o de los estudios previos al Grado cursados.

En segundo lugar, el profesorado en formación participante evidenció serias dificultades para diferenciar las actividades de aprendizaje meramente reproductivas de las creativas. De hecho, valoraron ciertas actividades de tipo reproductivo como si fueran creativas, lo que sugiere una reflexión sobre su formación. La estimación de las Actividades de resolución de problemas y de indagación científica (API) como creativas

fue significativamente más alta en los y las participantes de formación previa al Grado vinculada a las Ciencias y la Tecnología.

En tercer lugar, la competencia en indagación científica mostrada por los maestros y maestras participantes en los distintos factores analizados en este estudio fue baja, y esto debe ser motivo de preocupación, ya que la indagación resulta esencial para que la ciudadanía alcance los objetivos de alfabetización científica y tecnológica que demanda la sociedad. Destacar que las mujeres obtuvieron mejores puntuaciones que los hombres en todos los factores de indagación analizados. Concretamente, en la Formulación de preguntas de investigación (IFP), en la Identificación de la variable independiente (IVI) y en la Formulación de hipótesis (IFH) esas puntuaciones fueron significativamente más altas que las de sus compañeros varones. Por otro lado, el haber cursado un itinerario previo de Ciencias y Tecnología también favoreció la competencia indagatoria, aunque el efecto fue estadísticamente significativo solo en la Identificación de la variable dependiente (IVD) e independiente (IVI).

En cuarto y último lugar, atendiendo a la regresión múltiple *backward stepwise* realizada, parece que puede concluirse que, de todas las variables independientes analizadas, las que predicen de forma significativa la Autopercepción creativa en ciencias (ACC), en orden descendente de contribución son: el Autoconcepto general como persona creativa (CPG), la capacidad de Formulación de preguntas de investigación (IFP), la Rama de estudios previos cursados (REP), la valoración de las Actividades de resolución de problemas e indagación científica (API) y la aptitud para el Diseño de experimentos (IDE).

REFERENCIAS

- Beghetto, R. A., Kaufman, J. C., & Baxter, J. (2011). Answering the unexpected questions: Exploring the relationship between students' creative self-efficacy and teacher ratings of creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 5(4), 342-349. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0022834>
- Cuevas, P., Lee, O., Hart, J., & Deaktor, R. (2005). Improving science inquiry with elementary students of diverse backgrounds. *Journal of Research in Science Teaching*, 42(3), 337-357. <https://doi.org/10.1002/tea.20053>

- Hartley, K. A., Plucker, J. A., & Long, H. (2016). Creative self-efficacy and teacher ratings of student creativity in Chinese elementary classrooms. *Thinking Skills and Creativity*, 22, 142-151. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.10.001>
- Henriksen, D., Mishra, P., & Fisser, P. (2016). Infusing creativity and technology in 21st century education: A systemic view for change. *Educational Technology & Society*, 19(3), 27-37. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.19.3.27>
- Huang, C. F., & Wang, K. C. (2019). Comparative analysis of different creativity tests for the prediction of students' scientific creativity. *Creativity Research Journal*, 31(4), 443-447. <https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1684116>
- Kinskey, M., & Callahan, B. E. (2021). The influences of socioscientific issues on general science teaching self-efficacy. *Research in Science Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s11165-021-09991-9>
- Kruse, J., Henning, J., Wilcox, J., Carmen, K., Patel, N., & Seebach, C. (2021). Investigating the correlation between preservice elementary teachers' self-efficacy and science teaching practices. *Journal of Science Teacher Education*, 32(4), 469-479. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2020.1861767>
- Makel, M. C. (2009). Help us creativity researchers, you're our only hope. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(1), 38-42. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0014919>
- Mullet, D. R., Willerson, A., Lamb, K. N., & Kettler, T. (2016). Examining teacher perceptions of creativity: A systematic review of the literature. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 9-30. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.05.001>
- Newton, L. D., & Newton, D. P. (2010). What teachers see as creative incidents in elementary science lessons. *International Journal of Science Education*, 32(15), 1989-2005. <https://doi.org/10.1080/09500690903233249>
- OCDE (2016). *PISA 2015 results (Volume II): Policies and practices for successful schools*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264267510-en>
- Patston, T. J., Kaufman, J. C., Cropley, A. J., & Marrone, R. (2021). What is creativity in Education? A qualitative study of international curricula. *Journal of Advanced Academics*, 32(2), 207-230. <https://doi.org/10.1177%2F1932202X20978356>
- Skiba, T., Tan, M., Sternberg, R. J., & Grigorenko, E. L. (2010). Roads not taken, new roads to take: Looking for creativity in the classroom. In R. A. Beghetto & J. C. Kaufman (Eds.), *Nurturing creativity in the classroom* (pp. 252-269). Cambridge University Press.

- Soulé, H., & Warrick, T. (2015). Defining 21st century readiness for all students: What we know and how to get there. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 9 (2), 178-186. <https://doi.org/10.1037/aca0000017>
- Sung, T. K. (2015). The creative economy in global competition. *Technological Forecasting and Social Change*, 96, 89-91. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.04.003>
- Verdugo, J. J., Solaz, J. J., & Sanjosé, V. (2019). Evaluación del conocimiento científico en maestros en formación inicial: el caso de la Comunitat Valenciana. *Revista de Educación*, 383, 133-162. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-383-404>
- Yee, D. M., & Braver, T. S. (2018). Interactions of motivation and cognitive control. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 19, 83-90. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.11.009>

CAPÍTULO 104.

IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA DOCENCIA DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

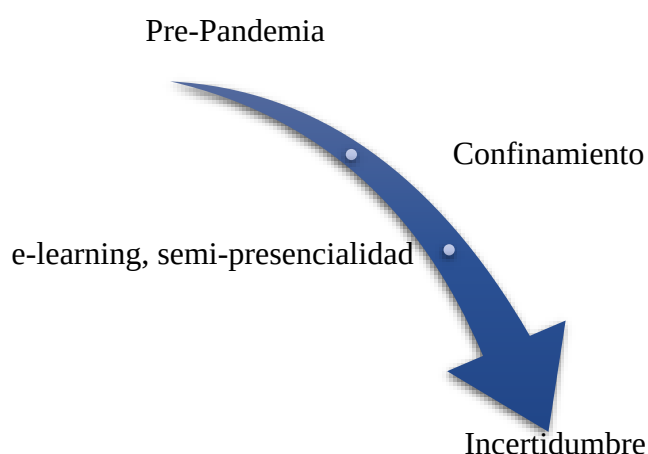
Francisco J. Balea-Fernández, Tania del Carmen González Martel, Ariadna Santana Fierrez y Lara Janice Reyes Sarmiento.

1. INTRODUCCIÓN

La Pandemia COVID-19 ha tenido y tiene impacto en todos los ámbitos de la vida cotidiana: desde la afectación sanitaria hasta la social, psicológica y académica. Se entiende por efecto “*aquellas consecuencias directas e inmediatas de un evento o fenómeno*” en tanto que impacto, se refiere a “*las consecuencias a mediano o largo plazo, no necesariamente directas, de dicho evento*”. Las consecuencias del impacto se materializan tanto a medio como a largo plazo (Peredo Vide, 2020). En el ámbito de la educación superior, las consecuencias se materializaron tanto en el segundo cuatrimestre del curso 2019-20, como en el 2020-21 y, además, tendrá efectos en cursos posteriores. En la figura 1 se muestra la secuencia temporal de efectos de la pandemia en educación superior.

Figura 1:

Secuencia temporal en docencia en pandemia por COVID-19.



- Pre-pandemia:

Diversas y confusas noticias sobre una epidemia iniciada en China se hicieron eco en todo el mundo a finales del año 2019. Se data el primer caso de COVID-19 el 17 de noviembre de 2019. A partir de enero de 2020, se publicaron muchas noticias alrededor de la desinformación, fomento de bulos y, deliberadamente, *fake news*. Tanto los sesgos ideológicos como el sensacionalismo mediático se abrieron paso y sesgaron el conocimiento científico y real de una pandemia que estaba a las puertas del impacto a todos los niveles con cobertura internacional (Pedro Lázaro-Rodríguez, 2020).

Con relación a la cronología, el 31 de diciembre del 2019, la Comisión Municipal de Salud de Wuhan (provincia de Hubei, China), notifica casos de neumonía, que posteriormente se determina que la etiología está causada por una variante del coronavirus. La OMS se pone en estado de emergencia para abordar el brote el 1 de enero de 2020. El 10 de enero, la OMS publica un amplio conjunto de recomendaciones a todos los países con el objetivo de detección de casos, medidas de prevención y control. El 13 de enero, se publica el primer caso de COVID-19 fuera de China, en Tailandia. El 30 de enero, el virus se había extendido a 18 países. El 11 de marzo, debido a los alarmantes niveles de contagio en todo el mundo, la OMS declara la COVID-19 como pandemia (OMS, 2020).

A principios del año 2020, el COVID-19 comienza a tener protagonismo en noticias, foros y debates (tanto en prensa como audiovisual) con opiniones sobre el efecto de esta variante del coronavirus, en muchas ocasiones, contradictorias y apartadas del conocimiento ilustrado (Lázaro-Rodríguez y Herrera-Viedma, 2020).

- **Confinamiento:**

Durante este período, tanto las libertades como los derechos fueron limitados como medida de contención en la expansión del virus entre la población. Por ello, se publica en el BOE el *Real decreto 463/2020*, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19 y, posteriormente el Real Decreto 555/2020, de 5 de junio, por el que se prorroga el estado de alarma declarado por el Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. En los que se establece tanto el confinamiento domiciliario como las medidas de desescalada progresiva en diferentes ámbitos y sectores.

En el ámbito universitario, cada Universidad (siguiendo las directrices tanto del Ministerio de Sanidad como las dictadas por los Gobiernos Autonómicos), establecieron instrucciones extraordinarias, que fueron adaptando, a la situación epidemiológica. El cambio de la presencialidad al virtual fue recibido de manera heterogénea tanto por los docentes como lo/as alumno/as. Los docentes, con escaso margen de tiempo, han de migrar de una educación presencial a digital tanto los contenidos como la metodología educativa; por otro lado, lo/as estudiantes han de adaptar sus estrategias de aprendizaje y relaciones tanto sociales como académicas ante una situación extraordinaria e incierta en gravedad y tiempo de permanencia (Rosario Pacahuala et al., 2021).

- **e-learning y semi-presencialidad:**

Por otro lado, las Universidades deben garantizar que los docentes desarrollen las competencias académicas-tecnológicas para apoyar sus sesiones de clases virtuales con la incorporación de Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y alcanzar una docencia con las máximas garantías de calidad, modificando tanto la modalidad docente como calendarios y proyectos docentes. Por otro lado, el alumnado tuvo que enfrentarse a nuevos estresores que afectaron a niveles de atención, satisfacción vital, etc. en definitiva, poner en marcha mecanismos de resiliencia para poder enfrentarse tanto a la extraordinaria situación como a la incertidumbre sobre el final de la pandemia (Amaya et al., 2021).

Muchas de estas adaptaciones en la modalidad de docencia continuaran instaladas en la docencia universitaria cuando finalice la pandemia. Añaden muchas ventajas y valores añadidos. La modalidad de enseñanza mixta (e-learning + presencial) añade un importante incremento en las competencias digitales y otras áreas de conocimiento. Para poder establecer cambios en las estrategias, tanto de enseñanza como aprendizaje, se han de analizar los resultados tanto de rendimiento como de desarrollo de competencias (Álvarez Herrero y Hernández Ortega, 2020).

En un estudio realizado por Crawford et al. (2020) analizan la respuesta educativa de las Universidades de 20 países en todo el mundo. En su análisis destaca la heterogénea respuesta ante el complejo desafío que supone la adaptación a la situación de pandemia con escaso margen de tiempo. Se analizan Universidades que mantuvieron la presencialidad, ateniéndose a las mínimas medidas exigidas por sus gobiernos, pasando por la semi-presencialidad ofertada por otras Universidades, hasta la oferta de docencia

totalmente on-line. Esta respuesta académica tan diversa responde, entre otras variables, a la capacidad económica de las Universidades a las demandas de los estudiantes (Crawford et al., 2020).

- **Incertidumbre:**

En julio de 2021, después casi un año y medio de pandemia mundial por COVID-19 y con un elevado porcentaje de población vacunada (2 de cada 3 personas cuentan con, al menos una dosis), se presenta la quinta ola de COVID-19 en España. Las noticias en los medios audiovisuales y científicos alertan una potencia 30 veces superior al mismo período del año anterior, con nuevas variantes más contagiosas, etc. Estos datos proporcionan una incertidumbre, entre otros sectores, a la comunidad educativa, sobre el modelo de enseñanza para el curso 2021-2022.

Las universidades europeas (y las del resto del mundo) tienen un importante papel en la transición hacia la normalidad. Son continuo foco de análisis y espejo en el que se refleja el resto de la comunidad. Su función es la de proporcionar conocimientos y entornos seguros tanto para la comunidad educativa (profesores, alumnos, personal de administración y servicios) como para el resto de la sociedad tanto a corto como medio plazo (Crawford et al., 2020).

El paso de la educación superior presencial a distancia, con grandes desafíos y dificultades, ha facilitado el acceso a un modelo de aprendizaje más flexible en el que se mezcla el aprendizaje sincrónico con el asincrónico, sugiriendo un modelo de aprendizaje mixto a corto y medio plazo (Area-Moreira et al., 2021).

En relación con el periodo post-covid, las perspectivas manifestadas por expertos con relación a la modalidad de enseñanza de la educación superior son variables: desde la vuelta a la presencialidad, pasando por modelos mixtos y totalmente virtuales. Generando una incertidumbre en la comunidad educativa en relación al modelo de enseñanza para el próximo curso académico y posteriores, aun teniendo en cuenta que las Universidades españolas mantienen una visión estratégica de enseñanza presencial, ésta se ha de ir adaptando a la evolución de la situación epidemiológica (Area-Moreira et al., 2021; Peters et al., 2020; Rapanta et al., 2020).

Educación mediatizada:

La situación de pandemia exigió a entidades internacionales a tomar medidas restrictivas en la docencia a nivel mundial. Así, la UNESCO realizó un informe sobre la suspensión

de la actividad educativa presencial en todos los ciclos, grados, cursos y niveles de educación en el contexto mundial. Se cuantifica en torno al 98% de suspensión de la presencialidad en muchos países. El informe analiza las consecuencias inmediatas y a medio plazo en toda la comunidad educativa. Se expresa de manera prudente la vuelta a la presencialidad. Este obligado cambio de formato de educación superior ha producido y produce mayores impactos en los estudiantes más vulnerables: situación económica de vulnerabilidad, escasa resiliencia, escaso acceso a nuevas tecnologías ... notificándose mayor tasa de abandono de los estudios superiores que en períodos anteriores (UNESCO-IELSAC, 2020).

En España, tanto la situación de confinamiento como las consecuentes situaciones en el estado de alarma, determinadas por los niveles, han provocado situaciones estresantes y un importante impacto psicológico en los estudiantes de educación superior. En definitiva, tanto la resiliencia como la vulnerabilidad económica y acceso a nuevas tecnologías se ven superadas por la incertidumbre del momento que incide en el desarrollo de competencias a nivel personal y profesional (Álvarez Herrero y Hernández Ortega, 2020).

Se ha considerado la escuela (todos los ciclos de formación: desde educación infantil hasta educación superior) como espacios de mayor probabilidad de contaminación. Esta fue una de las principales causas del paso de la educación presencial a la virtual. La implantación del uso de nuevas tecnologías se erigió como único método de mantenimiento en la conexión educativa. Para los profesores, el manejo de las herramientas digitales fue el primer desafío que, en muchos casos, ocasionó el destierro pedagógico. En segundo lugar, la desconfianza de los/as docentes sobre la asistencia a las clases virtuales, sin herramientas para comprobar la presencia virtual de todo/as los alumno/as (imposibilidad de conectar todas las cámaras de los ordenadores, tabletas, teléfonos a la vez) y, en tercer lugar superar sus miedos, su timidez, sus inseguridades para atravesar el espacio digital con la seguridad que ofrecía la presencialidad (Moura Vieira et al., 2021).

2. MÉTODO

2.1 Objetivo:

El objetivo principal es analizar el impacto de la Pandemia COVID-19 en los resultados académicos de alumno/as del primer curso del grado de Educación Infantil de la ULPGC.

Como objetivo secundario, se plantea el estudio cualitativo del e-learning en lo/as alumno/as del primer curso de Educación Infantil del curso 2020-21.

2.2 Diseño:

El diseño de investigación es mixto, se realiza un análisis cuantitativo con los resultados académicos y cualitativo del impacto emocional que generaron en los alumnos esta extraordinaria situación epidemiológica en el cambio de formato de docencia. Se trata de una investigación transversal y observacional.

2.3 Muestra:

La muestra está compuesta por 54 alumno/as de curso 2018-19 (grupo 1) y por 56 alumno/as del curso 2020-21 (grupo 2).

La asignatura es “*psicología de la educación*” impartida en el primer curso del grado de educación infantil de la ULPGC. Se trata del mismo temario, impartido por el mismo profesor y en dos momentos sanitariamente distintos: el primer grupo se imparten clases presenciales en situación de normalidad sanitaria; el segundo grupo se imparte docencia teórica on-line con seminarios presenciales en grupos reducidos. La asignatura se imparte en el primer cuatrimestre del curso.

El resultado de la asignatura se establece, en ambos grupos, ateniéndose a los siguientes criterios:

- Examen: 30 preguntas tipo test con 4 posibles respuestas y un tema a desarrollar del proyecto docente. En el grupo 1 se realizó de manera presencial, en el grupo 2 telemática. Corresponde al 50% del resultado final. Para poder ser evaluado, se requiere un resultado mayor o igual a 2,5 puntos.
- Trabajo en grupo: realización de un trabajo en grupo (máximo 5 alumno/as) de un tema relacionado con la psicología de la educación. Se evalúa tanto el contenido del trabajo como la exposición. Corresponde al 30% del resultado final.
- Seminario: se trató de manera presencial en ambos grupos. Corresponde al 10% del resultado final. Se evaluó la presentación de un trabajo individual sobre el seminario.
- Asistencia y participación: se registra la asistencia (mediante firma en el grupo 1 y registro del TEAMS en el segundo) y participación en el desarrollo de la docencia. Corresponde al 10% del resultado final.

3. RESULTADOS

3.1. Análisis cuantitativo:

Los resultados fueron analizados con el programa estadístico SPSS (v27).

La muestra está compuesta por 73 mujeres (31 en el grupo 1 y 42 en el grupo 2) que equivale al 66,4% de la muestra y 37 varones (23 en el grupo 1 y 14 en el grupo 2), que equivale al 33,6% de la muestra.

En la tabla 1 se muestran los descriptivos y el resultado de contraste de hipótesis (t-student).

	Grupo	N	Media	Desviación típica	p-valor
Asistencia y Participación	Grupo 1	54	0,92	0,135	0,000*
	Grupo 2	56	0,75	0,247	
Seminario	Grupo 1	54	0,87	0,143	0,000*
	Grupo 2	56	0,92	0,046	
Trabajo en Grupo	Grupo 1	54	2,52	0,202	0,000*
	Grupo 2	55	1,93	0,529	
Aciertos examen	Grupo 1	53	22,13	3,962	0,744
	Grupo 2	54	23,74	4,020	
Errores examen	Grupo 1	53	4,04	2,557	0,802
	Grupo 2	54	3,93	3,040	
Resultado examen	Grupo 1	54	3,40	0,879	0,478
	Grupo 2	56	3,64	1,071	
Nota Final	Grupo 1	54	7,79	0,805	0,014*
	Grupo 2	56	7,17	1,511	

*p-valor<0.05.

Tal y como se puede apreciar en la tabla 1, existen diferencias estadísticamente significativas en la disminución del resultado en el grupo 2 en asistencia y participación, trabajo en grupo y nota final. Por otro lado, se evidencia un incremento estadísticamente significativo en el resultado del seminario en el grupo 2. No se han encontrado diferencias en los resultados del examen (ni aciertos ni en errores).

Tabla 2:

Prueba t-student entre mujeres del grupo 1 y 2.

	Grupo	N	Media	Desviación típica	p-valor
Asistencia y Participación	Grupo 1	31	0,92	0,140	0,008*
	Grupo 2	42	0,76	0,255	
Seminario	Grupo 1	31	0,90	0,125	0,000*
	Grupo 2	42	0,92	0,047	
Trabajo en Grupo	Grupo 1	31	2,51	0,201	0,000*
	Grupo 2	41	1,93	0,574	

*p-valor<0.05.

Tabla 2 (cont):

Prueba t-student entre mujeres del grupo 1 y 2.

	Grupo	N	Media	Desviación típica	p-valor
Aciertos examen	Grupo 1	30	22,77	4,591	0,266
	Grupo 2	40	23,63	3,985	

Errores examen	Grupo 1	30	4,07	2,703	0,628
	Grupo 2	40	3,70	2,803	
Resultado examen	Grupo 1	31	3,46	1,078	0,819
	Grupo 2	42	3,60	1,128	
Nota Final	Grupo 1	31	7,92	0,900	0,121
	Grupo 2	42	7,14	1,549	

*p-valor<0.05.

Por otro lado, se han comparado de los grupos diferenciándolos por sexos. En la tabla 2 se muestran los resultados de las mujeres. Los resultados muestran diferencias estadísticamente significativas en la disminución del resultado en el grupo 2 en asistencia y participación y trabajo en grupo. Por otro lado, se evidencia un incremento estadísticamente significativo en el resultado del seminario en el grupo 2. No se han encontrado diferencias en los resultados del examen (ni aciertos ni en errores) ni en el resultado final de la asignatura.

Tabla 3:

Prueba t-student entre varones del grupo 1 y 2.

	Grupo	N	Media	Desviación típica	p-valor
Asistencia y Participación	Grupo 1	23	0,92	0,130	0,030*
	Grupo 2	14	0,73	0,230	
Seminario	Grupo 1	23	0,83	0,158	0,001*
	Grupo 2	14	0,92	0,043	
	Grupo 1	23	2,53	0,207	0,204

Trabajo en Grupo	Grupo 2	14	1,91	0,382	
Aciertos examen	Grupo 1	23	21,30	2,835	0,158
	Grupo 2	14	24,07	4,251	
Errores examen	Grupo 1	23	4,00	2,412	0,189
	Grupo 2	14	4,57	3,673	
Resultado examen	Grupo 1	23	3,33	0,516	0,045*
	Grupo 2	14	3,76	0,906	
Nota Final	Grupo 1	23	7,60	0,627	0,021*
	Grupo 2	14	7,27	1,439	

*p-valor<0.05.

Con relación a los varones, se muestran diferencias estadísticamente significativas en la disminución del resultado en el grupo 2 en asistencia y participación y nota final. Por otro lado, se evidencia un incremento estadísticamente significativo en el resultado del seminario y resultado del examen en el grupo 2. No se han encontrado diferencias en los resultados del trabajo en grupo, ni aciertos ni en errores en el examen.

3.2. Análisis cualitativo:

En cuanto al análisis cualitativo, se analizan los resultados relacionados con la afectación afectiva con repercusión en la motivación y atención.

En el grupo 2 tanto durante como al final de la asignatura, se analizaron aspectos emocionales: sentimiento de anhedonia, agotamiento psíquico, tristeza, trastornos relacionados con el sueño (insomnio de conciliación y mantenimiento), etc. se identifican las secuelas del confinamiento con relación a la carencia de efecto social entre iguales. La virtualización del proceso de enseñanza-aprendizaje proporciona mayor cantidad de horas de estudio (evita, entre otras, desplazamientos a la Universidad), gestión de las actividades académicas, etc. pero, lo/as alumno/as denotan carencias en el ámbito emocional (falta de relación física, cambios en ambientes para la enseñanza-aprendizaje),

que proporcionan una disminución de la motivación, falta de atención en las clases teóricas, empobrecimiento de la interacción en la docencia, ausencia de solicitudes de tutoría, disminución del rendimiento tanto en los trabajos en grupo como en los seminarios, etc.

En muchas ocasiones, lo/as alumno/as consideran que, parte de la responsabilidad de esta afectación emocional, está en el profesorado: realización de exceso de trabajos, escasa actividad y adaptación a la virtualización de la docencia. En definitiva, el alumnado se considera, en un alto porcentaje, víctima de la falta de adecuación de la nueva realidad docente. Profundizando en esta cuestión, el alumnado considera que tiene más tiempo para estudio y realización de trabajos, pero carece de motivación para la realización de estos.

Con relación al examen, impresiona un exceso de ansiedad en la realización de la prueba en modalidad virtual. El resultado de esta condiciona la realización, aún con todas las garantías de equidad y justicia, un resultado de menor rendimiento que el presencial.

En la docencia, entre otros, es importante tener en cuenta el papel socializador. Este papel tiene repercusiones tanto en la vida social como familiar de lo/as alumno/as. Tanto durante el confinamiento como la virtualización mixta de la docencia, ha afectado a las relaciones tanto sociales como familiares del alumnado.

4. DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en este estudio coinciden, en la mayor parte, con los encontrados en la literatura. No cabe duda de que la situación epidemiológica no dejó tiempo para la planificación y, comenzaron a aparecer dificultades tanto en el plano tecnológico como docente y social. Esta situación ha tenido repercusiones tanto en el rendimiento académico como en salud psíquica en toda la comunidad de educación superior (Alumnado, docentes, personal de administración, ...). (Grande de Prado et al., 2021).

Por otro lado, se han afectados aspectos relacionados con la motivación, la atención y emoción. Esta afectación, ha tenido una influencia directa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, afectando a ambos conceptos (Moreno-Rodríguez, 2020).

Por otro lado, no debemos dejar a parte el papel socializador de la educación superior. Tanto el período de confinamiento como las consecuentes olas y estados de alarma, han jugado un papel central en las relaciones familiares, sociales y superación, en muchas

ocasiones, de la resiliencia tanto del profesorado, alumnado y familias (Zordan y Domingues, 2020).

5. CONCLUSIONES

Tanto durante el confinamiento como consecuentemente en las diferentes fases de los estados de alarma, se pudo confundir la docencia on-line (con disponibilidad 24/7) en el que se suponía que, al permanecer todo el día en casa. Se aprecia una necesidad de utilización de las herramientas tecnológicas de implementación gradual y progresiva. La situación de pandemia no dejó lugar a la planificación, sino que forzó una situación de alerta que obligó a implementar medidas reactivas para las que la comunidad educativa no estaba preparada, ni tecnológica ni humanamente.

Esta situación ha tenido consecuencias en los resultados académicos estudiados con diferencias entre sexos. Se ha descrito un incremento significativo en el resultado de los seminarios, siendo éstos presenciales, se apreció cualitativamente una necesidad de contacto en la presencialidad generalizada.

En próximos cursos sigue existiendo una incertidumbre con relación a la modalidad de docencia, las Universidades apuestan por la presencialidad, pero la situación epidemiológica será la que marque la modalidad.

REFERENCIAS:

- Álvarez Herrero, J. F., & Hernández Ortega, J. (2020). Tecnologías educativas y estrategias didácticas. In E. Sánchez Rivas, E. Colomo Magaña, J. Ruiz Palmero, & J. Sánchez Rodríguez (Eds.), *Educación y Tecnología* (Vol. 2, pp. 847–854). INNOEDUCA y Universidad de Málaga.
- Amaya, A., Cantú Cervantes, D., & Marreros Vázquez, J. G. (2021). Análisis de las competencias didácticas virtuales en la impartición de clases universitarias en línea, durante contingencia del COVID-19. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1–20. <https://doi.org/10.6018/red.426371>
- Area-Moreira, M., Bethencourt-Aguilar, A., Martín-Gómez, S., & San Nicolás-Santos, M. B. (2021). Análisis de las políticas de enseñanza universitaria en España en tiempos de Covid-19. La presencialidad adaptada. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21(65), 1–19. <https://doi.org/10.6018/red.450461>

- Crawford, J., Butler-henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Magni, P., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2020.3.1.7>
- Grande de Prado, M., García Peñalvo, F. J., Corell Almuzara, A., & Abella García, V. (2021). Evaluación en Educación Superior durante la pandemia de la COVID-19. *Campus Virtuales : Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 10, 49–58.
- Lázaro-Rodríguez, P., & Herrera-Viedma, E. (2020). News on covid-19 and 2019-ncov in spanish media: The role of digital media in times of confinement [Noticias sobre covid-19 y 2019-ncov en medios de comunicación de españa: El papel de los medios digitales en tiempos de confinamiento]. *Profesional de La Informacion*, 29(3), 1–11. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85087710241&doi=10.3145%2Fepi.2020.may.02&partnerID=40&md5=8d09ada530cc16fe7b66722b275fc8cc>
- Lázaro-Rodríguez, Pedro. (2020). COBib-Públicas: observatorio de las bibliotecas públicas en España durante la pandemia por Covid-19 basado en noticias digitales. *Anuario ThinkEPI*, 14, 1–11. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2020.e14b04>
- Moreno-Rodríguez, R. (2020). Reflexiones en torno al Impacto del Covid-19 sobre la Educación Universitaria: Aspectos a Considerar acerca de los Estudiantes con Discapacidad. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 1–6. <https://bit.ly/2WNEOBf>
- Moura Vieira, M., LuderitzHoefel, M. G., & Réal Collado, J. T. (2021). The “digital wasteland”: The Covid-19 repercussions in Education in Spain and in Brazil. *Revista Electronica Interuniversitaria de Formacion Del Profesorado*, 24(2), 181–191. <https://doi.org/10.6018/REIFOP.470951>
- OMS. (2020). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- Peredo Vide, R. (2020). ¿Volvemos a clases? Análisis desde la Psicología Educativa ante los efectos de la pandemia por Covid-19. *Revista de Investigacion Psicologica, ESPECIAL*, 42–56. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322020000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Peters, M. A., Rizvi, F., McCulloch, G., Gibbs, P., Gorur, R., Hong, M., Hwang, Y.,

- Zipin, L., Brennan, M., Robertson, S., Quay, J., Malbon, J., Taglietti, D., Barnett, R., Chengbing, W., McLaren, P., Apple, R., Papastephanou, M., Burbules, N., ... Misiaszek, L. (2020). Reimagining the new pedagogical possibilities for universities post-Covid-19: An EPAT Collective Project. *Educational Philosophy and Theory*, 0(0), 1–45. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1777655>
- Rapanta, C., Botturi, L., Goodyear, P., Guàrdia, L., & Koole, M. (2020). Online University Teaching During and After the Covid-19 Crisis: Refocusing Teacher Presence and Learning Activity. *Postdigital Science and Education*, 2(3), 923–945. <https://doi.org/10.1007/s42438-020-00155-y>
- Rosario Pacahuala, E. A., Medina Gamero, A. R., & Sanchez Pimentel, J. I. (2021). Challenges of university health education before COVID-19. *Educacion Medica*, 22, S30. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.09.007>
- UNESCO-IELSAC. (2020). COVID-19 y educación superior : De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. In *Unesco* (Vol. 1). <https://bit.ly/2SInlbt>
- Zordan, P., & Domingues, V. (2020). Parar pandémico: educación y vida. *Paxis Educativa*, 15, 1–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.15.15481.077>

CAPÍTULO 105.

CURRICULAR DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICS IN LESSON STUDY: ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS PERSPECTIVES

Adriana Richit, Luzielli Franceschi, Mauri Luís Tomkelski

1. INTRODUCTION

Curriculum development comprises the continuous and dynamic process of curriculum implementation, which encapsulates the theoretical concept/foundation and the practice/implementation of the curriculum (Gaspar & Roldão, 2014; Ribeiro, 1998; Zabalza, 2017), school or academic. Curriculum development is a context of continuous curriculum decisions guided by political, administrative, pedagogical, cultural influences, development of teaching materials and resources, elements of the school system, among others who intervene in the construction and implementation of the curriculum (Canavarro & Ponte, 2005; Gaspar & Roldão, 2014). Therefore, this process enables the curriculum to be analyzed and implemented from different perspectives, from the broadest to the narrowest aspects (Ribeiro, 1998).

Curriculum development constitutes a broad and coherent process of analysis and implementation of the curriculum, which is materialized when it is properly interpreted and adapted to the specificities of the educational context, in which the school and its agents interfere in the curriculum to bring it closer and articulate it to their needs and particularities (Gaspar & Roldão, 2014; Zabalza, 2017). The curriculum development consists, in a way of thought about the curriculum from two basic aspects: as a set of essential learning prescribed in official normative documents and as a reading and organization of the educational processes conducted by the school, focusing on student learning (Canavarro & Ponte, 2005; Zabalza, 2017).

Curriculum development involves the “(...) socio-environmental, cultural as well as political characteristics (...)”⁴⁰ (Zabalza, 2017, p. 60), in a dynamic, active perspective

⁴⁰ (...) socio-environmental, cultural, or political characteristics (...) (Zabalza, 2017, p.60).

of the curriculum about the contents, organization/planning of teaching, and definition of resources and strategies for the classroom (Gaspar & Roldão, 2014). In this way, curricular development needs to be understood comprehensively and systematically and in light of the curricular context (Ribeiro, 1998), considering as the goal the development curriculum, at work, aimed to achieve the established educational goals (Gaspar & Roldão, 2014) regarding student learning.

Considering the challenges and significance of mathematics curriculum development for student learning, in this paper, we are dedicated to examining the curriculum development of mathematics in the early years of schooling (grades 1-5 of elementary school) by examining this process in the context of a lesson study. Lesson study characterizes an approach to professional teacher development, based on collaboration and reflection (Lewis, 2002; Isoda, 2012), which provides opportunities to articulate theory and practice (Richit, 2020), and thereby put into practice “(...) the guidelines for teaching mathematics and pondering on their use with colleagues” (Baptista, Ponte, Velez, Belchior, & Costa, 2012, p. 495).

The lesson study has a core structure consisting of clear steps, although the literature points out some variations (Richit, 2020; Richit & Tomkelski, 2020). In our research, we assume lesson study structured in four main stages: definition of objectives for the research lesson, planning, implementation of this lesson, and debriefing on students’ actions during the lesson (Lewis, 2002; Richit, 2020; Richit, 2021; Richit, Ponte, & Tomkelski, 2019; White & Lim, 2008).

In this paper we analyze the perspectives of Mathematics curriculum development in the 3rd grade, examining this process in the context of a lesson study that involved six teachers of the early years, who teach in public schools in the northern of Rio Grande do Sul, Brazil. The lesson study focused on the curricular topic ‘division’, intending to analyze the curricular development of Mathematics as a context in which the curriculum is analyzed, interpreted, and concretized in accordance with the cultural and pedagogical characteristics of the school and students.

The empirical material of the study consists of the field notes produced by the researcher during the sessions of the lesson study, the transcriptions of the recordings of each session, the teachers’ logbook, and the interview conducted at the end of the process. The analysis consisted of highlighting, in view of the empirical material, aspects related

to the curriculum development of mathematics, as shown by the participating teachers of the lesson study.

2. CURRICULAR DEVELOPMENT AND LESSON STUDY

The curriculum, perceived as a basic element of curricular development (Roldão, 2017), circumscribes the purposes and goals of teaching, assumes the content structuring, methods, and pedagogical activities outlined by the objectives, the desired contents, and the evaluation of the educational process (Ribeiro, 1998). Therefore, it is a “structured teaching-learning plan, comprising the proposal of objectives, contents, and process” (Ribeiro, 1998, p. 17).

From this perspective, the curriculum guides the paths to be followed by the teacher in carrying out the educational process, orienting the teacher’s planning, the selection or elaboration of materials and strategies to address specific curricular topics, and the class development. Curriculum development provides the context in which the teacher has the opportunity to “*decide and manage the what and the how of learning, compared to for whom and for what, bringing curricular development back to a genuine decision making and curriculum management*”⁴¹, if its effectiveness is to be guaranteed” (Roldão, 1998, p. 35). Gaspar and Roldão (2014, p. 40) highlight some central aspects of curriculum development:

- (i) identifying and stating the fundamental objectives, (ii) selecting the most appropriate instructional activities and materials for the intended learning, (iii) figuring out how to organize the curriculum so that it will be most effective, (iv) determining the typology of spaces for the instruction and learning, and (v) determining the timing of the instruction and the completion of the tasks necessary for learning.

According to these authors, the objectives of teaching are the first decision step in the planning of teaching; they are “*decision criteria* as to the selection and structure of contents, strategies, activities, and teaching-learning media as well as *coherence factors*”⁴² the teaching plans and programs” (Ribeiro, 1998, p. 105). Therefore, teaching planning needs to consider the teacher’s knowledge that influences decision-making, the goals that

⁴¹ Authors’ italics

⁴² Authors’ italics

guide the educational process and where to go, and the intentionality of the teaching and learning process (Ribeiro, 1998).

In this direction, Zabalza (2017) points out that curriculum development includes the paths taken by choosing methods and activities and the later evaluation of the process, stages that are developed with the help of textbooks, other people's experience, courses attended by the teacher, among other elements. Through the process of planning teaching, the teacher can implement what has been defined in the curriculum, considering the particularities of the class and the objectives and intentions of teaching (Zabalza, 2017).

Moreover, Roldão (1998, p. 37) points out the role assumed by the teacher in curriculum development, emphasizing "(...) its role of the *decision-maker and manager of the curricular* and in the imperative need to understand the curriculum as *an integrating unit of what you want to make all students learn effectively*⁴³ (...)". These criteria and factors give shape and meaning to the content, making explicit the teacher's intentions when giving 'life to the curriculum' in promoting student learning (Gaspar & Roldão, 2014), promoting the desired outcomes that should be achieved (Ribeiro, 1998).

So, the teacher becomes the main responsible for linking theory and practice, putting the curriculum in motion from their daily classroom practice because it is through professional practice "(...) the teacher that he [the curriculum] materializes in activities to promote student learning. Consequently, we have in this professional the main agent of curriculum development (Januario, Lima, & Traldi Junior, 2014, p. 48)", perspective that implies favorable formative approaches to teacher development.

An approach to teacher professional development with an emphasis on promoting student learning, whose dynamics are realized in a curriculum development perspective, is called lesson study, which originated in Japan. Lesson study, designed as an investigation of professional practice, informed by curriculum guidelines and research findings, characterizes the process by which teachers work together to plan the research lesson, which is later observed and analyzed thoroughly (Ponte, Quaresma, Mata-Pereira, & Baptista, 2016). In Japan, based on lesson study, the school develops, collaboratively and reflectively, the school curricula, providing subsidies for new practices, favoring

⁴³ Author's italics

analysis of the practices already implemented, and providing the opportunity for curricular revisions and changes (Isoda, 2011).

The lesson study allows teachers a learning process that enables them to modify their classroom practice concerning the curriculum guidelines in their different scenarios of operation, going through administrative policymakers, schools, teachers, and trainers (Ponte, Mata-Pereira, Quaresma, & Baptista, 2020). Apart from enabling teachers to experience and learn aspects related to curriculum topics and guidelines, the lesson study allows a deeper understanding of “[...] thought processes and learning students’ difficulties and classroom dynamics themselves” (Ponte, Quaresma, Mata-Pereira, & Baptista, 2016, p.870). In this way, by transcending the planning stages, the lesson study allows the participants to relate to the curricular topic to be addressed with other curricular topics of mathematics and with the tasks to be proposed (Richit, 2020; Richit & Tomkelski, 2020). The lesson study provides students and teachers with new learning situations.

According to Isoda (2011), the lesson study developed in Japan has peculiar characteristics, involving the stages, the variations of application, the curriculum, the lesson analysis, and the resuming of the lesson in another class. These characteristics include: the lesson study process that seeks to deepen the topic and activities, observations, discussion, and reflection with other teachers; the variations that direct this approach, which can be developed by the class teacher, by the school as a whole, or regionally; the theme/content, with specific topics and objectives for each class according to the curriculum; the lesson plan and teaching approaches; the plan applied in practice by the teacher, while analyzing the students’ understanding; the results and analysis of the lesson; and the follow-up experience to share, with the replication of the process in another class (Isoda, 2011).

Therefore, the lesson study provides the opportunity to deepen “mathematical, didactic, curricular, educational, and organizational” theoretical aspects, and “provides multiple situations for the teachers involved to carry out exploratory work on issues of mathematics and didactics” (Ponte, Quaresma, Mata-Pereira, & Baptista, 2016, p.870). Activities developed during the lesson study stages, provide teachers with the opportunity to share with colleagues, “comprising didactic resources for teaching, classroom experiences, professional concerns, and also objectives concerning the teaching of a specific curricular topic” to be implemented with students (Ponte & Richit, 2019, p.947).

Finally, the lesson study allows participants to experience a training process focused on their classroom practice, which is guided by theoretical principles that ground that practice “and the contexts and resources that can support its transformation, taking into account curricular development” (Ponte, 2014, p.349). These aspects motivated us and guided our investigation on the curriculum development of mathematics in the elementary school.

3. METHOD

The research follows a qualitative and interpretative approach (Erickson, 1986), focusing on processes such as observations, records, field notes, and interviews conducted with the participants in the lesson study. By observing the actions and interactions between the participating teachers in a lesson study, we seek to highlight and understand the perspectives of curriculum development for Mathematics in 3rd grade by examining this process in the context of a lesson study.

The lesson study, carried out in the second semester of the year 2021, was conducted by a team of the Group of Studies and Research in Mathematics Education and Technology (GEPEM@T), from the Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS. The participants are involved six teachers who teach mathematics in the elementary school years (1st to 5th grade), who teach in public schools in the northern region of Rio Grande do Sul, Brazil, belonging to the 15.^a Coordenadoria Regional de Educação (15.^a CRE). All names indicated in this paper are pseudonyms. The lesson study was structured in twelve two-hour meetings, held virtually via the Webex system, and recorded. During the sessions, the teachers held discussions from readings related to lesson study, teaching and learning mathematics in the early years, analysis of curriculum documents related to mathematics teaching, research findings, and curriculum development, as well as deepening the ‘division’ topic.

The analysis highlighted aspects related to the curriculum development of mathematics, which constitute the categories analyzed in this text, specifically: *curriculum topics, teaching strategies, and bringing mathematics into the students’ context.*

4. RESULTS

Based on the empirical material gathered from the lesson study sessions, it was possible to identify aspects related to curriculum development, among these we point out *objectives for teaching curriculum topics, teaching strategies, and bringing mathematics into the students' context.*

Given the specificity of the lesson study structure, which has as its starting point the definition of teaching objectives for specific curricular topics, chosen by the participants to be covered, the *definition of teaching objectives* for the approach of using 'division' stood out as a fundamental aspect for the development of the mathematics curriculum in the 3rd grade. The main reason was that the teachers were given the opportunity to redefine the objectives from a totally different perspective, which focused on student learning. Also, because the participants accomplished the curricular development of this mathematics topic by bringing theory and practice together.

From this lesson study experience, the teachers were able to tighten the relationship between the goals set for teaching the topic of division, the teacher's intentions, and the activities and resources designed to achieve them, as defined in the first two meetings. The objectives outlined for the research lesson were the starting point for the planning stage and are an aspect of curriculum development. By expressing what the students were expected to learn from the research lesson, carefully planning to address the division topic, the teaching objectives guided all the other steps, especially the collective discussion at the end of the lesson.

[After discussing the children's difficulties in specific math topics, Verônica says:] As per my understanding, the goal for the lesson has to be student-oriented, for what we want the student to learn from this lesson, is that correct? That seems different from planning a regular lesson to me because we want the child to learn something specific from that assignment (Researcher's field notes, October 14, 2021).

The teacher Carla, for example, called attention to the complementarity between the teaching objectives and the resources and strategies defined to achieve these objectives. For her, the teaching of mathematics in the first grades needs to make use of playful resources and strategies as a way to ensure the mathematical concepts construction such as the concept of number.

[...] I work in the municipality too, and we have an advisor [who emphasizes] this issue of playfulness a lot, for example, in mathematics, in the construction of numbers, (...). (Recording, **Carla**, October 4, 2021)

The thinking process and the formulation of teaching objectives in accordance with the carefully designed resources and strategies for the research lesson, allowed the participants to experience a different perspective on teaching, one in which the process is focused on what we want the students to learn, as well as by the participants' investigation of aspects related to that learning.

Among all the aspects highlighted by the participants in the lesson study, the resources and teaching strategies were highly emphasized for their possibilities of promoting best practices and, consequently, favoring student learning. The teaching strategies and resources, according to the teachers, guide and support the learning path outlined by them when they work on a certain concept or content in the classroom. This stage involves the objectives, the choice of materials and appropriate strategies, planning of appropriate tasks, organization of the class, and the students for the task development. Such aspects are highlighted below:

The fifth graders [...] often work in groups of two by two, or four by four (...), The first-grade class does stay almost all the time on my side so I can follow along, and even then, I follow everything with the real material. Addition, subtraction, [the first-grade class] is already doing the calculations with a decimal reservation and has mastered the number system up to four hundred. [I] work a lot, as I said, more on the concrete (Recording, **Leo**, October 4, 2021).

[We need] to bring playfulness into our practices. Playfulness is not a method, but we can bring more playfulness to our classroom methods. (Recording, **Jana**, October 4, 2021).

Other aspects of curriculum development, emphasized by the participants, regards the need to know the children's reality and then try to bring mathematics closer to the students' context, aiming not only to work mathematics through algorithms, but also prioritizing the understanding of concepts and the possible relationships between concepts, properties, and representations.

So, observing mathematics in their daily lives, which is where I start from, since the address, the number, the age, their birthday, how many letters are in their name,

their name, the name of their classmates, this mathematics in their world. (Recording, **Verônica**, October 4, 2021).

[I] try to work within their reality, based on what they have. In the monetary system case, they are going to work the little problems with what is closer to them, more familiar to their daily lives. [...] there's a grocery store near the school, so the fourth and fifth graders will do a price survey and then work on the situations. (Recording, **Leo**, October 4, 2021).

By bridging the gap between mathematics and the student's reality, the teacher has the opportunity to value the students' previous experiences and knowledge, as pointed out by teacher Verônica. According to her, developing content based on what students already know, on what they have previously learned, is a way to promote dynamic and participatory practices, in addition to encouraging student engagement in the proposed tasks.

I always try to check what they already know (...). So, I have a very attentive eye in this sense, when I do my planning, I always try to see what they already know, and if they don't know, let's do it together. (Recording, **Verônica**, October 4, 2021).

In this perspective, curriculum development, considered as the curriculum in action, involves the definition of teaching objectives, resources, and strategies designed to achieve these objectives and also the search for bringing mathematics closer to the students' social context. Such aspects, in a dynamic and complementary way, allow the teacher to outline better learning paths for the students.

5. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

From the lesson study, different angles related to the curricular development of mathematics were favored, allowing the participants the opportunity to reflect on the education in a context "(...) from the exchange of experiences with other teachers and through the joint analysis of such experiences (...)"⁴⁴. Within this context, teachers had the opportunity to discuss, plan, and experiment with practice, through which they

⁴⁴ (...) experience exchange with other teachers and joint analysis of experiences (...) (Zabalza, 2017, p.78).

implemented curricular development reflectively and innovatively (Zabalza, 2017, p. 78, Gaspar & Roldão, 2014).

The mathematics curriculum development, which has taken as its central theme the ‘division’ topic, was carried out through actions that promoted various aspects, of which *the definition of teaching objectives* stood out because the teachers were given the opportunity to redefine the objectives from a different perspective, one focused on student learning. Teacher planning, which started with the definition of learning objectives for students, allowed for the unfolding of the instituted normative document (curriculum) into the teacher’s classroom practice (Roldão, 2017; Ponte, 2014).

The lesson study perspective of teaching planning involved “teaching resources for instruction, classroom experiences, professional concerns, and also goals regarding the teaching of specific curricular topics” (Richit & Ponte, 2019, p. 947; Zabalza, 2017).

It is within the scope of these experiences, “formally or informally, and in the reflection and refinement of its results, which are produced in professional and research forums, that we can find the key element of curriculum development” (Ponte, 2005, p. 24). Hence, curriculum development can be favored by the lesson study, since this approach has as its starting point the definition of the objectives for the research lesson, which directs and supports the subsequent steps, involving the definition of the materials, sequence, space, time, and other aspects that guide the pedagogical work (Gaspar & Roldão, 2014; Zabalza, 2017).

The *teaching materials and strategies* were aspects strongly highlighted by the teachers for their possibilities to promote better practices and, consequently by favoring the students’ learning. Teaching strategies and resources, according to teachers, guide and support the learning path outlined by the teacher when working on a given concept or content through the organization of the educational process (Canavarro & Ponte, 2005). In this way, the lesson study enabled the teacher to both share experiences and learn from other teachers (Ponte et al., 2016; Richit, 2020; Richit, 2021), leading to thinking and reflecting on the curriculum, since it is the teacher’s experiences, sometimes in a collaborative work that enables curricular innovation and development (Ponte, 2005; Ribeiro, 1998).

Regarding the possibility and relevance of *bringing mathematics closer to the students’ context*, the participants of the lesson study highlighted the necessity for the teacher to get to know the children’s reality and, based on this, bring his/her practice closer to students’ lives and experiences. By attempting to bring mathematics closer to

the student's context, the teacher has the possibility of recognizing the value of students' previous experiences and learning, promoting new practices, and promoting learning.

Therefore, curriculum development involves the purposes and objectives of teaching, resources and strategies designed to achieve these objectives, desired contents, and the evaluation of the educational process (Ribeiro, 1998; Gaspar & Roldão, 2014). From this perspective, the lesson study provides the opportunity to implement structured teaching and learning (Ponte et al., 2016; Richit & Ponte, 2019; Richit & Tomkelski, 2020), covering the definition of objectives, content articulation, and the organization of the educational process (Ribeiro, 1998).

Besides recognizing the importance of practice, it is paramount to study the actual classroom practice to understand the main elements that sustain it, "the grounds that constrain them and the contexts and resources that can support their change, taking into account curriculum development" (Ponte, 2014, p. 349). The lesson study enables teachers to elaborate aspects related to the teaching content, curriculum guidelines, students' thinking processes and difficulties, and classroom dynamics (Ponte, Quaresma, Mata-Pereira, & Baptista, 2015), allowing them to promote curricular development. Our study pointed out that the lesson study can provide the teacher with a better understanding of the development curriculum.

ACKNOWLEDGEMENTS

We are especially grateful to the teachers participating in the lesson study. We are also grateful to CNPq for the financial support (Process: 305476/2020-3).

REFERENCES

- Baptista, M., Ponte, J. P., Velez, I., Belchior, M., & Costa, E. (2012). O Lesson Study como estratégia de formação de professores a partir da prática profissional. In: *Investigação em Educação Matemática: Práticas de ensino da Matemática*, 493-504.
- Canavarro, A. P. & Ponte, J. P. (2005). O papel do professor no currículo de Matemática. In GTI (Ed.), *O professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 63-90). APM.
- Erickson, F. (1986). Qualitative Methods in Research on Teaching. In: *Handbook of Research on Teaching* (pp. 119-161). 3rd ed. New York: Macmillan.
- Gaspar, M. I. & Roldão, M. C. (2014). *Elementos do desenvolvimento curricular*. Lisboa; Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/3424>

- Isoda, M. (2011). El estudio de clases: enfoques sobre la resolución de problemas en la enseñanza de matemáticas en la experiencia japonesa. In: Campos, J., Montecinos, C., & González, A. (Eds.). *Mejoramiento escolar en acción*. Chile: Centro de Investigación Avanzada en Educación Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, 65-80.
- Isoda, M. (2012). Una breve historia del Estudio de Clases de Matemáticas en Japón. In: Isoda, M., Arcavi, A., & Lorca, A. M. *El Estudio de Clases Japonés em Matemáticas: Su importancia para el mejoramiento de los aprendizajes en el escenario global* (3.^a ed.). Chile; Salesianos S. A.
- Januario, G., Lima, K. & Traldi Jr., A. (2014). Desenvolvimento curricular e Prática Pedagógica em Educação Matemática. *Revista Iluminart*, 6(12), 43-56.
- Lewis, C. (2002). *Lesson study: a handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia; Research for Better Schools.
- Ponte, J. P. (2005). Gestão Curricular em Matemática. In: GTI (Ed.) *O Professor e o desenvolvimento curricular* (pp. 11-34). APM.
- Ponte, J. P. (2014) Formação do professor de Matemática: perspectivas atuais. In: Ponte, J. P. (Ed.) *Práticas profissionais dos professores de Matemática*. Lisboa; Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, 343-358.
- Ponte, J.P., Quaresma, M., Baptista, M., & Mata-Pereira, J. (2014). Os estudos de aula como processo colaborativo e reflexivo de desenvolvimento profissional. In: Sousa, J., & Cevallos, I. (Org.) *A formação, os saberes e os desafios do professor que ensina matemática*. CRV, 61-82.
- Ponte, J. P., Quaresma, M., Mata-Pereira, J., & Baptista, M. (2015). Exercícios, problemas e explorações: perspectivas de professores num estudo de aula. *Quadrante*, 24(2), 111-134.
- Ponte, J. P., Quaresma, M., Mata-Pereira, J., & Baptista, M. (2016). O estudo de aula como processo de desenvolvimento profissional de professores de matemática. *Bolema*, 30(56), 868-891. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v30n56a01>
- Ribeiro, A. C. (1998). *Desenvolvimento Curricular* (5.^a ed.). Lisboa; Texto editora.

- Richit, Adriana. (2020). Estudos de aula na perspectiva de professores formadores. *Revista Brasileira de Educação*, 25, 1-24. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250044>
- Richit, Adriana. (2021). Desenvolvimento profissional de professores: um quadro teórico. *Research, Society and Development*, 10(14), p.1-19.
- Richit, A. & Ponte, J. P. (2019). Colaboração profissional em estudos de aula na perspectiva dos professores participantes. *Bolema*, 33(64), 937-962. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v33n64a24>
- Richit, A & Ponte, J. P. (2020). Professional knowledge evidenced in lesson studies from the perspective of participating teachers. *Educação em Revista*, 36, 1-29. <https://doi.org/10.1590/0102-4698190699>
- Richit, A., Ponte, J. P., & Tomasi, A. P. (2021). Aspects of Professional Collaboration in a Lesson Study. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 16(2).
- Richit, A., Ponte, J. P., & Tomkelski, M. L. (2019). Estudos de aula na formação de professores de matemática do ensino médio. *Revista Brasileira Estudos Pedagógicos*, 100(254), 54-81.
- Richit, A. & Tomkelski, M. L. (2020). Secondary School Mathematics Teachers' Professional Learning in a Lesson Study. *Revista Acta Scientiae*, 22(03), 2-28. <https://doi.org/10.17648/acta.scientiae.5067>
- Roldão, M. C. (1998). Currículo: um processo de construção, gestão e formação reflexiva centrado na escola. In: VI Encontro de Investigação em Educação Matemática: Desenvolvimento Curricular em Matemática, 6, Castelo de Vide, *Anais [...]*. Portalegre; SPCE, 31-39.
- Roldão, M. C. (2017). Formação de professores e desenvolvimento profissional. *Revista Educação*, 22(2), 191-202.
- White, A. L. & Lim, C. S. (2008). Lesson study in Asia Pacific classrooms: local responses to a global movement. *ZDM – Mathematics Education*, Germany, 40(915), 915-925. <https://doi.org/10.1007/s11858-008-0138-4>
- Zabalza, M. A. (2017). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid; Narcea Ediciones.

CAPÍTULO 106.

COOPERATIVE LEARNING AS A PEDAGOGICAL MODEL TO INCLUDE STUDENTS AT-RISK IN PHYSICAL EDUCATION

Carlos Evangelio and Alberto Pérez-Torralba

1. INTRODUCTION

Students with specific needs of educational support require receiving attention different from “ordinary” students, after being assessed by the corresponding educational guidance services or qualified professionals (Spanish Ministry of Education and Vocational Training, 2020). Collingwood (1997) defined at-risk or disaffected children as those who live in a negative environment or do not have the skills and values that help them in becoming responsible individuals of a society. In this sense, and according to the Spanish educational legislation, at-risk students are considered students with specific needs of educational support.

When a student is categorized as at-risk is because of the following factors (Slavin & Madden, 2004): poor attendance, poverty, behavioural problems, violence, substance abuse, failing grades or failure to pass standardized tests. Single parent households and ethnic or racial minority families have also more possibilities of being in poverty (Farrell & Krahn, 2014). Moreover, there may be other additional risk factors for students who already have less possibilities of developing their educational potential, like having weak motor skills (Moseret al., 2018).

Other examples of population who are often deemed at-risk are the lower income families and those with a disability child (Reichman et al., 2001). Working against poverty and disability as stressors, will have implications for how practitioners can help families living in these circumstances (Swenson & Lakin, 2014). Physical Education (PE) teachers, due to the practical nature of this subject, can contribute to promote an equitable and inclusive education with the active participation of students at-risk, regardless of the causes of their risk of exclusion. When PE teachers have at-risk students in their classes, it is important to develop a safe classroom environment and promoting positive relationships among classmates (Wahl-Alexander et al., 2019).

To benefit children at-risk, the potential of PE and sport activities is not limited only to the most popular sports. For example, Hignett et al. (2018) demonstrated how a surfing program with young children excluded or at-risk of being excluded from mainstream school, resulted in better relatedness with friends, a greater satisfaction with appearance and positivity toward school and environment. Adventure, sports and fitness programs have the potential to achieve psychological benefits for at-risk youth and, although personal preferences may determine which kind of program is the most suitable, Lubans et al. (2012) recommended motor skill programs for younger children.

Decreasing time of sedentary behaviours and promoting physical activity programs is considered a potential strategy to improve peer relationships, and social and emotional well-being in at-risk youth (Collingwood, 1997; Lubans, 2012). Low physical activity levels and inactivity are examples of unhealthy habits, and when unhealthy habits begin early in life, they seem to continue throughout people's lives (Kjønniksen, 2008). For this reason, it is important to generate healthy lifestyles in all children, obviously including at-risk pupils. This chapter shows an educational proposal to promote the full participation of students at-risk in PE, pretending to increase their time of physical activity and to improve their physical, psychological and social well-being.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

2.1. Relevance of Pedagogical Models promoting students' inclusion

To promote social justice and inclusion among students it is necessary to provide justice at the curricular level and, for this, teachers and educators must consider the curriculum, learning, methodologies and contents to attend several ways to students learn diversity (García-Pastor, 2012). Students' integration considers their participation in some activities, but students' inclusion bears teaching programs in mind providing them with the chance of educating together despite being different (Pujolàs, 2010).

Education professionals should seek to ensure that quality programs are implemented to enrich their teaching-learning process, as well as to use supportive resources to overcome social differences or gaps (Parra, 2010). Models-Based Practices (Casey & Kirk, 2021) have been positioned as effective methodologies related to quality practices since pedagogical models consider simultaneously all educational agents/factors (students, teachers, contents, and contexts; Haerens et al., 2011). Thus, the implementation of these models on subjects like PE favors learning structures implying

students actively in lessons, promoting group cohesion and respecting individual characteristics and limitations of their partners (Consejo General de la Educación Física y Deportiva, 2021).

Specifically, some of these pedagogical models were landscaped to improve social relationships or skills and student's inclusion in the educational context, such as Teaching Personal and Social Responsibility (Hellison, 2011) or CL (Johnson et al., 2013). On the one hand, the first mentioned model was developed based on working with students at-risk of dropping out of school and acquiring risky behaviors through an active methodology that create positive environments and responsible behaviors on themselves and others (Hellison, 2011). Several researches have supported the effectiveness of Teaching Personal and Social Responsibility in relation to improve students' socio-emotional skills and responsible behaviors linked to their life skills (Pozo et al., 2018).

On the other hand, although CL was not developed with the objective of focusing on at-risk students specifically, it was created with the intention of not excluding any student during the educational process through the achievement of group accomplishments. Therefore, CL seems to have potential when the promotion of inclusion is an aim. This pedagogical model is the one that will be addressed in this chapter, so it will be described in greater depth.

2.2. Cooperative Learning as pedagogical model

CL is a pedagogical model in which students work together in heterogeneous groups to achieve common goals in neither noncompetitive nor individualistic contexts (Johnson et al., 2013). From this point of view, Johnson et al. (2013) settled some critical features to apply this model: (1) *positive interdependence* among students to achieve group goals; (2) *face-to-face interaction* to perform tasks and cooperate; (3) *group processing* to reach consensus on decisions; (4) *individual accountability* for each pupil to perform their own responsibilities; and (5) the development of *interpersonal and social skills*.

Dyson and Casey (2016) synthetized several CL techniques to help teachers to apply this model in lessons. However, Fernández-Río (2016) proposed a CL cycle to increase the degree of difficulty of the techniques applied and to develop cooperation progressively. This cycle is divided into three stages: (a) to build group cohesion using flexible groups and practicing activities that develop students' confidence and knowledge of their features; (b) CL as the Content, using more defined groups and easy CL techniques (e.g., "pair-check-perform" or "collective score"); and (c) CL as the

Framework, using defined groups and complex CL techniques (e.g., “learning teams” or “Aronson’s Jigsaw”) (Fernández-Río, 2016).

CL has been widely implemented in several contexts and subjects, and it has shown its potential to develop positive peer relationships and class’ environments, to improve affective well-being, and to promote effective learning on students (Roseth et al., 2008; Gillies, 2016). More specifically, the implementation of CL in PE context has provided positive results on the four learning domains of the students (affective, cognitive, physical and social), and specially the social domain (Bores-García et al., 2021; Casey & Goodyear, 2015). In this sense, the impact of the CL on the development of positive social interaction school children can favor the inclusion of all students (André et al., 2012; Dyson & Casey, 2012).

2.3. Cooperative Learning promoting inclusion

Considering the purpose of CL, this model encourages the diversity and heterogeneity in the students’ groups, as well as the no exclusion of anyone to achieve common goals (Prieto, 2007). Furthermore, within the context of inclusion, one of the main objectives is to build positive social relationships among all students (with or without special educational needs; Amstrong, 2001). CL requires the individual accountability and the participation of all students, encouraging cooperative interactions among them and promoting social acceptance by their peers because they depend on others to achieve group’ goals (Schwartz et al., 2006).

Consequently, André et al. (2012) highlighted that these positive interactions in PE lessons, along with the need to all students master the content, positively influence on the acceptance of students at-risk using CL structures. It has been reinforced by Velazquez (2012) because he found increasing levels of prosocial behaviors and inclusion for students with specific needs of educational support. Moreover, Goudas and Magotsiou (2009) showed that CL in PE developed positivity and empathy with and toward other students. For example, peer tutoring between students with and without disabilities contributes to create positive class environments and relationships, and students with disabilities could perform so many activities independently (Klavina et al., 2014).

In addition to the above, CL seems to improve teacher-student interactions and foster intercultural relationships (León et al., 2011), which could benefit the inclusion of students at-risk if teachers implement CL properly. In this context, Völlinger & Supanc (2019) analyzed the teachers’ attitudes to implement CL in inclusive education. Teachers

showed predisposition to apply it in their lessons depending on the students' impairment because they highlighted that students with behavioral disorders could cause potential conflicts in lessons. Finally, when teachers pretend to implement an intervention to include students at-risk, it should be considered during its design that the support received from PE teachers and peers could have positive effects on physical activity levels in these at-risk children (Lee et al., 2020), expanding the potential benefits from the educational context to the school boundaries (e.g., leisure-time activities).

3. PURPOSES OF THE EDUCATIONAL PROPOSAL

The main aims of this chapter are:

- 1) Showing educational examples of how to promote inclusion and full participation of students at-risk in PE lessons using the CL model.
- 2) Defending the potential of CL as a pedagogical model to promote the inclusion of students at-risk.

4. METHOD

The current chapter shows an educational proposal to promote the inclusion of students at-risk in PE through the CL implementation. Although this proposal could be easily adapted to different age ranges, it has been designed to be implemented with children from 10 to 12 years old. In the same way, the activities and games included in the proposal can be adapted to groups with different numbers of students, regardless of the number of students of each gender. At this point, it is necessary to inform that, like in the Lubans et al.'s (2012) research, the current chapter considers deliberately a broad conception of the term "at-risk". Consequently, when it is mentioned a student "at-risk", it is assumed that it may be due to a wide variety of factors to avoid delimitating or overextending this chapter.

4.1. Cooperative Learning features and their impact on at-risk students

As stated above, CL has proven its educational potential to promote students' inclusion in different contexts supported by its critical features. Therefore, Table 1 has been elaborated to highlight the impact of each feature in relation to their inclusive

approach and supported by the theoretical framework of the model (Johnson et al., 2013) and the impact of the previous experiences/research abovementioned.

Table 1

Cooperative Learning features to promote inclusion

Critical feature	Inclusive approach
Face-to-face interaction	Students at-risk and rest of the students are going to work together in PE lessons. Notwithstanding, they progress through the CL stages from interaction in non-defined and changing groups to defined groups in order to avoid conflicts on the predisposition of some students to work with others. It will be necessary to instill the benefits of working together, cooperating, knowing their strengths and limitations (and the others), and developing confidence among all of them.
Positive interdependence	The group members will learn to depend on all their partners working together to achieve common goals. This feature will be a key element to promote positive relationships and to value and motivate their partners during the lessons and the group tasks. To promote this feature, students will have complementary roles to ensure the interdependence of all students in, at least, one part of each common task.
Individual accountability	Each student (at-risk and non-at-risk) will take specific responsibilities to complete him part of the task for their group. Thus, all students could develop their sense of competence during the lessons and the intervention. The responsibilities assigned to students do not have to be the same, but there should be enough time for everyone to perform them in class time.
Group processing	Before, during and/or after the learning tasks, the students will have enough time to discuss how to perform them, how well (or not) are achieving their goals, and/or how to improve their outcomes. In the same way, they could meet with partners of different groups to share opinions, thoughts, and learnings. Moreover, they have to meet to solve potential conflicts.

Interpersonal and social skills	Teacher will highlight positive values and social skills such as helping others, responsibility, fair play, or empathy, among others. Students with positive values, who encourage others, will be reinforced in lessons. Moreover, the development of these skills could improve the students' interactions and their engagement and attainment of positive relationships.

4.2. Educational proposal

The proposal has been designed by two PE teachers and researchers with training and experience applying pedagogical models (and CL specifically), as well as with knowledge in inclusive education and how to implement inclusive experiences to students at-risk (with different education needs). This fact is relevant to design effective CL interventions (Casey & Goodyear, 2015).

This educational proposal (see in Table 2) has been designed to apply during 10 lessons of 45 minutes each one, providing enough time to students to learn how to cooperate. It follows the structure proposed by Fernández-Río (2016), divided into three stages, and using different CL techniques/strategies according to their complexity and the specific goal of each task and stage. This is a key element to ensure that students develop their intentions of working together before learning how to cooperate and its benefits.

As mentioned above, the potential of PE to include students at-risk is not limited to specific sports or activities. This is one of the main principles that has guided the design of the proposal. The educational proposal will show six examples of pedagogical strategies that can help teachers and education professionals to promote the inclusion of students at-risk, establishing their relation with each one of the three stages of the CL model. These practical strategies will be contextualized in six activities and games, which will show the great variety of PE contents that can be developed while the participation and inclusion of students at-risk is promoted.

Table 2

Cooperative Learning unit plan

CL stage	Contents and techniques/strategies employed

Building group cohesion <i>Lessons</i> 1-4	In this stage students work in flexible (from pairs to large groups) and no defined groups during tasks and lessons. So, all students (at-risk and non-at-risk) create closer relationships with others and know each other in a better way, developing links and confidence. It will be applied tasks to ‘break the ice’, develop confidence among students and get to know yourself. - “Open your mime”: this is an example to improve the students’ knowledge of themselves and others. They work in small groups. One of them must perform different personal thoughts or preferences using gestures and mimics (e.g., favorite sport, best positive or negative personal quality or favorite film), and their group-partners have to guess the action and join him performing the same actions. Then, students change the role. Finally, two small groups go together to know more partners, and so on until finish all group-class. - “Group confidence’ fall”: example to develop confidence among students. They work in groups of odd number of students (seven-nine). One of them, from the top of a bench, must drop slowly and his classmates must catch him. For this, their partners will stand in pairs, holding hands and crossing their arms, and forming a line where the student will have to drop down. They can start from the floor to develop confidence progressively.
CL as the Content <i>Lessons</i> 5-7	The students work in flexible groups (small groups) and defined groups (in some tasks of the lessons 5-6 and in the lesson 7). In this stage, at-risk students have to work in different tasks with all their partners to learn how to cooperate. Two techniques will be applied: - “Pairs-check-perform” (Grineski, 1996): considering the use of one health-related content, such as rope-skipping, and groups of four students. The group is divided into two pairs to learn different rope-tricks. One student of each pair practice one trick and other supervise him and provide feedback. Then students change their roles. Finally, pairs get together and supervise among all of them. Teacher has to design flashcards with graphics of the tricks to help all students to learn them and supervise their partners.

- Collective score (Orlick, 1982): considering sport contents, such as volleyball, and groups of four-six students. To practice the “touch of fingers”, students have to achieve tasks with common goals: (1) They have to achieve 10 passes using the touch of fingers on volleyball before the ball falls (if they achieve this goal, they have to achieve 15, 20, 25...). (2) They have to pass the ball from one place in the class to another and shoot the ball in one hoop or ring. (3) Students divide into the two sides of the volleyball pitch, they have to pass the ball over the volley net and each student has to move to the other side of the pitch after pass the ball (then, they have to try to overcome the number of passes achieved). Teacher can use beach balls to facilitate the practice of the touch of fingers.

CL as the Framework Lessons 8-10	The students work in defined groups of four-six members during this stage. Teacher could group students if consider necessary or relevant according to ensure the inclusion of at-risk students and preserve a positive class environment. The results of each group in these lessons can be part of major class outcomes. The techniques to use in this stage are the following: - Think-Share-Perform (Grineski, 1996): considering adventure education contents, such as orienteering. The groups have to find some beacons in one space or hidden in the school. Each student has to think the way to find all beacons before the time finish, and then they share their thoughts with their partners. The group decide the best way to perform the task (if they do not finish in time, they can use other previously thought to complete the task). All the group members have to go together all time. - Jigsaw (Aronson, 1978): considering expressive contents, such as choreographies compositions. Each member of the group is in-charge of some responsibilities/roles: group steps’ choreographer, musician, dressmaker and individual steps’ choreographer. During each lesson, students with the same role have some time to group and learn some part of the content (e.g., some new steps or relevance of the music’ rhythm),

and then they have to teach or deliver new ideas/learnings to design a choreography with their groups.

4.3. Assessment

A formative assessment based on qualitative information is recommended to know the effectiveness of the educational proposal. Firstly, individual interviews with the students will allow to know their feelings and thoughts after implementing the proposal. These interviews must include students considered at-risk, because inclusion is conceptually framed as a subjective experience of belonging, acceptance, and value lived from the “included” person (Spencer-Cavaliere & Watkinson, 2010), so hearing their voices is essential to explore the effectiveness of the educational proposal in terms of inclusion. For this reason, questions for these interviews should be divided depending on the student (i.e., if they are categorized as at-risk or not). On the one hand, some examples of relevant questions for students at-risk are: *“How did you feel during the PE lessons?”*, *“Had you got the same opportunities than your classmates to participate in the activities?”*, *“Did you feel an important member of your team during the lessons?”*. On the other hand, questions for the rest of the students could be: *“Do you think that all students were included in the lessons?”*, *“Did you help to your teammates during the lessons (if yes, how did you do it?)?”*, *“Is it important for you that all your classmates participate in the activities and games (why?)?”*.

Secondly, apart from these interviews, a diary (Pérez-Pueyo et al., 2020) will be used by the PE teacher and the students (peer assessment) to follow up the CL implementation. It will offer an assessment about the degree of accomplishment of the CL features. Furthermore, they can take into account the factors which they can be evaluated to improve in lessons since a formative way.

5. CONCLUSIONS

This chapter shows an educational proposal to include at-risk students in PE through CL model. This work develops the three stages of the CL cycle including different techniques/strategies to promote the involvement of all students in a cooperative and positive environment. The potential benefits of the proposal go beyond the practice of specific activities or sports, enriching the implementation of possible PE contents which

could be applied through a methodology that promotes cooperation and positive relationships among all students. Finally, the aforementioned could help teachers to adapt their lessons to include all students regardless their specific causes to be considered as at-risk.

REFERENCES

- André, A., Louvet, B., & Deneuve, P. (2013). Cooperative group, risk-taking and inclusion of pupils with learning disabilities in physical education. *British educational research journal*, 39(4), 677-693. <https://doi.org/10.1080/01411926.2012.674102>
- Armstrong, F. (2001). Integration or inclusion? The evolution of special education in England. *Revue française de pédagogie*, 134(1), 87-96.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Sage.
- Bores-García, D., Hortigüela-Alcalá, D., Fernández-Río, F. J., González-Calvo, G., & Barba-Martín, R. (2021). Research on cooperative learning in physical education: Systematic review of the last five years. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92(1), 146-155. <https://doi.org/10.1080/02701367.2020.1719276>
- Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67(1), 56-72. <https://doi.org/10.1080/00336297.2014.984733>
- Casey, A., & Kirk, D. (2021). *Models-based Practice in Physical Education*. Routledge.
- Collingwood, T. R. (1997). Providing physical fitness programs to at-risk youth. *Quest*, 49(1), 67-84. <https://doi.org/10.1080/00336297.1997.10484224>
- Consejo General de la Educación Física y Deportiva, Consejo COLEF (2021). *Bases y argumentos para una Educación Física de Calidad en el currículo del sistema educativo*. Consejo COLEF.
- Dyson, B., & Casey, A. (2012). *Cooperative learning in physical education: A research-based approach*. Routledge.
- Farrell, A. F., & Krahn, G. L. (2014). Family life goes on: disability in contemporary families. *Family Relations*, 63(1), 1-6. <https://doi.org/10.1111/fare.12053>
- Fernández-Río, J. (2016). Implementing cooperative learning: A proposal. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 87(5), 5-6. <https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1156992>

- García-Pastor, C. (2012). Los obstáculos para desarrollar una perspectiva curricular sensible a las diferencias y las posibilidades de cambio en la práctica. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 16(3), 213-229. <http://www.ugr.es/local/recfpro/rev163COL1.pdf>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39-54. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Goudas, M., & Magotsiou, E. (2009). The Effects of a Cooperative Physical Education Program on Students' Social Skills. *Journal of Applied Sport Psychology*, 21(3), 356-364. <https://doi.org/10.1080/10413200903026058>.
- Grineski, S. (1996). *Cooperative Learning in Physical Education*. Human Kinetics.
- Haerens, L., Kirk, D., Cardon, G., & De Bourdeaudhuij, I. (2011). Toward the development of a pedagogical model for health-based physical education. *Quest*, 63(3), 321-338. <https://doi.org/10.1080/00336297.2011.10483684>
- Hellison, D. (2011). *Teaching personal and social responsibility through physical activity* (3rd Ed.). Human Kinetics.
- Hignett, A., White, M. P., Pahl, S., Jenkin, R., & Le Froy, M. (2018). Evaluation of a surfing programme designed to increase personal well-being and connectedness to the natural environment among 'at risk' young people. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 18(1), 53-69. <https://doi.org/10.1080/14729679.2017.1326829>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2013). *Cooperation in the Classroom* (9th Ed.). Interaction Book Company.
- Kjønniksen, L., Torsheim, T., & Wold, B. (2008). Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 5, 69. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-69>
- Klavina, A., Jerlinder, K., Kristén, L., Hammar, L., & Soulie, T. (2014). Cooperative oriented learning in inclusive physical education. *European Journal of Special Needs Education*, 29(2), 119-134. <http://dx.doi.org/10.1080/08856257.2013.859818>
- Lee, J., Hoornbeek, J., & Oh, N. (2020). Social cognitive orientations, social support, and physical activity among at-risk urban children: insights from a structural equation model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6745. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186745>

- León, B., Felipe, E., Iglesias, D. y Latas, C. (2011). El aprendizaje cooperativo en la formación inicial del profesorado de Educación Secundaria. *Revista de Educación*, 354, 715-729. <http://hdl.handle.net/20.500.12799/1041>
- Lubans, D. R., Plotnikoff, R. C., & Lubans, N. J. (2012). A systematic review of the impact of physical activity programmes on social and emotional well-being in at-risk youth. *Child and Adolescent Mental Health*, 17(1), 2–13. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2011.00623.x>
- Moser, T., Reikerås, E., & Tønnessen, F. E. (2018). Development of motor-life-skills: variations in children at risk for motor difficulties from the toddler age to preschool age. *European Journal of Special Needs Education*, 33(1), 118-133. <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1306964>
- Orlick, T. (1982). *The second cooperative sports and games book*. Pantheon.
- Parra, C. (2010). Educación inclusiva: Un modelo de educación para todos. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, (8), 73-84.
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela, D., Fernández-Río, J., & Gutiérrez-García, C. (2020). *Diario de seguimiento para actividades cooperativas*. Grupo Actitudes. <https://www.grupoactitudes.com/>
- Pozo, P., Grao-Cruces, A., & Pérez-Ordás, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75. <https://doi.org/10.1177/1356336X16664749>
- Prieto, L. (2007). *El aprendizaje cooperativo*. PPC.
- Pujolàs, P. (2010). No es inclusión todo lo que se dice que lo es. *Innovación Educativa*, 191, 38-41. <http://hdl.handle.net/11162/86993>
- Reichman, N. E., Teitler, J. O., Garfinkel, I., & McLanahan, S. S. (2001). Fragile families: aample and design. *Children and Youth Services Review*, 23(4-5), 303-326. [https://doi.org/10.1016/S0190-7409\(01\)00141-4](https://doi.org/10.1016/S0190-7409(01)00141-4)
- Roseth, C.-J., Johnson, D.-W., & Johnson, R.-T. (2008). Promoting early adolescents' achievement and peer relationships: the effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures. *Psychological Bulletin*, 134(2), 223-246. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.134.2.223>
- Schwartz, I., Staub, D., Peck, C., & Gallucci, C. (2006). Peer relationships. In M. Snell & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities*. Pearson Prentice Hall.

- Slavin, R., & Madden, N. (2004). *Students at- risk of school failure: The problem of its dimensions*. Allyn & Bacon.
- Spanish Ministry of Education and Vocational Training. (2020). *The figures of Eeducation in Spain. Course 2018-2019 (Edition 2021)*. Spanish Ministry of Education and Vocational Training. <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/indicadores/cifras-educacion-espana/2018-2019.html>
- Spencer-Cavaliere, N., & Watkinson, E. J. (2010). Inclusion understood from the perspective of children with disability. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(4), 275-293. <https://doi.org/10.1123/apaq.27.4.275>
- Swenson, S., & Lakin, C. (2014). A wicked problem: can governments be fair to families living with disabilities? *Family Relations*, 63(1), 185-191. <https://doi.org/10.1111/fare.12056>
- Velázquez, C. (2012). Analysis of the Effects of the Implementation of Cooperative Learning in Physical Education. *Qualitative Research in Education*, 1(1), 80-105. <https://doi.org/10.4471/qre.2012.04>.
- Völlinger, V.-A., & Supanc, M. (2020). Student teachers' attitudes towards cooperative learning in inclusive education. *European Journal of Psychology of Education*, 35(3), 727-749. <https://doi.org/10.1007/s10212-019-00435-7>
- Wahl-Alexander, Z., Jacobs, J. M., & Mack, T. (2019). Lessons learned from the field: teaching in high-risk Physical Education environments. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 90(5), 8–15. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1580638>

CAPÍTULO 107.

LOS LIBROS DE NO FICCIÓN INFANTILES EN LA CREACIÓN DE HÁBITOS LECTORES INCLUSIVOS. UN ESTUDIO DE CASO CON ALUMNOS CON DISLEXIA

Diana Muela Bermejo y Laura Palomar Campillos

1. INTRODUCCIÓN

La literatura de no ficción infantil ha experimentado una renovación notable en las últimas décadas. Definida desde sus orígenes como un *corpus* de obras de carácter expositivo, cuyo propósito general es transmitir información objetivable sobre el mundo en que vivimos (Doiron, 1994; Duke, 2000; Colman, 2007 o Hartsfield, 2021) ha afianzado su parcela independiente dentro de la literatura infantil mediante la oposición, de tradición anglosajona, a la ficción, de la que se desliga bajo el marbete “nonfiction books” (Colman, 2011; Courchesne, 2017). Sin embargo, es justamente esta renovación y la evolución vertiginosa del género (si lo podemos catalogar como tal, cuestión que exige una discusión de mayor calado y excede los límites de este trabajo) lo que ha producido una dilución de los límites entre ficción y no ficción, dejando paso a propuestas de lectura que se articulan bajo ese componente híbrido que aúna la transmisión de información con la construcción narrativa que permite al lector identificarse con los recursos y con los personajes allí presentes (Colman, 2007 o Mangarelli, 2020). Prevalece, no obstante, por el momento, el término “no ficción” para definir este tipo de obras, aún cuando en ocasiones entra en contradicción clara con su enfoque y su contenido.

Así pues, los libros de no ficción proponen la transmisión de una información concreta a partir de unas fuentes de fiabilidad que fomentan la actitud curiosa del lector (Job y Coleman, 2016; Meyer, 2020), quien se aproxima a la obra desde una lectura no lineal, parcial si lo desea (Courchesne, 2017) y activa en la toma de decisiones; en definitiva, ampliando sus estrategias de lectura (Young, Moss y Cornwell, 2006). Para ello, se construyen sobre tres pilares, de acuerdo con la caracterización de Gill (2009), que servirá como modelo en este trabajo: elementos/apariencia visual, precisión en el

contenido y escritura atractiva. El primero de ellos aún los componentes no textuales que refuerzan el significado (manejo del color, ilustraciones, distribución fotográfica) con otros elementos de acceso al texto tales como cuadros, gráficos, índices, tablas o glosarios (Bamford, Kristo y Lyon, 2002; Colman, 2007; Kersten, 2016), que resultarán especialmente importantes para nuestro estudio. El segundo de ellos, la precisión en el contenido, ha sido tradicionalmente analizado como uno de los aspectos que diferencia la no ficción de la ficción, pues dota de fiabilidad al texto asumiendo la veracidad de la información que en él se transmite, sin que se suponga un filtro subjetivo de los datos por parte del autor. Esto implica, necesariamente, estrategias precisas en la transmisión de la información, tales como la referencia explícita a las fuentes de consulta y de ampliación o la selección de autores especialistas en el campo que actúan como *auctoritas* (Bramford, Kristo y Lyon, 2002). Por último, el estilo de escritura que da forma al contenido debe mantener el carácter atractivo para fomentar la curiosidad del lector, de manera que facilite la comprensión de los conceptos y mantenga activo su grado de motivación (Smith, 2001; Cristini, 2016; Hesse, 2009).

De este modo, tanto las estrategias de lectura que amplía el libro de no ficción como la actitud activa y curiosa que fomenta en el lector han conducido a numerosos investigadores a subrayar los beneficios de este tipo de obras para el público infantil, pues trascienden del aprendizaje de un conjunto concreto de contenidos y contribuyen eficazmente a la alfabetización informacional (Boudreau y Beaudoin, 2015; Ballester e Ibarra, 2016), entendida como proceso dinámico que varía en función del contexto sociocultural del momento y permite al alumno acceder a las fuentes de manera más autónoma (Piacentini, 2019). Por otra parte, facilita el acceso al contenido gracias a las estructuras textuales y a los elementos visuales (Kersten, 2016; Hartsfield, 2021) y propicia la adquisición de un vocabulario especializado que no se sustenta en la memorización sino en el descubrimiento de nuevos conceptos (Hatsfield, 2021; Pappas, 1991; Duke, 2000; Young, Moss y Cornwell, 2006).

A partir, por lo tanto, de esta fundamentación teórica consideramos especialmente adecuada la selección de un *corpus* de libros de no ficción para fomentar los hábitos lectores de los alumnos con dislexia, habida cuenta de las dificultades de accesibilidad a los textos a las que se enfrentan y de la falta de motivación lectora que produce una decodificación léxica o fonológica deficitaria.

Sin embargo, son todavía escasos los estudios sobre los beneficios del uso de la no ficción en el alumnado con Dificultades Específicas en el Aprendizaje de la Lectura (en

adelante, “DEAL”). Varios investigadores apuntan la funcionalidad de la no ficción como herramienta fundamental para motivar a quienes se sienten ajenos a la lectura, más allá de la obligatoriedad del aula o del acceso a un contenido concreto (Huerta y Matamala, 1995). En este sentido, se reconoce el potencial del género para realizar lecturas en compañía (Sánchez, 1990; Torras, 2011; Defior, Serrano et al., 2015), puesto que la no ficción sitúa tanto al niño como al adulto en un punto de desconocimiento que les incita a descubrir juntos, especialmente si se trata de un tema de interés para ambos.

Por otro lado, los libros de no ficción facilitan el reconocimiento de palabras escritas (Gill, 2009; Cristini, 2014; Rello, 2014) siendo la legibilidad y la accesibilidad al contenido dos de los criterios fundamentales de selección de las obras, que abarcan tanto los elementos citados anteriormente (glosarios, esquemas, mapas visuales) como la adecuación de la presentación tipográfica. Así, se facilita la comprensión por su contenido sintético, gráfico y visual (Gill, 2009; Bluestein, 2010) tanto desde un plano analógico como digital, con acceso a epítextos que amplían las estrategias de lectura y conectan lo literario con lo tecnológico.

Finalmente, en el diagnóstico diferencial, uno de los indicadores específicos de dislexia en el alumnado es el retraso en las asignaturas en las que la lectura ocupa una función sustancial. Entre diversos expertos (Almeida y Fernández, 2016) el género de no ficción se ha situado en el punto de mira como un elemento complementario a través del cual aprender diversas materias, promoviendo así su integración curricular. Para los alumnos con dislexia resulta esencial el acercamiento a lo escrito sin la limitación de la evaluación, sino como una vía de escape hacia la lectura como fuente de placer, disfrute con el conocimiento e iniciación a la investigación personal sobre un tema de su interés (Torras, 2011). De este modo, se potencia su autoestima (Relló, 2019) y el aumento de la seguridad en sí mismos, puesto que la utilización de diversos elementos visuales les permite acceder al contenido sin el requerimiento previo de una competencia lectora asentada (Moss, 1999).

2. MÉTODO

2.1. Objetivos e hipótesis

Nuestro principal objetivo reside, por lo tanto, en contribuir a seleccionar un *corpus* individualizado de libros de no ficción que se adecue a los intereses del alumnado con dislexia y les conduzca a interesarse por la lectura. Este objetivo principal se desglosa en

tres secundarios. En primer lugar, activar los procesos de bajo y alto nivel de lectura a través de la selección cuidadosa de ejemplares de no ficción para niños con dislexia. En segundo lugar, vincular la experiencia con la lectura a vivencias positivas gracias a la compañía en el proceso de una persona querida. Por último, contribuir a la creación de hábitos lectores a través del enfoque en sus centros de interés y motivaciones personales.

Estos objetivos se derivan de nuestra hipótesis principal: la lectura de no ficción, tanto por su contenido como por su construcción, incluye elementos de accesibilidad que permiten superar las barreras de decodificación y comprensión lectoras, lo que puede derivar en experiencias gratas de lectura compartida desde un enfoque inclusivo exportable al aula y a los hábitos lectores personales del alumnado.

2.2. Selección y caracterización de la muestra

Para nuestra investigación, de carácter cualitativo, se seleccionó una muestra por conveniencia que se concretó a partir de la realización de una entrevista con la presidenta y la vicepresidenta de la Asociación de Dislexia de Aragón (ADA); puesto que nuestro interés residía en que no solo participase de manera voluntaria el alumnado con dislexia, sino también su familia, en aras de lograr experiencias de lectura compartida entre el niño y el adulto. La ADA es un referente autonómico en la difusión y visibilización de esta dificultad de aprendizaje, por lo que resultó fundamental contar con su experiencia y conocimiento del ámbito de la investigación tanto en la selección de la muestra como en la difusión del proyecto.

Para ello, se realizó un cartel para sintetizar el objetivo y procedimiento de la investigación, así como los datos de contacto (imagen 1):



Imagen 1. Cartel del proyecto “Descubrir juntos”

En segundo lugar, se creó un formulario de Google (imagen 2) para que cada familia interesada pudiera describir los intereses, dificultades y motivaciones de los niños con dislexia, con el fin de perfilar mejor cada actuación y afinar los criterios de selección de los ejemplares con los que se trabajaría posteriormente. Sin embargo, la situación sanitaria derivada del Covid-19 impidió la participación de un número mayor de familias, que no accedieron a realizar una entrevista presencial ni se sentían cómodas con los límites y la distancia social que impone la virtualidad.

Imagen 2. Formulario Google para la cumplimentación por parte de las familias

- Familia 1. Niño 1. 9 años. Núcleo familiar de cuatro miembros (padre, madre, niño y hermana pequeña). Personalidad sociable y extrovertida, motivado en el ámbito escolar. Familia comprometida con su educación. Intereses personales: naturaleza, montañas, escalada.
- Familia 2. Niño 2. 11 años. Núcleo familiar de cuatro miembros (padre, madre, hermana mayor, niño). Personalidad tímida y tranquila. Apoyo de logopeda por la difícil gestión emocional del trabajo en casa. Intereses personales: ciclismo, antigüedades.
- Familia 3. Niño 3. 11 años. Núcleo familiar de cinco miembros (padre, madre, dos hermanos mayores, niño). Baja autoestima, desconfianza en sí mismo y desmotivación hacia la escuela, rechazo de lo académico. Habilidades sociales notables. Intereses personales: videojuegos, fútbol.
- Familia 4. Niño 4. 10 años. Núcleo familiar de cinco miembros (padre, madre, dos hermanos mayores, niño). Problemas en la escuela que derivaron en un

cambio de colegio. Motivado en la actualidad, cuenta con una tutora atenta a sus dificultades. Buenas habilidades sociales. Intereses personales: animales, deportes.

2.3. Justificación de la selección del *corpus*

Para la selección del *corpus* se tomó como referencia el modelo de Gill (2009) que desarrollan otros investigadores:

Elementos visuales	Elementos de acceso al contenido	– Tabla de contenidos
		– Índice
		– Glosario
		(Bamford, Kristo y Lyon, 2002; Ladd, 2012; Cristini, 2014; Courchesne, 2017)
		– Bibliografía
		– Notas finales
		– Lecturas adicionales sugeridas
		(Kersten, 2016; Courchesne, 2017)
		– Diagramas
		– Mapas
		– Gráficos
		(Kersten, 2016; Courchesne, 2017)
		– Esquemas
		– Líneas del tiempo
		– Viñetas
	Elementos de diseño	(Courchesne, 2017)
		– Títulos y encabezados
		– Tipografía
		– Formato
		(Bamford, Kristo y Lyon, 2002; Cristini, 2014; Hartsfield, 2021)
		– Legibilidad
		(Gill, 2009; Cristini, 2014)

	Elementos visuales:	– Uso del color
	ilustración y/o fotografía	(Kersten, 2016; Hartsfield, 2021)
Escritura atractiva		– Gestión del espacio
		(Kersten, 2016; Hartsfield, 2021)
	Claridad	(Gill, 2009; Cristini, 2014)
	Recursos literarios	(Bamford, Kristo y Lyon, 2002)
	Voz	(Colman, 2007; Hartsfield, 2021)
Precisión en el contenido	Uso de tecnicismos	(Cristini, 2014)
	Lenguaje apropiado	(Gill, 2009)
	Fuentes	– Información sobre el proceso de búsqueda, fuentes consultadas y lecturas sugeridas (Gill, 2009)
	Autor	– Credenciales del autor, premios y reconocimientos (Bamford, Kristo y Lyon, 2002)
	Objetividad/subjetividad	– Clara delimitación de lo ficticio y lo fáctico (Gill, 2009; Kersten, 2016)
Aspectos educativos (Cristini, 2014)	Aspectos educativos	– Edad (Cristini, 2014)
		– Interactividad (Gill, 2009; Hartsfield, 2021)
		– Temática (Hartsfield, 2021)
		– Conexión con los conocimientos previos (Gill, 2009)

Tabla 1. Criterios de selección de libros de no ficción (elaboración propia a partir de las referencias recogidas).

Los ejemplares seleccionados fueron analizados de acuerdo con los criterios recogidos en la tabla anterior, atendiendo especialmente a los elementos de acceso al contenido, diseño, claridad, interactividad y legibilidad. Al mismo tiempo, los datos arrojados en las respuestas al formulario Google permitieron adecuar la temática de cada ejemplar a los intereses de cada niño, de manera que se cedieron a cada familia dos libros de no ficción que cumplieran con los criterios de calidad necesarios y motivaran al niño y a su familia mediante la adecuación a su personalidad y a sus aficiones. De este modo, se distribuyeron los ejemplares de la siguiente manera:

Niño 1	– Sacha, P. y W. Grajkewski (2018). <i>Árboles</i>. Madrid: Maeva. – Cassany, M. y M. Navarro (2020). <i>Montañas</i>. Barcelona: Mosquito Books.
Niño 2	– Green, S. (2020). <i>Los 100 animales más famosos de la Historia</i>. Barcelona: Molino. – Romero Mariño, S. y M. Galbany (2021). <i>Benditos errores</i>. Barcelona: Mosquito Books.
Niño 3	– Weighill, D. (2020). <i>El gran libro del fútbol</i>. Madrid: Susaeta. – Escandell, V. (2020). <i>Enigmas de la Historia</i>. Barcelona: Zahorí Books.
Niño 4	– Zommer, Y. (2016). <i>El gran libro de los bichos</i>. Barcelona: Juventud. – VV. AA: (2012). <i>Enciclopedia de los deportes</i>. Madrid: SM.

Tabla 2. Ejemplares seleccionados para cada familia

2.4. Desarrollo de la investigación

Fase 1: Presentación

Dado el desconocimiento previo generalizado por parte de las familias ante los libros de no ficción, la primera fase de la intervención se destinó a la explicación detallada del proceso a las familias a través de la ADA, lo que englobó una sesión dando a conocer la

literatura de no ficción, así como los ejemplares que se habían seleccionado para cada uno de los niños.

Fase 2: Investigación sobre los sujetos y entrega de los ejemplares

A continuación, las familias interesadas se pusieron en contacto con las investigadoras a través de llamadas telefónicas, dado que la situación sanitaria dificultó notablemente el contacto presencial por situaciones de confinamiento. Una vez explicado individualmente el proyecto y profundizado en el conocimiento individual de cada niño a través de su familia –lo que permitió estrechar el contacto con las investigadoras y perfilar mejor la selección de los ejemplares– se entregaron personalmente los libros, tras la ampliación de los permisos derivados de la mejora de la incidencia de Covid-19 acumulada en cada localidad. En esta segunda fase de intervención se expusieron de manera detallada las diferentes posibilidades de exploración y lectura de cada ejemplar, así como una guía básica orientativa para cada familia, de acuerdo con los criterios de la Tabla 1.

Fase 3: Sesiones de lectura

Una vez recibidos los ejemplares por parte de las familias, éstas procedieron a audiograbar una sesión de lectura conjunta de cada libro escogido de, aproximadamente, veinte minutos de duración. Dichas sesiones fueron transcritas por las investigadoras, de acuerdo con los criterios de Calsamiglia y Tusón (2012) para proceder al análisis posterior de su discurso.

Fase 4: Entrevistas a las familias

En cuarto lugar, se diseñó el guion para la realización de una entrevista semiestructurada a cada familia de acuerdo con los procedimientos de Kvale (2011) con el fin de analizar los resultados de la intervención de acuerdo con sus percepciones, creencias y sensaciones post-lectura.

	– ¿Cuáles son los intereses de vuestro hijo? ¿Cuáles son sus aficiones?
Condicionantes	– ¿En qué lugares se siente más cómodo?
previos (ámbito	– ¿Acude vuestro hijo motivado a la escuela?
personal y escolar)	– ¿Se tienen en cuenta sus necesidades en el ámbito escolar?
	– Situación con respecto a la lectura: ¿la rechaza? ¿Le facilita el hecho de estar acompañado?

	– Aspectos para mejorar desde el plano educativo para ayudar al alumnado con dislexia.
Situación actual con respecto a la lectura	– ¿Rechaza vuestro hijo la lectura? – ¿Cuáles son sus dificultades actuales con respecto a la lectura?
Sensaciones y valoración de la sesión de lectura	– ¿Cómo valoras la sesión de lectura compartida? – ¿Consideras que el uso del libro de no ficción podría contribuir positivamente a su motivación por la lectura? – ¿Crees que debería incorporarse el uso del libro de no ficción en las aulas desde un enfoque inclusivo?

Tabla 3. Guion de la entrevista semiestructurada

Nuestra principal pretensión fue que las familias se sintieran cómodas en el espacio, lo percibieran como un ambiente seguro en el que expresar sus emociones y creencias con libertad. Por ello, las familias 1 y 3 solicitaron realizar conjuntamente la entrevista, estableciendo así una “red de apoyo”. Las entrevistas se realizaron de manera telemática. Una vez finalizadas, se procedió a su transcripción completa y al análisis de los resultados que arrojaron, en relación con los extraídos de las distintas sesiones de lectura.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En primer lugar, es necesario constatar que la sesión de lectura de cada familia varía notablemente en función del contexto familiar. El resultado más destacable, en este sentido, es el ambiente de relajación y disfrute que se infiere de cada una de las sesiones, evitando el sobreesfuerzo en la lectura y propiciando un momento de serenidad y experiencia lectora compartida placentera. El Niño 1, con el ejemplar *Montañas* inicia el proceso lector, muestra iniciativa por la lectura y pasión por el tema tratado por el libro, al mismo tiempo que desea ser él mismo el que decodifique la información del texto. Los comentarios de su padre le ayudan a afianzar el contenido, así como la escucha atenta de

su hermana mejoran su autoconfianza, pues se siente escuchado y contemplado. El segundo ejemplar, compartido con su madre, resulta más complicado para el Niño 1 por el tamaño de la tipografía, demasiado pequeño para su dificultad lectora. Sin embargo, logra superar las dificultades gracias a los comentarios de su madre, al apoyo visual, a las ilustraciones y a los elementos de accesibilidad del libro. Los conocimientos pedagógicos y la implicación activa de la familia sobre las necesidades del niño propiciaron la lectura positiva y, al mismo tiempo, la selección de la muestra; aunque la tipografía condicionó negativamente la lectura, dificultad que se vio solventada por la lectura conjunta compartida con su madre, cuyo dominio del código paralingüístico aclaró los momentos de ambigüedad o incomprensión lectoras.

En el caso de la Familia 2, las experiencias fueron dispares. Ambas lecturas del Niño 2 fueron compartidas con su padre y, a pesar de su aportación mediante comentarios que facilitaban el contenido de la historia, se acusa una falta de interacción con los elementos visuales que disminuye la lectura activa y atenta. En la entrevista final, la familia valoró la experiencia como positiva para el niño, porque la selección del ejemplar fue adecuada y se ajustaba perfectamente a sus intereses. Sin embargo, precisa que el interlineado es un aspecto visual fundamental para un alumno con dislexia, puesto que el espaciado estrecho ralentiza su decodificación, a pesar de que las ilustraciones y los gráficos apoyan visualmente la lectura. La idiosincrasia del niño, de carácter tímido y solitario, propicia una lectura compartida menos activa pero, al mismo tiempo, fomenta que el ejemplar pueda ser consultado en soledad en sesiones posteriores, ampliando los límites de la investigación.

Como resultado fundamental de la sesión llevada a cabo por la Familia 3, resulta necesario destacar la situación académica previa, puesto que el Niño 3 se encontraba en un momento académico traumático, en el que desarrolló ansiedad y sentía un completo rechazo por la lectura. Sin embargo, su respuesta ante el primer ejemplar fue de interés, lo que prueba la necesidad de ajustar adecuadamente la selección de los ejemplares para niños con dislexia a sus gustos e intereses, en lo que ocupa un lugar fundamental la literatura de no ficción. El Niño 3 no lee en voz alta por su baja autoestima y autoconfianza, a pesar de lo cual interactúa con el ejemplar y muestra curiosidad por descubrir el contenido de cada página.

Finalmente, en la Familia 4 las lecturas fueron compartidas por el Niño 4 con su madre. El nivel de motivación detectado en cada uno de los ejemplares es significativamente diferente: aunque ambos temas le atraen, con uno de los dos

ejemplares se siente más identificado y ello condiciona su lectura. Sin embargo, a pesar de su carácter tímido e inhibido y de lo costoso que para él resulta la lectura en voz alta, su madre destaca en la entrevista la forma en que le facilitaron la lectura las ilustraciones y lo importante que sería trasladar ejemplares de no ficción a las aulas. En este sentido, la adecuación a sus intereses resultó fundamental. En definitiva, los criterios de selección y el apoyo emocional fueron las claves de la experiencia lectora positiva que logró superar las barreras de la decodificación y comprensión lectoras derivadas de la dislexia.

Desde una perspectiva general, tanto los niños como las familias encuentran dificultades para concebir la literatura como fuente de placer, dada la sobrecarga de tareas académicas de lectura vinculadas a la obligatoriedad. En este sentido, resultó fundamental el tiempo libre, sin limitaciones, en la lectura compartida; puesto que permitió a las familias acercarse al libro sin otras exigencias que las de la exploración y la curiosidad. De este modo, cuanto mayor es la interactividad y la accesibilidad al texto a partir de los apoyos visuales, mayor es el disfrute del Niño y su implicación en la lectura. El papel del mediador reside, especialmente, en conocer los criterios de selección que se adecuan mejor al alumnado con este tipo de dificultades y a la oferta que el mercado editorial brinda actualmente.

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en la presente investigación han permitido refrendar la hipótesis planteada al inicio y lograr los objetivos planteados, puesto que el libro de no ficción se ha erigido como una herramienta de gran utilidad que facilita la lectura al alumnado con dislexia. En primer lugar, los elementos visuales, tales como la accesibilidad, las ilustraciones, la tipografía y los apoyos a la lectura (glosarios, esquemas, mapas visuales) constituyen un apoyo fundamental a la lectura, amén de garantizar una decodificación y una comprensión más fáciles que no dependan únicamente del código lingüístico.

En segundo lugar, la selección personalizada de cada uno de los ejemplares con una investigación previa sobre los intereses y aficiones del niño ha contribuido eficazmente a crear experiencias lectoras positivas, poco frecuentes en el alumnado con dislexia y que facilitan la creación de hábitos lectores aun cuando existan dificultades de decodificación. En este sentido, un *corpus* adecuado de libros de no ficción resulta especialmente útil porque permite acercar el contenido a los intereses de cada niño.

En tercer lugar, esta investigación pone de manifiesto que, a pesar de la muestra reducida, los resultados son extrapolables al ámbito escolar, puesto que los mediadores pueden trasladar las lecturas de no ficción al aula y valorar en ellas su potencial educativo desde una perspectiva inclusiva.

Finalmente, las lecturas de no ficción constituyen una herramienta de apoyo para las familias, que pueden tomar conciencia de la importancia de fomentar lecturas compartidas con ejemplares que faciliten la interacción, la lectura no lineal y fomenten la curiosidad lectora y les permita indagar sobre temas de su interés.

En consecuencia, resulta indispensable ampliar la muestra en futuras investigaciones, así como trasladar el análisis al contexto escolar, donde se valoren las respuestas lectoras de los alumnos ante el libro de no ficción desde el enfoque inclusivo.

REFERENCIAS

- Almeida, A. y B. G. Fernández (2016). Las competencias científica y ambiental a través de la literatura infantil. *MULTIárea. Revista de Didáctica*, (8), 134-146.
- Ballester, J., & Ibarra, N. (2016). La educación lectora, literaria y el libro en la era digital. *Revista chilena de literatura*, (94), 147-171.
- Bamford, R., Kristo, J., & Lyon, A. (2002) 'Facing Facts: non-fiction in the Primary Classroom' in *The New England Reading Association Journal*, 38 (2), 8-15.
- Bluestein, N. A. (2010). Unlocking text features for determining importance in expository text: A strategy for struggling readers. *The Reading Teacher*, 63 (7), 597-600.
- Boudreau, Monica, and Isabelle Beaudoin. (2015) "L'album documentaire, un incontournable pour favoriser l'entrée dans l'écrit". *La littérature illustrée, enseignement et apprentissage. Actes du 1e colloque international du LIMIER*, ed. V. Martel, J.-F. Boutin, M. Boudreau, I. Beaudoin and M.-P. Germain, *Revue de Recherches en Littérature Médiatique Multimodale*, vol. 2, 1-31.
- Calsamiglia, H. y Tusón, A. (2012). *Las cosas del decir*. Barcelona: Ariel.
- Colman, P. (2007). A new way to look at literature: A visual model for analyzing fiction and nonfiction texts. *Language Arts*, 84 (3), 257-268
- Courchesne, D. (2017). Les livres documentaires. *Lurelu*, 39 (3), 73-74.
- Defior, S.; Serrano, F. y N. Gutiérrez (2015). *Dificultades específicas de aprendizaje*. Barcelona: Síntesis.

- Doiron, R (1994). Using non fiction in a read-aloud program: letting the facts speak for themselves. *The Reading Teacher*, 47 (8), 616-624.
- Duke, N. K. (2000). 3.6 Minutes per day: The scarcity of informational texts in first grade. *Reading Research Quarterly*, 35, 202–224.
- Gill, S.R. (2009). What Teachers Need to Know About the “New” Nonfiction. *The Reading Teacher*, 63 (4), 260–267.
- Hartsfield, D. E. (2021) “Not Just For Us Nerds: Examining elementary teachers perspectives of contemporary children’s nonfiction”. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, vol 7, no. 1, 1-26.
- Hesse, D. (2009). EJ in focus: Imagining a place for creative nonfiction. *The English Journal*, 99 (2), 18-24.
- Job, J. and M. R. Coleman (2016). The Importance of Reading in Earnest. *Gifted Child Today*, vol. 39, no. 3, 154-163.
- Mangarelli, M. (2020). Biografías para niños: estrategias narrativas y pictóricas. *CLIJ: Cuadernos de Literatura Infantil y Juvenil*, no. 296, 34-45.
- Meyer, V. (2020). «L’enfant n’est pas un base que l’on remplit, mais un feu que l’on allume”: les livres documentaires pour la jeunesse». *Ricochet*, 1-11.
- Moss, G. (1999). Texts in context: mapping out the gender differentiation of the reading curriculum. *Curriculum Studies*, 7 (3), 507-522.
- Pappas, C. (1991). Fostering full access to literacy by including information books. *Language Arts*, 68 (6), 449-462.
- Piacentini, M. (2019). “Traduire l’environnement: prémisses méthodologiques et esquisse d’analyse d’un corpus d’ouvrages documentaires pour la jeunesse”. *Lingue, Culture, Mediazioni*, vol. 6, no.2, 113-133.
- Relló, L. (2014). Entrevista a Luz Relló. *Investigaciones sobre lectura*, 1, pp.76-79.
- Sánchez, E. (1990). El lenguaje escrito y sus dificultades: una visión integradora. En *Desarrollo psicológico y Educación* (pp. 127-160). Madrid: Alianza.
- Smith, K. P. (2001). Acknowledging, citing, going beyond: Issues of documentation in nonfiction literature. *The best in children’s nonfiction: Reading, writing, and teaching Orbis Pictus Award books*, 32-41.
- Torras, E. (2011). *Una comprensión de los trastornos de aprendizaje*. Barcelona: Octaedro.
- Young, T. A., & Moss, B. (2006). Nonfiction in the classroom library: A literacy necessity. *Childhood Education*, 82 (4), 207-212.

CAPÍTULO 108.

AICLE, DIVERSIDAD Y BILINGÜISMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Ana María Pérez-Cabello y María Fernández-López

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de al menos una lengua distinta de la materna se ha convertido en un objetivo fundamental de la educación universal (Consejo de Europa, 2002). La Ley Orgánica 8/2013 para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) establece que “el dominio de una segunda lengua o, incluso, una tercera lengua extranjera se ha convertido en una prioridad en la educación como consecuencia del proceso de globalización en que vivimos, a la vez que se muestra como una de las principales carencias de nuestro sistema educativo” (Ministerio de la Presidencia, 2006, Preámbulo XII).

De su parte, la Comisión Europea indica “just over half of Europeans (54%) are able to hold a conversation in at least one additional language, a quarter (25%) are able to speak at least two additional languages and one in ten (10%) are conversant in at least three” (European Commission, 2012, p. 12). Estas cifras conducen al análisis de los planteamientos didácticos en la enseñanza de lenguas. Entre las más recientes destaca el Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE) en el contexto de Educación Primaria. Es un enfoque que se ha expandido rápidamente por toda Europa en las últimas décadas. Además, en las investigaciones que se han llevado a cabo se han observado resultados muy positivos (Aliaga Ugarte, 2008; Zarobe y Catalán, 2009; Pérez Cañado, 2012; Darn, 2006; Surmont *et al.*, 2016; Pérez Cañado, 2016, 2018).

Sin embargo, a pesar de los óptimos resultados, se sigue observando que es una metodología que solo alcanza a un grupo determinado de alumnos con ciertas características y, que no consigue llegar a la totalidad del alumnado (Pérez Cañado, Rascón Moreno y Cuevas López, 2021). Aunque Lorenzo (2008) explica que es una metodología abierta a todos, existen casos en que la posibilidad de experimentarla está lejos. Así lo destaca Nieto Moreno de Diezmas (2015) en relación a las enseñanzas

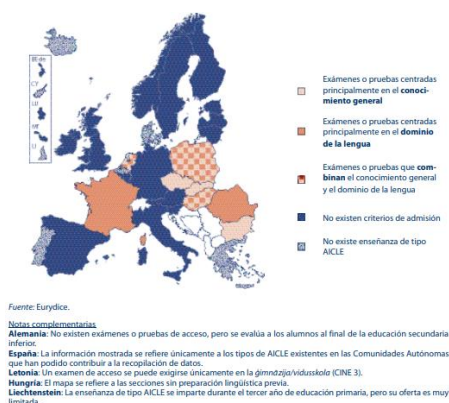
profesionales. En este caso, los principales obstáculos son de carácter coyuntural: poca formación lingüística del profesorado, falta de materiales, reducidas medidas por parte de la Administración,...

Bruton (2011) lo expresa así en el caso de los programas bilingües de Educación Primaria, “it is generally acknowledged that essentially the students who opt for and are very often encouraged into, the bilingual programmes are the highly motivated ones, whose parents are generally in the higher socio-economic classes” (p. 529).

En otras ocasiones, las carencias son de carácter académico como en el ámbito de la diversidad. La atención a esta es casi inexistente en los estudios actuales. Los alumnos de las aulas AICLE pertenecen mayoritariamente a la élite. Cuando se intenta aplicar dicha metodología en aulas reales no funciona ya que no están preparadas para ello (Bruton, 2011; Asociación Enseñanza Bilingüe, 2019). En este sentido ha de mencionarse que existen países que seleccionan a los candidatos de los programas AICLE,

Figura 1

Criterios de admisión en la enseñanza de tipo AICLE que se imparte en una lengua extranjera en educación primaria (CINE1) y en educación secundaria general (CINE 2 y 3), 2004/05



Nota. Tomado de Eurydice, 2006, p. 21.

Pérez-Cabello y Marzo-Pavón (2021) hablan de otra forma de selección educativa. La segregación tiene una impronta adversa cognitiva y socialmente: el derecho a la educación bilingüe del alumnado con NEAE se ve transgredido a la par que se priva a todos de una dinámica socializadora e integradora. De un lado, se minimiza su relación social cuando debería ser optimizada; de otro, la percepción de los otros alumnos se ve sesgada provocando una infravaloración competencial

actitudinal hacia sus iguales. (p. 1046)

Leung (2005) defiende que un punto clave -independientemente de la integración social, nación, construcción del aprendizaje y currículum o reactivación de los idiomas- los reclamos a favor o en contra a favor de la educación bilingüe de cualquier forma suena hueco cuando no hay un sentido claro de lo que sucede dentro del aula. Es preciso añadir la concienciación existente sobre la escasez de formación en AICLE (Costa & Angelo, 2011). Así lo evidencia Pérez Cañado (2016), “They [teachers] are also from considerable to high on methodology and materials, which points to the generalized training needs of all in-service teachers in CLIL settings” (p.285). Por su parte, Wolff (2012), sentencia, “CLIL teacher education, if taken seriously, constitutes a fundamental part of all teacher education, that every teacher should be educated, in fact, as a CLIL teacher” (p. 107).

Por todo lo expuesto, se proponen unas pautas generales que aglutinen la metodología AICLE con las adaptaciones necesarias para alumnos NEAE, en concreto déficit de atención y Síndrome de Down.

2. MÉTODO

Se realiza una descripción de la metodología AICLE y de sus ventajas e inconvenientes. Dentro de los últimos se analiza la atención a la diversidad. De la literatura revisada sobre este asunto se extraen unas líneas generales de actuación dentro de aula que se ejemplificarán mediante una sesión en Educación Primaria.

3. RESULTADOS

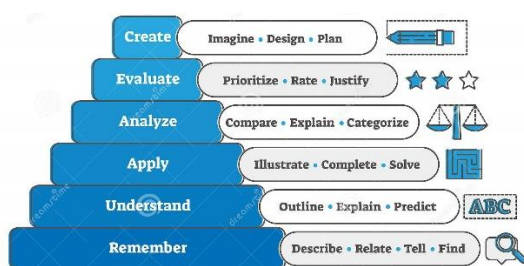
Coyle, Hood y Marsh (2010) sostienen que la metodología AICLE es más que la enseñanza de una asignatura no lingüística en un idioma adicional. Las habilidades interculturales y comprensivas necesitan ser desarrollados a través de **la interacción entre personas con diferentes contextos**, siendo estas nuevas situaciones las que capacitan al estudiante para ajustar sus capacidades cognitivas con el objetivo de ampliar su conocimiento (Ting, 2010). AICLE es una herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de contenido curricular y de lengua extranjera cuya esencia es la **integración** en una doble vertiente, “A dual-focused educational approach in which an additional

language is used for the learning and teaching of content and language with the objective of promoting both content and language mastery to [a] predefined level” (Marsh *et al.*, 2010, p. 1).

AICLE es un aprendizaje escalonado y natural donde el alumnado tiene que transitar por diferentes fases. Al utilizar L2 para entender y aprender los contenidos de cualquier materia, se ponen en funcionamiento una serie de procesos cognitivos que se activan, al igual que en la lengua nativa (Somers y Surmont, 2011). Solo a través de procesos se adquiere plena capacidad de la lengua. Bloom (1975) señala los siguientes:

Figura 2

Taxonomía de Bloom



Nota: Tomado de VectorMine, s. f.

El principio fundamental de atención a la diversidad es la obligación de que los estados garanticen a todos los individuos el derecho a la educación (Dieterlen, 2001; Gordon 2001). En este proceso se debe reconocer la diversidad de sus necesidades, combatir las desigualdades y adoptar un modelo educativo y flexible que permita el acceso y la permanencia escolar de todo el alumnado sin excepción (UNESCO, 1994).

La atención a la diversidad también se puede definir como el conjunto de acciones educativas que intentan prevenir y dar respuesta a las necesidades, temporales o permanentes, de todo el alumnado del centro y, entre ellos a los que requieren una actuación específica derivada de los factores personales o sociales relacionados con altas capacidades, situaciones de desventaja sociocultural, discapacidad física, psíquica, sensorial o con trastornos graves de la personalidad, conducta o des desarrollo entre otros. Así no los recuerda Arnaiz (1997):

No son los alumnos con dificultades quienes tienen que adaptarse o conformarse a lo que pueda enseñarles una enseñanza general, planificada y desarrollada para satisfacer las necesidades educativas habituales de la mayoría del alumnado, sino que es la

enseñanza la que debe adecuarse al modo y manera que permite a cada alumno particular progresar en función de sus capacidades y con arreglo a que sus necesidades sean especiales o no (citado en Calvo y González, 2012, p. 1).

Cabe mencionar que además de las características nombradas con anterioridad, las personas también difieren en otras muchas dimensiones y la identidad de cada una de ellas depende en cierto modo de la pertenencia a determinados grupos. Barrio (2009), basándose en Stainback y Stainback (1999), apostilla que “solo una exploración sincera y reflexiva de las diferencias puede ayudarnos a comprender y experimentar la diversidad en toda su compleja dimensión” (p.15). El currículo debe tener presente aprendizaje como proceso de interacción entre el individuo y el ámbito que lo envuelve. Marchesi y Martín (1998) sentencian “El objetivo principal no es ya hacer posible que los alumnos ‘diferentes’ accedan al currículo establecido para la mayoría de los mismos, sino volver a pensar el currículo para asegurar una mayor igualdad entre todos ellos y el respeto a sus características propias” (p. 220).

El Plan de Atención a la Diversidad debería contemplar los siguientes objetivos en cualquier secuencia didáctica: procurar que todo el alumnado adquiera las competencias básicas en el mayor grado que le sea posible; contemplar medidas generales y específicas que permitan detectar y tratar las dificultades de aprendizaje tan pronto como se produzcan; garantizar la actuación coordinada de todo el equipo docente para la correcta aplicación de las medidas de atención a la diversidad, organizar los recursos humanos y materiales del centro con el fin de dar una respuesta educativa adecuada a todo el alumnado, en especial a aquel que presenta necesidades educativas especiales, potenciar la acción tutorial, fomentar la participación de las familias e involucrarlas en el proceso educativo. Estos objetivos se pueden alcanzar mediante medidas organizativas, curriculares y extraordinarias que se contemplan en el Plan Lingüístico de Centro (PLC). No obstante, son también necesarias concreciones a nivel de aula.

En este sentido, Muñoz y Maruny (1993) aducen que “El principal problema para desarrollar una pedagogía de la diversidad no son tanto los instrumentos didácticos necesarios, como las convicciones sociales, culturales y pedagógicas del profesorado, alumnado y los mismos padres y madres” (p.13). Como Martínez (2005) señala es la contradicción latente “entre el discurso oficial y políticamente correcto de una educación para todos sin exclusión y el que permanece oculto dentro del mismo sistema educativo y de la sociedad” (p. 22). Marchesi (2004) lo expresa así, “Si atendemos los ritmos

propios de cada alumno y les evaluamos en función de ellos, tal vez no aseguremos el control que la sociedad exige sobre el nivel admitido para certificar el conocimiento de los alumnos. Y si por el contrario, aplicamos una norma común para la acreditación de los conocimientos de los alumnos, posiblemente no hacemos justicia a las diferencias entre ellos” (p.24). Von Zuben y Gallo (2005) apuntan la necesidad establecer interacciones continuas entre todos los agentes implicados para que el alumnado realmente tenga un proyecto de vida y se integren.

Navés y Muñoz (2000) exponen que la metodología no es una nueva incorporación educativa, sino que es una metodología que se ha usado durante siglos para garantizar la integración del aprendizaje de las lenguas en el currículum. Sin embargo, desde entonces hasta nuestros días se ha cuestionado y puesto a prueba si realmente es una metodología tan inclusiva y al alcance de todos como se nos expone (Paran, 2013; Rascón y Bretones 2018). Como se ha dicho más arriba, esta idea se ve respaldada desde los inicios de la puesta en marcha de dicha metodología, los alumnos que disfrutaban de una educación como esta eran aquellos que formaban parte de la élite socio-económica o política. Incluso hoy en día, en algunos países europeos, son las escuelas con más prestigio las que cuentan con esta posibilidad. Bruton (2011), y Marsh y Langé (2000) señalan que los alumnos que reciben este tipo de metodología en el aula son aquellos que ya gozan de un nivel de inglés medio-alto obteniendo al mismo tiempo los mejores resultados. Estos alumnos obtienen una mayor calificación en comparación con los de un aula tradicional ya que en muchas ocasiones además de mejorar su competencia comunicativa en inglés mejoran en el resto de asignaturas con la ayuda que recibían de los asistentes (maestros nativos). En esta situación, y tal como Bruton (2011) explica, el resto de alumnos quedaría excluido ya que no se estaría atendiendo a la diversidad que existe en el aula. En otras ocasiones, la transmisión de AICLE está abierta a todo el alumnado, sin embargo, los estudiantes que optan por esta metodología y, que a menudo son alentados a ello, son los alumnos que pertenecen a las clases socioeconómicas más pudientes, y que podían optar a atender a clases de inglés fuera de la escuela, lo que le garantizaba un mejor desarrollo.

Nuestro deber como docentes es asegurar el éxito educativo de todos y cada uno de los alumnos que conformen nuestra aula. Esto quiere decir que debemos adaptar, contextualizar e individualizar todos aquellos contenidos, objetivos y competencias en relación al alumnado de nuestra clase en cuestión (Ainscow, 2001). Como dice Barrera (2009) atender a la diversidad constituiría una mejora de la educación al individualizarla,

dando así una respuesta inmediata a sus necesidades. Siguiendo esta misma idea, Torres González (1999) establece que el curriculum debe ser abierto, flexible y autónomo, que garantice el aprendizaje de forma dinámica e interactiva.

AICLE puede ser una metodología para todos los alumnos sin importar la edad, la posición económica o la habilidad de adquirir o aprender otra lengua de un modo significativo. Todo esto se puede lograr si se llega a un compromiso por parte de la comunidad educativa, docentes y familias y si se hace uso de las herramientas y materiales que están a nuestro alcance para dar lugar a una educación más inclusiva (Navés y Muñoz 2000; León, Estévez, & Crisol, 2016; Monclús & Saban, 2012).

Madrid y Pérez Cañado (2018) recogen una serie de medidas entre las que destacan: agrupamientos flexibles (Muntaner, 2014); currículo favorecedor de la autonomía del estudiante (Anscow, 2001; Arnaiz, 2009), y priorice la participación del mismo (El Homrani, Peñafiel, y Hernández, 2017); materiales físicos y virtuales adaptados (Madrid & Julius, 2017; Ortega Martín, Hughes, & Madrid, 2018); y la personalidad del propio docente (Madrid, 2002, 2004). Por otra parte, la formación y disposición del profesorado es otro factor crucial. En una cuestión realizada por Pérez-Cabello y Marzo-Pavón (2021) a profesores de Primaria concluyen “los datos también demuestran los intentos del profesorado por atender a la diversidad al tiempo que, o bien no encuentran los medios para hacerlo, o bien directamente traducen los materiales a la lengua materna, por lo que se pierden los beneficios de la inmersión lingüística. En definitiva, ni profesores ni alumnos hallan beneficios notables” (p. 1056).

El PLC es, indudablemente, una herramienta de gran utilidad en la enseñanza de diferentes lenguas en contextos de educación formal. Esta herramienta es fundamental a la hora de atender a la diversidad, ya que vela por la construcción de una escuela inclusiva. Tal y como defiende Sáez (2010) para poder atender de forma efectiva la diversidad en las aulas, debemos tratarla de forma global, desde diferentes ámbitos de intervención, es decir, desde las estrategias y apoyo en el aula, hasta la adecuación del curriculum en todos los aspectos (recuérdese lo apuntado anteriormente sobre el tema). Es en el mismo PLC donde encontramos diferentes herramientas para poder atender a la diversidad de forma efectiva en las aulas. En este sentido, se deberá planificar el proceso de enseñanza para satisfacer las necesidades del alumnado, teniendo en cuenta los objetivos a los que queremos llegar, y la evaluación que se tendrá en cuenta. Entre las actuaciones para atender a la diversidad podemos mencionar, por orden de actuación, el refuerzo educativo,

adaptación curricular o la modificación de los criterios de evaluación. Todo esto se llevará a cabo tras la observación del docente, y tras el diagnóstico planteado será evaluado y consensuado por el gabinete de orientación del centro y/o delegación educativa si el caso lo requiriere. Tras esto se debe de seguir un proceso de observación continua del rendimiento del alumno para observar si las medidas adoptadas están dando beneficios, o por si por el contrario es necesario aplicar alguna adaptación curricular significativa (Ortega, 2004). Es verdaderamente en el aula donde debe fraguarse una línea de actuación. La imagen siguiente representa las características más reseñables de AICLE y las adaptaciones para alumnado NEAE (Pérez-Cabello y Marzo-Pavón, 2021). Se destacan en negrilla las técnicas y estrategias comunes:

Figura 3

Modelo didáctico común AICLE y NEAE



Nota: Tomado de Marzo-Pavón, 2021, p. 1058

La relación entre AICLE y la atención a la diversidad está parcamente establecida, y a veces ni siquiera es enunciada en las programaciones didácticas. El estudio paralelo de ambas puede determinar el establecimiento de unos vínculos metodológicos que ayuden a superar el paso de la integración a la inclusión. De este modo, se fomentaría la capacitación profesional de los docentes de lengua extranjera para atender a la diversidad.

A pesar de que se han explorado y validado instrumentos para atender la diversidad en Europa (Pérez Cañado, 2021), queda pendiente la cuestión de la atención a las NEAE, en

general. Y en particular, es necesario el diseño de recursos (Siepmann *et al.*, 2021) y planificaciones que recojan ejercicios prácticos en contextos específicos.

Se ha hablado en varias ocasiones más arriba de las necesidades de formación tanto en AICLE como en la atención a las NEAE. Como punto central de este trabajo se proponen unas líneas generales de actuación dentro del aula y una sesión de clase que se desarrolla en un contexto real. Se trata de un grupo clase formado por 22 alumnos (11 alumnas y 12 alumnos) que corresponden al 4º curso de Educación Primaria. Es un grupo muy cohesionado y que generalmente trabaja muy bien, siguiendo la línea de la clase casi a la perfección. En cuanto a su nivel de lengua inglesa, se podría destacar que en general hay un gran dominio de esta ya que se trata de una generación que lleva recibiendo clases de lengua inglesa desde casi su escolarización en el centro.

Dentro del aula podemos destacar algunos casos particulares a los que se debería atender de manera especial. En primer lugar, encontramos a un alumno (Alumno A) con Trastorno de Déficit de Atención Por otro lado, encontramos a otro alumno con Síndrome de Down (Alumno B). Es un alumno muy activo y muy participativo con ganas de aprender, sin embargo, los contenidos de las asignaturas deberían ser modificados acorde a sus características para poder así sacar su mayor rendimiento (recuérdese que hemos hablado de las adaptaciones curriculares). El contexto académico es el Universo.

5. CONCLUSIONES

Este trabajo ha querido mostrar de forma empírica que, a pesar de la escasa o nula formación que los maestros de inglés puedan tener, conocer las regulaciones y las características de las necesidades educativas de nuestros alumnos nos ayudan a dar un salto cualitativo y cuantitativo en nuestra enseñanza. Estamos atendiendo a todos los alumnos mediante la diversificación de actividades, tiempos y agrupamientos.

AICLE se estructura en torno a un currículum comprensivo y reflexivo donde se prioriza la cultura y la experiencia del alumnado, así como las habilidades del pensamiento. Estas características son compartidas por las actuaciones ante la atención a la diversidad. La conjunción de ambos enfoques conlleva la formación de ciudadanos, de buenos ciudadanos, que es el objetivo que debería perseguir toda educación.

BIBLIOGRAFÍA

- Ainscow, M. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar las instituciones escolares*. Madrid: Narcea.
- Aliaga Ugarte, R. (2008). Aprendizaje integrado de contenidos y lengua (AICLE). *Revista electrònica d'investigació i innovació educativa i socioeducativa*, 1(0), p. 129-138.
- Arnaiz, P. (2009). Análisis de las medidas de atención a la diversidad en la Educación Secundaria Obligatoria. *Revista de Educación*, 349, 203–223.
- Asociación Enseñanza Bilingüe (AEB) (2019). *Proyecto para la evaluación de la enseñanza bilingüe en España*. https://ebspain.es/pdfs/2019/INFO_Proyecto.pdf
- Barrera, I. (2009). Atención a la diversidad en la materia de inglés. *Revista Digital de Innovación y Experiencias Educativas*, 21, 1-8.
- Barrio, J. L. (2009) Hacia una educación inclusiva para todos, Monografías, Ensayos de Ciencias de la Educación. *Revista Complutense De Educación*, 20(1), 13-31.
- Bloom, B. (1975). *Taxonomía de los objetivos de la educación*. Alcoy: Marfil
- Bruton, A. (2011). Is CLIL so beneficial, or just selective? Re-evaluating some of the research. *System*, 39, 523-532.
- Calvo, I. y González, F. (2001). Medidas de atención a la diversidad en Primaria y Secundaria.
- Consejo de Europa. (2002) *Marco Común Referencia Europeo* (MCRE). https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf
- Consejo de Europa (2012). *Europeans and their languages*. https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/archives/ebs/ebs_386_en.pdf
- Costa, F., y D'Angelo, L. (2011). CLIL: A suit for all seasons? *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 4(1), 1-13. DOI:10.5294/laclil.2011.4.1.1 ISSN 2011-6721.
- Coyle, D., Marsh, D., y Hood, P. (2010). *CLIL: Content and language integrated learning*.
- Darn, S. (2006). *Content and Language Integrated Learning (CLIL): A European Overview*. London: HMSO. Recuperado de:

<http://www.teachingenglish.org.uk/think/methodology/clil.shtml>

- Dieterlen, P. (2001). Derechos, necesidades básicas y obligación institucional. En A. Ziccardi (comp.), *Pobreza, desigualdad social y ciudadana*, pp.14-22. CLACSO.
- El Homrani, M., Peñafiel, F. y Hernández, A. (Coords.) (2017). Evaluación de dificultades lectoras escolares. *Entornos y estrategias educativas para la inclusión social*, 191-198.
- European Commision (2012). Comisión Europea en su informe titulado “Europeans and their languages”. *Special Eurobarometer*, 386. Brussels: European Commision.
- Eurydice (2006). Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas (AICLE) en el contexto escolar europeo. https://www.selpipes.com/uploads/1/2/3/3/12332890/2006_eurydice_-_content_and_language_integrated_learning_clil_at_school_in_europe_sp.pdf.
- León, M. J., Estévez, B. y Crisol, E. (2016). *Atención a la diversidad en Educación Primaria*. Madrid: Avicam.
- Leung, C. (2005). Convivial communication: recontextualizing communicative competence.
- Lorenzo, F. (2008). Evaluación de competencias lingüísticas en centros bilingües. Datos de incidencia. *Jornadas sobre Competencia en comunicación lingüística: El curriculum integrado de lenguas* Carmona, Spain. 27-28 November, 2008.
- Madrid, D. (2002). The power of the FL teacher’s motivational strategies. *Cauce*, 25, 369–422.
- Madrid, D. (2004). *Importancia de las características individuales del profesorado en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras*. Granada: Editorial Universidad de Granada.
- Madrid, D. y Julius, S. (2017). Quality Factors in Bilingual Education at the University Level. *Porta Linguarum*, 28, 49-66.
- Madrid, D. y Pérez Cañado, M. L. (2018). Innovations and Challenges in Attending to Diversity through CLIL. *Theory Into Practice*, 57(3), 241-249, DOI: 10.1080/00405841.2018.1492237
- Madrid: Cambridge University Press.

- Marchesi, A. (2004). *¿Qué será de nosotros, los malos alumnos?* Madrid: Alianza Editorial.
- Marsh, D. & Langé, G. (Eds.). *Implementing Content and Language Integrated Learning*.
- Marsh, D. y Langé, G. (2000). *Using languages to learn and learning to use languages*. TIE-CLIL. Recuperado de: <http://www.tieclil.org/html/products/pdf/%201%20UK.pdf>
- Marsh, D., Mehisto, P., Wolff, D., & Frigols Martin, M. J. (2010). *European Framework for CLIL Teacher Education: A framework for the professional development of CLIL teachers*. http://www.unifg.it/sites/default/files/allegatiparagrafo/20-012014/european_framework_for_clil_teacher_education.pdf
- Marsh, D., y Langé, G. (Eds.) (1999). *Implementing Content and Language Integrated Learning. A Research-driven TIE_CLIL Foundation Course Reader*. Jyväskylä, Finland: Continuing Education Centre, University of Jyväskylä on behalf of TIE-CLIL (European Lingua Project).
- Martínez, B. (2005). Las medidas de respuesta a la diversidad: posibilidades y límites para la inclusión escolar y social. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 1(1), 1- 31.
- Ministerio de la Presidencia (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2013/BOE-A-2013-12886-consolidado.pdf>
- Monclús, A., y Saban, C. (Eds.). (2012). *Atención a la diversidad y educación del futuro*. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Muntaner, J. (2014). Prácticas inclusivas en el aula ordinaria. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 7(1), 63-79.
- Muñoz, E. y Maruny, L. (1993). Respuestas escolares. *Cuadernos de Pedagogía*, 212, 11-14.
- Navés, T., y Muñoz, C. (1999). Experiencias AICLE en España. En D. Marsh & G. Langé (Eds.), *Implementing Content and Language Integrated Learning. A Research-driven TIE_CLIL Foundation Course Reader*, pp. 131-144. Jyväskylä. Continuing Education Centre, University of Jyväskylä on behalf of TIE-CLIL (European

Lingua Project).

- Nieto Moreno de Diezmas, E. (2015). Dificultades de la implantación del AICLE en las enseñanzas profesionales: Percepciones del profesorado y propuestas de solución. *Encuentro*, 24, 85-96.
- Oraisón, M. (coord.). (2005). La construcción de la ciudadanía en el siglo XXI. Barcelona: Octaedro, 125-158.
- Oraisón, M. (coord.). *La construcción de la ciudadanía en el siglo XXI*. Barcelona: Octaedro.
- Ortega Martín, J. L., Hughes, S, y Madrid, D. (Eds.) (2018). *Influencia de la política educativa en la enseñanza bilingüe*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deporte (MECD).
- Ortega, J. L. (2004). *La atención a la diversidad en el aula de idiomas*. Granada: Universidad de Granada.
- Paran, A. (2013). Content and language integrated learning: Panacea or policy borrowing myth? *Applied Linguistics Review*, 4, 317–342. doi:10.1515/applirev-2013-0014
- Pérez Cañado, M. L. (2012). CLIL research in Europe: Past, present, and future. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 15(3), 315-341.
- Pérez Cañado, M. L. (2016). Stopping the “pendulum effect” in CLIL research: Finding the balance between Pollyanna and Scrooge. *Applied Linguistics Review*, 8, 79–100. DOI:10.1515/applirev-2016-2001.
- Pérez Cañado, M. L. (2018). CLIL and pedagogical innovation: Fact or fiction?. Innovation in language learning and teaching. *International Journal of Applied Linguistics*. doi:10.1111/ijal.12208
- Pérez Cañado, M. L., Rascón Moreno, D. y Cuevas López, V. (2021). Identifying difficulties and best practices in catering to diversity in CLIL: instrument design and validation. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, p-1-9. DOI: 10.1080/13670050.2021.1988050
- Pérez-Cabello, A. M. y Marzo-Pavón, A. (2021). El alumno con necesidades educativas especiales (NEAE) y la lengua extranjera. *Nuevas realidades en un acercamiento multidimensional a las variables psicológicas y educativas*. pp. 1046-1070.

- Rascón, D., y Bretones, C. (2018). Socioeconomic status and its impact on language and content attainment in CLIL contexts. *Porta Linguarum*, 29, 115–136.
- Research-driven TIE_CLIL Foundation Course Reader (pp. 131-144). Jyväskylä, Finland: Continuing Education Centre, University of Jyväskylä on behalf of TIE-CLIL (European Lingua Project).
- Siepmann, P., Rumlich, D. Frauke. M., y Römhild, R. (2021). Attention to diversity in German CLIL classrooms: multi-perspective research on students' and teachers' perceptions, *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*. DOI: [10.1080/13670050.2021.1981821](https://doi.org/10.1080/13670050.2021.1981821)
- Somers, T., & Surmont, J. (2011). CLIL and immersion: how clear-cut are they? *ELT Journal*, 66(1), 113-116.
- Stainback, S. y Stainback, W. (1999). *Hacia las escuelas inclusivas*. Madrid: Narcea.
- Surmont, J., Struys, E. Struys, van den Noort, M., y van de Craen, P. (2016). The effects of CLIL on mathematical content learning: A longitudinal study. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6(2), 319-337. DOI: 10.14746/ssllt.2016.6.2.7
- Ting, Y. L. T. (2010). CLIL appeals to how the brain likes its information: examples from CLIL-(Neuro) Science. *International CLIL Research Journal*, 1, 1-18.
- Torres González, J. A. (1999). Dilemas y necesidades de formación del profesorado en el marco de una escuela comprensiva que atiende a la diversidad. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 17-18, 183-199.
- UNESCO (1994). *Conferencia Mundial sobre Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad*.
- VectorMine (s. f.) *Bloom's taxonomy*. <https://media.istockphoto.com/vectors/blooms-taxonomy-educational-pyramid-diagram-vector-id1202201470>
- Von Zuben, N.A. y Gallo, S. (2005). Escenarios de ruptura y valores compartidos en la conquista de la ciudadanía. En M. Oraisón (coord.), *La construcción de la ciudadanía en el siglo XXI*, pp. 125-158. Octaedro.
- Wolff, D. (2012). The European Framework for CLIL Teacher Education. *Synergies*, 8, 105- 116.

Zarobe, Y. y Catalán, R. M. (2009). *Content and Language Integrated Learning : Evidence from Research in Europe*. Multilingual Matters: Bristol.

Ziccardi, A. (comp.) (2001). *Pobreza, desigualdad social y ciudadana*. Buenos Aires: CLACSO.

CAPÍTULO 109.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU INFLUENCIA EN LO SOCIAL.

Manuela López Olivares, María Daniela Martín Hurtado y Pedro Perera Méndez

1. Introducción a la problemática de las desigualdades frente al desconcierto de una pandemia.

La educación es un arma poderosa que puede ser usada para cambiar el mundo.

(Mandela, 2012)

Según datos revelados por la UNESCO, más de 1.500 millones de estudiantes en todo el planeta vieron afectado su desarrollo educativo por el cierre de escuelas y universidades a causa de la situación pandémica; lo cual presupone que la perspectiva en el análisis sobre la realidad educativa actual deberá tener en cuenta la gran diversidad y el respeto a las realidades internacionales, aun dentro de un patrón común y lamentable de cierres prolongados de instituciones, aumento del riesgo de abandono escolar, y mayor precariedad en las condiciones de grupos vulnerables y excluidos.

Que la educación en su principio fuese destinada nada más que a las clases más privilegiadas, ya evidenciaba su poder o, al menos, que se suponía que las desigualdades de oportunidades educativas iban a tener cierta influencia en lo social. El ser humano se presenta como un ser único, animal racional y educable, que a su vez muestra infinidad de diversidad, de desequilibrios y de desigualdades, ya sea por sus características específicas, valores o peculiaridades como por constructos varios de orígenes sociales, económicos, políticos, etc. que diferencian a unos de otros y de otros, a los primeros de otros, otros, y de otros... Dentro del ámbito educativo formal se ha ideado un contexto en el que intenta reducir de alguna forma muchos tipos de diferencias y desigualdades para así pretender conseguir una educación significativa, relevante, de calidad y equitativa para todos y todas. La escuela se convierte así en un pilar que construye identidades, ciudadanos, sociedades, que se planea extender durante toda la vida, y a partir del cual se edifican los valores culturales y el espíritu que promueve, planifica, legisla y practica la igualdad y el respeto.

Aun cuando la marea pandémica se ha vaciado y las olas disminuyen su tamaño, la situación de la infestación sigue formando parte de nuestro presente y de nuestra prospectiva futura, y en base a esa historicidad y relevancia sigue siendo estudiada desde perspectivas multidisciplinares, entendiendo que los efectos seguirán visualizándose y que incluso podremos hacer mención de generaciones covid; aquellas que incursionaron sus primeras experiencias de vida dentro de la dinámica del distanciamiento social y el control sanitario. Hablamos de un discurso compartido y altamente reproducido sobre el contagio por medio del otro, del cuidado de lo que se toca, del rechazo al compartir estrecho. Todo esto ha ocasionado miedos y distancias con aquel que se había convertido de repente en el potencialmente peligroso: mi vecino, el que está a mi lado, el que es igual a mí.

Un tiempo de pérdida de la movilidad, de creación y afianzamiento de espacios individuales y privados que podían significar el ahogo o el desahogo. Tiempo de frustraciones y de nuevas normas sociales, de pérdida de aspiraciones de futuro, de planificación y visualización; tiempo de ataduras al presente.

La educación, en este tiempo y esos espacios, se ha visto gravemente perjudicada. Ya era uno de los principales retos del siglo XXI el que todo ciudadano tenga el derecho a recibir y disfrutar de una educación para hacer frente a las adversidades del mundo, lo cual se observaba en la trayectoria y evolución de los compromisos adoptados por la Comunidad Internacional desde 1990 con la Declaración Mundial sobre Educación para Todos (UNESCO, 1990), la Estrategia Europa 2020 y con el actual objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la agenda 2030 de las Naciones Unidas. Se continuaban aplicando las estrategias para mejorar el acceso y la calidad educativa, en un proceso largo y burocratizado en muchos casos, intentando abordar la universalización de la educación infantil y primaria o la dotación de recursos para todos los sistemas educativos mundiales, y es en este panorama donde la pandemia profundiza brechas, desigualdades y oportunidades para la continuación del aprendizaje de niños, niñas y jóvenes.

A pesar de que esta crisis ha sido para todo el mundo, es obvio que no a todo el mundo le ha perjudicado del mismo modo. Los países más vulnerables y en situación de “desarrollo lento o estancado” son los más afectados. El cierre de instituciones educativas, la realidad de que millones de personas se encuentran en una crisis de hambruna, desde la pobreza extrema y una falta de trabajo remunerado ha repercutido a la humanidad en

general y a cada sociedad en particular, pero en primera persona a niños, jóvenes, mujeres y niñas dada su mayor vulnerabilidad. Es decir, personas enfrentadas a amenazas y barreras no compatibles con la vida, con la vida digna, por las cuales surge la incertidumbre de cómo poder frenar y reducir la desigualdad tan desgarradora en y entre países.

Ahora, con la incidencia del covid-19 en constante disminución, y con la apariencia de la recuperación de la normalidad para relacionarse, moverse o gestionar lo público y lo privado, nace la necesidad de preguntarse qué efectos ha traído y pueden observarse dentro de los contextos educativos formales e informales. Conocer los efectos que ha tenido sobre la educación, la incidencia sobre los grupos de socialización principales, en la familia y la comunidad, y así observar la prospectiva en relación a los grandes objetivos de la humanidad como un conjunto. En palabras de López Martín, M. (2020):

Qué consecuencias va a traer esta pandemia distópica que nos ha tocado vivir; qué cambios se van a operar en nuestra mentalidad individual y colectiva; qué nos habremos dejado por el camino; nos sentiremos más frágiles y vulnerables a partir de esta experiencia, menos ciudadanos, más individuos, menos europeos, más españoles; cómo será el día después; volveremos a entender fenómenos sociales como la globalización, la solidaridad, la equidad –por poner algunos ejemplos– como hasta ahora; descubriremos la necesidad del otro, de lo colectivo, de lo público, de las ventajas de alimentar un sólido Estado de bienestar o nos refugiaremos en una privacidad cada vez más arraigada en lo individual; en definitiva, qué mundo nos espera en el porvenir inmediato. (p. 128)

En este contexto, la necesidad del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para la Agenda 2030, se muestra tan necesaria, que es preciso fortalecer de manera urgente los sistemas educativos en los países que definimos como en vías de desarrollo. Al iniciar este Decenio de Acción para la realización de los ODS, se debe realizar un llamamiento a la renovación de la movilización, ambición, acción colectiva y liderazgo. No sólo para poder vencer, finalmente, la COVID-19, sino para poder recuperarnos de una manera conjunta y abordar decididamente la desigualdad y la pobreza, empoderar verdaderamente a todas las mujeres y niñas, y crear sociedades inclusivas y equitativas en todos los lugares del mundo y poder dedicar esfuerzos en otras crisis venideras como el cambio climático (Guterres, A. 2020).

2. La lucha contra las desigualdades y la búsqueda de lo sostenible.

En relación con lo anteriormente expuesto, y partiendo de un fin principal deseado para la sociedad concreta y el mundo en general que habitamos, se plantea el reducir las desigualdades y garantizar que nadie se quede atrás. Ello se pone en cuestión praxiológicamente en y ante la situación por la que se está atravesando actualmente a nivel mundial de la pandemia de la Covid-19; no solo se han detenido los programas de compensación desde multitud de instituciones y agentes, sino que se han intensificado desigualdades existentes hasta el momento, como las desigualdades sociales, políticas y económicas. El acceso a servicios desarrollados por sistemas públicos dignos está siendo un punto crucial en las esperanzas de superación de esta crisis global.

La serie de derechos amparados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos se ve sometida a un estrés en el que, como siempre, las personas más desfavorecidas observan impotentes cómo sobran en su conceptualización de sujetos de derecho frente al rol de consumidores que tienen las personas de países más desarrollados. Países que, desde la lógica del neoliberalismo reinante, asumen una visión clientelar de los servicios e inician políticas donde prima la posibilidad del gasto en la mercancía frente al derecho. El derecho a la educación, como el derecho a la vida e igualdad en dignidad y derechos, el derecho a no estar sometido ni a esclavitud ni torturas, el derecho al trabajo, a una vivienda y a una nacionalidad deben estar recubiertos de garantías absolutas, indiscriminadas, indisponibles y no sujetas a fronteras nacionales. Centrando la temática pedagógica de este trabajo, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en su artículo 26, establece que toda persona tiene derecho a la educación en pos del objetivo del pleno desarrollo de la personalidad humana, el fortalecimiento de las libertades fundamentales y el respeto a los derechos humanos.

Los DDHH plantean la generación de un espacio político donde la necesaria discusión de los valores vigentes en nuestra sociedad pueda darse y tratan de crear mecanismos que protejan a las personas ante las amenazas y transgresión constante de esos derechos. Esta acción política se traduce en intentos de construcción de agentes institucionales que sean validados como supervisores de las acciones políticas de cada administración. Los agentes mencionados en la mayoría de las veces, toman formas de Declaración de Principios siguiendo la estela de la primera Declaración. Luego dichas normativas son firmadas por las administraciones estatales y su puesta en marcha va dándose según las voluntades de cada nación. El propósito de encontrar un equilibrio en

el código ético imperante de cara a ir subsanando las asimetrías, ha de ser el principio rector de los agentes institucionales y sus Declaraciones, y es en relación a esto, que se encuentran entretejidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) establecidos en 2015 para la Agenda 2030, que plantea 17 objetivos con 169 metas que abarcan las esferas económicas, sociales y ambientales dentro de un compromiso común y universal, convirtiendo el poner fin a la pobreza en todas sus formas, garantizar una educación inclusiva, equitativa, de calidad, promotora de oportunidades de aprendizaje durante toda la vida, lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas, y reducir la desigualdad en y entre los países como objetivos mundiales, planificados y acordados en común, y sobre todo, solidarios.

...la desigualdad social, las enfermedades, la corrupción, el racismo y la xenofobia, entre otros factores, suponen un desafío para la paz y generan un terreno fértil para el surgimiento de conflictos. El desarrollo sostenible contribuye de manera decisiva a disipar y eliminar estas causas de conflicto, además de sentar las bases para una paz duradera. La paz, a su vez, consolida las condiciones requeridas para el desarrollo sostenible y moviliza los recursos necesarios que permiten a las sociedades desarrollarse y prosperar... Cada uno de los 17 ODS es un elemento constitutivo de la estructura de paz. Resulta fundamental que movilizemos los medios necesarios para su aplicación, entre ellos, los recursos financieros, el diseño y la transferencia de tecnología y la creación de capacidad, así como el papel de las alianzas. (Doc. Consideraciones ONU, 2015)

Imperativos éticos que ensanchan nuestro horizonte de responsabilidad tanto conjunta como individual, y que deben superar el verse eclipsados por crisis estructurales, por extremos políticos o por individualismos; y verse reformulados en la complejidad propia de todas estas situaciones, y en la actualidad, de verse aumentados los compromisos dentro de la realidad pandémica que nos ha acometido y hemos compartido mundialmente.

Y es que la educación y la búsqueda del mundo más sostenible ejercen su acción contemplando que los frutos, tanto de la tarea pedagógica, como de la planificación objetiva para esa sostenibilidad, no son inmediatos, sino que corresponden al día de mañana; pero que bajo ningún concepto aceptan pasividades o dilaciones en el tiempo. La mirada al futuro comprende el quehacer que transforma la sociedad, “que mejora la realidad, con cierta vinculación hacia lo utópico, una esperanza de huir de lo posible, incluso lo previsible, para impulsar lo deseado o deseable” (López Martín, M., 2020,

p.128), transformación que esencialmente debe atajar el tema de las desigualdades, ahora profundizadas. La distinción entre igualdad formal y material deben resolverse en primer lugar por ser un asunto que va en contra de la dignidad de la persona; de su vida, de su potencialidad y capacidad de desarrollo, y en segundo lugar porque el mantenimiento de estructuras tan diferenciadas, desiguales y exclusivas en la carrera por la búsqueda del progreso mundial en clave ecológica, no es, en sí mismo, una visión sostenible. Se necesita la colaboración de todos los sujetos que estamos involucrados, de la acción responsable individual, de la presión ciudadana y de los convenios para un nuevo desarrollo legislativo y de prácticas públicas para abordar el gran objetivo, el mantenimiento de la vida en el planeta.

En los derechos básicos se recalca el derecho a recibir una educación de calidad, inclusiva y equitativa. Este objetivo promueve o se pretende conseguir generando oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, aunque es verdad que se hace el inciso sobre los años de infancia y juventud, se refiere sobre todo a políticas no solo democratizadoras de la acción educativa sino también hay referencias a que se realice en igualdad. Basado principalmente en la búsqueda de seguridad de que todos los chicos y chicas acaben sus estudios primarios y secundarios obligatorios y de forma gratuita. Dar acceso a una educación igualitaria y erradicar las desigualdades socioeconómicas, sociopolíticas, incluyendo las de género y las generadas por conflictos directos, puede ayudar a la sociedad a combatir los problemas más acuciantes, con herramientas y soluciones innovadoras. La educación es una de las bases que facilita y mejora la calidad de vida y el desarrollo sostenible. Todos los ciudadanos deben tener acceso a la educación, tanto como derecho, como hecho. Esa mayor inclusión, equidad y calidad, solo se puede alcanzar cuando la escuela cumple su función de inclusión como prioridad, “una escuela es inclusiva cuando logra distribuir el conocimiento con justicia social ofreciendo a cada uno de los alumnos igualdad de oportunidades” (Poggi et al., 2016, p.36). Es decir, no puede existir calidad educativa sin inclusión; ni equidad, sin calidad.

...reforzar la idea de que la educación debe ser un instrumento al servicio de la convivencia democrática y la construcción de una ciudadanía vertebrada, provista de valores cívicos y de competencias para su libre ejercicio, debe consolidarse como el eje axial de la tarea educativa... Entender la escuela del mañana como un recurso para la promoción de la solidaridad, la paz, la tolerancia, el diálogo, la cooperación, la apuesta por la equidad, el sentido de pertenencia a una comunidad, la justicia, la responsabilidad individual y

social o una actitud participativa e integradora en defensa de los más vulnerables... en definitiva, como un proceso formativo que nos lleve a descubrir la necesidad del otro, de cultivar una nueva humanidad en este mundo incierto que nos espera, se presenta como el horizonte deseado para afrontar la salida de la crisis global en la que vivimos. (López Martín, M., 2020, p. 135)

De acuerdo a lo expuesto, según el primer artículo de la Declaración de los Principios de Cooperación Cultural Internacional, “Cada cultura tiene una dignidad y un valor que han de ser respetados y conservados. Todas las personas tienen el derecho y el deber de desarrollar su cultura. En su rica variedad y diversidad y en las recíprocas influencias que ejercen unas sobre otras, todas las culturas forman parte del patrimonio común perteneciente a toda la humanidad”. Y en relación al ámbito educativo, García y Gonoechea (2009) aconseja que “el garantizar la eficacia de la acogida de un alumno/a extranjero, asegura la buena integración y desarrollo del mismo en el ámbito escolar”.

En 2020, con la irrupción de la pandemia de la COVID-19, fueron cerradas temporalmente y de forma súbita las escuelas, lo que afectó a más del 91% de los niños/as y estudiantes del mundo, encontrándose fuera de la escuela cerca de 1.600 millones de niños y niñas, con el agravante de que muchos dependían, como acción compensatoria, de comedores escolares y ayudas otorgadas para tener necesidades básicas cubiertas en relación a desayunos y almuerzos, a tenencia de material escolar, a transporte, etc. Esto derivó en un mayor índice de desigualdad en facetas como una mayor desnutrición infantil, diferenciación por acceso a recursos materiales facilitadores de la educación, desatención a la diversidad sobrevenida por la nueva modalidad docente...

Por estos motivos, el acceso a la educación se vuelve más inestable y desigual. Centrando el tema en cuestiones técnicas y de infraestructura específica para una educación a distancia, todas las desigualdades comentadas hasta ahora y debido a la repentina migración de la actividad docente del modelo presencial al online se pone de manifiesto la existencia de tres brechas (Fernández Enguita, 2020): brecha de acceso a una conexión o mediante un dispositivo digital del que no se disponía, brecha de uso de dispositivos para continuar con la educación y por último, brecha escolar la preparación de los centros y los docentes para que no pare la educación.

Los requerimientos tecnológicos durante la pandemia ensancharon la brecha digital que a su vez visibilizó las grandes deficiencias de infraestructuras para la conexión a lo largo de los distintos territorios nacionales. Esto provocó que se generara una gran

confusión y estrés para muchos maestros y maestras, que vivieron la transición a plataformas de aprendizaje a distancia como una experiencia frustrante, ya desde el punto de no contar con los equipos necesarios, como de no entender el manejo de las mismas para poder ofrecer algo de seguridad y autoridad dentro de su rol educativo. Para los padres, familias y comunidades de apoyo de los estudiantes de todos los niveles, fue un a su vez un reto el asumir el papel protagónico como educadores con y en los materiales académicos, el rol de responsables de la socialización y como soportes emocionales aun en el mantenimiento de sus demás papeles dentro del mundo laboral, social y familiar.

La motivación de los estudiantes se vio afectada, ya que la vida en la escuela se genera con la fusión de múltiples variables entre las que se encuentran la participación en un ambiente social, la creación de grupos de iguales, la resistencia a la disciplina en ciertas ocasiones, y la continuación y participación en actividades en conjunto. Al difuminarse el aspecto más social de la escuela, muchos niños, niñas, jóvenes y universitarios luchaban denodadamente por ese continuar con el proceso educativo desde un punto de vista meramente académico, aun con el esfuerzo del profesorado. Esto sin contar que, al cerrar las escuelas, sobre todo en espacios más vulnerables, aumenta el riesgo de exposición a las necesidades primarias, a la violencia y a la explotación. Esta perspectiva es especialmente relevante si tomamos en cuenta las posibles brechas de género que aumentaron o se reactivaron con la situación de confinamiento social. El rol de la escuela como reguladora y atenuadora de la exposición de ciertas edades a entornos desfavorecidos o peligrosos directamente no se pone en duda en este trabajo. Las políticas de compensación de necesidades básicas entre las que se incluye la propia “cesión” de un espacio educativo externo a la realidad familiar y de entorno cercano de cada uno de los niños y niñas participantes en la escuela son una realidad incontestable. Es verdad que hay voces que tildan a la escuela de velo encubridor de situaciones sociales al atenuar realidades que debieran ser trabajadas desde los espacios políticos y económicos, pero ello no es óbice para negar el rol compensador.

La UNESCO proporciona los datos de que la mitad de los alumnos (unos 826 millones de estudiantes)⁴⁵, que no asistieron a la escuela por consecuencia de la pandemia del COVID-19, se encontraban sin acceso a los medios digitales, sin ordenador en casa, sin Internet o sin cobertura, etc. En este momento histórico y con las

⁴⁵ Dato proporcionado por la UNESCO, en su artículo “Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia”. Con fecha del 21-04-2020

disposiciones de tecnología actuales la educación a distancia está hecha o diseñada desde una perspectiva maximizada y enclavada en una realidad social que no se plantea un déficit de infraestructura, sino que se piensa para que sea llevada a cabo a través de los medios digitales y para proporcionar así una continuidad de la enseñanza de forma casi no traumática. En el caso de este alto número de niños y niñas, pertenecientes a familias de escasos recursos, la educación en su conjunto y, por ende, la acción de la escuela como agente educativo, sí que se tuvo que detener sin poder hacer nada más.

Durante el año 2020, se realizó un estudio denominado “Repercusión del COVID-19 en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado. El uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)”. En dicho estudio se encuestó a 115 familias y de dicho análisis se extrajo que, aunque un 70,2% de las personas participantes (colores amarillo y verde) tienen 2 o más dispositivos digitales a su disposición, nos encontramos que el restante, casi un 30% son familias no tienen nada más que un dispositivo o ningún dispositivo, siendo su mayor preocupación inicial respecto al tema de la continuidad del proceso educativo cómo crear conexiones. Este punto, el contar con el aparataje necesario en una época (más acentuada en estos últimos años por la aceleración causada por la pandemia) en la que la tecnificación se va imponiendo en la educación escolar, va generando y haciendo cada vez más visible, distintas desigualdades de oportunidades (Véase gráfico 1).

El entorno de las familias a las que se les realizó el formulario es un entorno denominado de medio a medio alto en las referencias socioeconómicas dentro del Instituto Nacional de Estadística y podríamos afirmar que no representan ni presentan una gran brecha digital como característica de la desigualdad estudiada. Aun así, el porcentaje de casi un 30% de personas-familias con un solo dispositivo o ninguno responde a esta desigualdad, pero ¿qué ocurriría si esta encuesta fue realizada en otro entorno distinto, ya sea en un contexto más depauperado o denominado de nivel socioeconómico medio bajo o bajo? ¿o con otro tipo de alumnado? Nos mostramos convencidos de que los datos cambiarían hacia resultados desfavorables en relación al aumento de la brecha digital, ocasionando

NÚMERO DE DISPOSITIVOS DIGITALES PARA MANEJARSE EN ESTE TIPO DE ENSEÑANZA VIRTUAL
(114 RESPUESTAS)

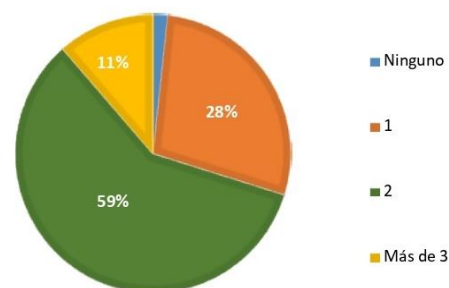


Gráfico 1

esto las desigualdades educativas de las que se está haciendo mención a lo largo del trabajo.

Boaventura de Sousa Santos (2009) ha reafirmado en su obra que la incertidumbre, el miedo y la esperanza no están igualmente distribuidos entre todos los grupos sociales, Tarabini, A. (2020) lo retoma y dice:

El riesgo de precariedad, de expulsión, de violencia o de enfermedad, también de muerte argumenta el autor, nunca han actuado para todos por igual. Ahora tampoco. Y no se trata solo de disponer o no de dispositivos tecnológicos para poder realizar las actividades escolares que mandan los centros educativos. Se trata también de disponer de acompañamiento y ayuda para realizar dichas actividades. Se trata de preguntarse si se puede educar con miedo, con falta de esperanza, con falta de futuro... Por ello, como afirma Martín Criado (2020), delegar la responsabilidad de la instrucción a las familias agudiza –ahora y siempre– las desigualdades sociales. (p. 148)

Está claro que la repercusión más evidente de la digitalización es, en palabras de Puig Punyet, E. (2020), “la despresencialización de la realidad, la pérdida progresiva del carácter de la inmediatez – la no-mediación del aquí y del ahora– del contacto entre cuerpos”, lo cual nos hace recordar que la tecnología tiene mayor alcance que los dispositivos técnicos que la integran, y más bien apunta a las lógicas y lenguajes que utiliza, y cómo nos llevan a habitar y naturalizar, en cierta medida y bajo el prisma de lugar original, espacios virtuales. Aun así, la función tradicional de la institución educativa, compartida con la familia, es y se ha mantenido siendo la función formativa, de custodia, de cuidado, de creación de identidades, de moralidades compartidas. Esta premisa nos permite posicionarnos en un nivel superador de la línea argumental sobre la brecha digital como falta o sobra de dispositivos electrónicos en casa, y centrar el debate en la idea de cuidado.

Schleicher (2020) rescata la realidad de estudiantes que califica como privilegiados ya que consiguieron sortear rápidamente las puertas cerradas de los centros y encontrar vías hacia oportunidades o modalidades de aprendizaje alternativas apoyados por sus padres; y cómo los estudiantes de familias desfavorecidas se quedaron “fuera” cuando las escuelas cerraron. Esto se extiende a los maestros y a los centros educativos, que en relación a su realidad base al inicio de la pandemia tuvieron un tiempo de reacción diferente y pudieron dedicar tiempos al desarrollo didáctico, o, por el contrario, dedicarse

a la toma de contacto y a la comunicación básica debido a elementos de déficit estructurales. Sintetizando, cuidados diferentes derivados de condiciones diferentes.

3. A modo de inconclusión

Esta experiencia pandémica logró desnudar aún más, pero también aclarar algunas de las cuestiones más destacadas alrededor de la crisis de la institución escolar, especialmente en lo referido a su relevancia, su capacidad de reciclaje y de actualización y, sobre todo, su papel dentro de lo que parecía una competición entre la educación formal y reglada, y la educación informal digitalizada, gratuita pero mercantilizada y monetizada. El resultado ha sido, sin lugar a dudas, el reconocimiento de la importancia de la escuela y en especial la valorización de la presencialidad.

Esta valoración no se basa en un diseño inamovible que fija la educación dentro de la presencialidad como un imperativo irracional, sino que nace en la definición de la educación como un acto social, comunicativo y de contactos, que florece con mayor intensidad en el aquí y el ahora.

Y es en el ahora que se debe apostar por una escuela que trabaje sobre los retos demandados por la sociedad, creando ambientes propicios para el aprendizaje que sean ayuda a las familias; propiciando que el alumnado sienta interés por su y nuestro futuro, con motivación de mejorar y cambiar el mundo, otorgando el lugar que requieren los avances tecnológicos en el aula, dando aún más importancia al rol del educador consciente de las limitaciones y riesgos del uso de las mismas; y crear compromisos sociales cada vez más fuertes por parte de las instituciones públicas y los ciudadanos/as, en los que se generen escuelas suficientes, necesarias y sostenibles.

En esta línea, la sostenibilidad, como lo que se auto-sustenta, sólo podrá alcanzarse como procesos educativos. La ambición internacional, estatal, autonómica, empresarial o familiar de ser sostenibles es irrelevante mientras no se entienda su consecución como un proceso integral incluido en un proceso socio-educativo, de reaprender prácticas y de repensar modelos de forma general y afectando a las propias culturas como modos de “estar” en el mundo. La mercantilización neoliberal y la sostenibilidad son antónimos profundos, y su incompatibilidad debe ser anunciada, compartida, entendida y denunciada. Así mismo, la búsqueda de tecnologías, nuevas o recreadas, para hacer lo insostenible, sostenible, sólo dará paso a la creación de infinitos «Wall-E» que custodien, limpien y habiten el planeta mientras la población humana se ve obligada a irse en

expediciones conquistadoras a otros mundos. Sólo la sostenibilidad reflexionada y consciente, acompañada y fundamentada en la ecología humana y no en el simple desarrollo tecnológico y en el uso de los recursos necesarios, podrá permitirnos acercarnos a un momento donde los conteos no sean en regresivo.

De acuerdo con las palabras de Guterres, Secretario General de las Naciones Unidas, “ahora es el momento de cumplir con nuestro compromiso de no dejar a nadie atrás”. Ese compromiso exige un cambio transformador de la colectividad. Todo lo que hagamos durante y después de esta crisis (Covid-19) deberá centrarse en la construcción de economías y sociedades más equitativas, inclusivas y sostenibles y que sean más resistentes a las pandemias, al cambio climático y a los muchos otros desafíos mundiales a los que nos enfrentamos (Guterres, 2020).

La educación como tesoro, como práctica para toda la vida y la educación para la sostenibilidad, vienen a ser la genealogía de las ganas de ética, de libertad y respeto a la vida y a lo vivo, de una política real, de justicia social... en pos de la transformación de los modos de vida desde la consciencia del impacto de cada una de nuestras acciones para con todo el entorno en el que vivimos a escala planetaria. Está claro que es urgente, pero sabemos que es una cuestión cuantitativa, de sumas de voluntades. El papel de lo educativo y por ende de la escuela, es no cejar en el empeño de crear las sinergias necesarias.

Bibliografía

- Cáceres-Muñoz & col., p. 202) - Cáceres-Muñoz, J., Jiménez Hernández, A., Martín-Sánchez, M. (2020) Cierre de Escuelas y Desigualdad Socioeducativa en Tiempos del Covid-19. Una Investigación Exploratoria en Clave Internacional. *Revista internacional de Educación para la Justicia Social*, 9 (3e), pp. 199-221. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.007>
- Fernández Enguita, M. (2020). *Una pandemia imprevisible ha traído la brecha previsible*. Cuaderno de Campo (31 marzo). [entrada en blog. institucional] <https://www.blog.enguita.info/>
- Hernández, A. (2020). *El coronavirus y los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Consultado el 12 de junio de 2020. [entrada en blog. institucional] <https://www.unicef.es/educa/blog/coronavirus-objetivos-desarrollo-sostenible>.

- López Martín, M. (2020) Reflexiones Educativas para el posCovid-19. Recordando el Futuro. *Revista internacional de Educación para la Justicia Social*, Vol. 9 (3e), pp. 199-221. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.007>
- López Olivares, M. (2020). *El papel docente y de la Escuela frente a los desafíos del siglo XXI*. Trabajo Fin de Máster. Universidad de La Laguna. Repositorio Institucional ULL. <https://www.ull.es/servicios/biblioteca/servicios/repositorio/>
- Mathus Robles, M.A. (2008). Principales aportaciones teóricas sobre la pobreza, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. <https://www.eumed.net/rev/cccss>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. Francia.
- Organización de Naciones Unidas (2020a). *La educación, un arma contra la desigualdad y el cambio climático*. Consultado el 20 de mayo de 2021. <https://www.news.un.org/es/story/2020/01/1468501>
- Pérez Sánchez, C. N. (2000). La escuela frente a las desigualdades sociales. Apuntes sociológicos sobre el pensamiento docente. *Revista Iberoamericana de Educación*, 23, 189–212.
- Schleicher, A. (2020, 26 de mayo). *Educación interrumpida, educación reconstruida*. EL PAÍS. https://www.elpais.com/elpais/2020/05/26/eps/1590510443_831577.html
- Tarabini, Aina (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 13 (2) Especial, COVID-19, 145-155. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>

CAPÍTULO 110.

**INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA ARTICULACIÓN DOCENTE CLAVE
PARA EL DESARROLLO DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA DE
PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA**

María Elena Arriagada Arriagada, Daniela Bravo Valdivia, Soledad Andrea Castillo
Trittini y María Rebeca Serrano Gutiérrez

1. INTRODUCCIÓN

En este artículo se presenta una experiencia de innovación basada en un mecanismo de articulación vertical entre el profesorado universitario de las distintas asignaturas del primer año de la carrera de Licenciatura en Educación y Pedagogía en Educación Básica de una institución pública como resultado de la emergencia sanitaria en Santiago de Chile. Esta propuesta busca potenciar la formación integral de los estudiantes, a través de la reflexión de su futuro rol docente y la visión de la escuela actual, de manera que puedan asumir prácticas docentes transformadoras desde los distintos saberes disciplinares; aportando al mejoramiento de la calidad y equidad de la educación.

En el marco de la pandemia por COVID-19, el equipo docente se vio inmerso en un escenario inédito y desafiante para llevar a cabo enseñanza remota de emergencia (Hodges et al., 2020). El primer año de confinamiento demandó la realización de clases en modalidad sincrónica y asincrónica, y una serie de ajustes sobre la marcha para continuar con la labor educativa en momentos de alta angustia e incertidumbre a nivel local y global. Sin embargo, en el 2021, la Dirección del Departamento y el profesorado de primer semestre reaccionó, con prontitud, para enfocarse en aunar esfuerzos y optar por una oportunidad de mejora de las prácticas educativas en línea. La reflexión se centró en favorecer el encuentro y el intercambio de ideas, experiencias y conocimientos, desde y entre las distintas áreas formativas del plan de estudio de la Formación Inicial Docente (FID). Esto generó un cambio en la metodología y en la praxis evaluadora, para que el estudiante como sujeto histórico y situado sea el protagonista de la acción educativa (Aguaded, et al., 2013).

Así en el contexto de crisis sanitaria y a través de clases y recursos en línea, resultó apremiante dar paso a un mecanismo innovador de articulación vertical del profesorado de primer semestre para repensar el espacio formativo, esto es en opinión de Rivas (2000) “la incorporación de algo nuevo al interior de una realidad existente, por lo que dicha realidad resulta transformada” (p.20). El eje vinculante de las actividades curriculares, según lo establecido en el modelo educativo institucional, es el Taller de Reflexión 1: Práctica e Identidad Profesional Docente correspondiente al eje de Práctica Profesional. Esta actividad curricular supone un escenario donde los estudiantes reflexionan críticamente sobre las experiencias vividas en su trayectoria escolar, forjan la proyección de sí mismos como futuros docentes y elaboran su visión de la escuela actual. Además de experimentar procesos de reconstrucción y significación de las conceptualizaciones formalizadas en la cultura escolar en las que han estado insertos por a lo menos doce años (Guzmán & Contreras, 2016). Pues bien, las demás áreas formativas orbitan en torno a este eje, pero se requiere establecer mecanismos de articulación entre ellas para que no permanezcan aisladas. Permanentemente es necesario velar por la coherencia de las prácticas educativas de los formadores de formadores, para lo que el diálogo, la colaboración y el cuestionamiento son herramientas fundamentales. Por ello el mecanismo de articulación vertical que se implementó en el primer semestre del año académico 2021 resultó ser significativo y replicable en otros momentos del trayecto formativo, ya que permitió la realización de ajustes y mayor convicción en la operacionalización de los principios que orientan la formación como la autorreflexión, autonomía e implicancia de los estudiantes en sus procesos formativos.

2. MÉTODO

La cohorte de 58 estudiantes del primer año de Pedagogía Básica 2021 se dividió en dos secciones, quienes vieron truncadas sus expectativas de iniciar su vida universitaria, ya que todas las actividades académicas se realizaron de manera virtual. Esto es significativo si se considera el desgaste natural frente a la exposición de pantalla y la imposibilidad de convivencia con los pares. A continuación se describirán las características más sobresalientes de la experiencia pedagógica:

2.1. Etapas, estrategias y actividades de la innovación

El punto de partida de esta articulación entre docentes de primer semestre fue reconocer en nuestras actividades curriculares, las competencias de nivel inicial que tributan al Taller de Reflexión 1: Práctica e Identidad Profesional Docente, ellas corresponden a reflexión crítica, investigación, competencia comunicativa y trabajo colaborativo. Luego se consensuó, la tarea que llevarían a cabo los estudiantes, cuyo objetivo fue elaborar una propuesta educativa dialógica sobre la escuela hoy y un análisis del rol docente en educación básica, a partir de las propias experiencias biográficas en el trayecto escolar y de la integración de las distintas disciplinas cursadas en primer semestre de FID.

En una segunda etapa, las actividades curriculares se desarrollaron a partir de los espacios particulares, en ellas el profesorado mediante: la reflexividad, la colaboración y el diálogo intencionó el trabajo biográfico-narrativo (Bolívar, et al., 2001) para que los y las estudiantes recuperaran las experiencias pasadas en el trayecto escolar y pudieran resignificarlas en el presente desde lo cognitivo y lo socioafectivo. Asimismo se introdujo el enfoque interdisciplinar, pues la articulación de las actividades curriculares planteó el desafío de comprender la complejidad del rol docente y del hecho educativo en las distintas áreas formativas: didáctica, formación integral e investigación educativa actualmente (Nieva Chaves & Martínez Chacón, 2016). En las distintas actividades curriculares, se presentaron temas y desafíos asociados mediante estrategias trabajadas por cada uno de los profesores responsables, lo que encaminó el necesario diálogo que debe existir entre los distintos saberes y se registraron aspectos relativos al proceso reflexivo en bitácoras pedagógicas; relatos autobiográficos; portafolios digitales; y otras. Cabe señalar lo postulado por De Tezanos (1986):

el estudiante que ingrese a la nueva escuela de maestros iniciará su formación a través de un proceso de toma de conciencia sobre la imagen de maestro que lleva impresa en su inconsciente. Los modos como puede lograrse esta toma de conciencia están atravesados por una lectura sistemática y crítica de textos fundamentales que sustentan el pensamiento pedagógico desde diferentes perspectivas filosóficas e ideológicas. El contenido de estas lecturas deberá ser considerado un parámetro para confrontar su propia experiencia. (...) El contenido de las observaciones será la base para el desarrollo de reflexiones críticas compartidas con sus compañeros, sobre su experiencia como alumnos. (p.180)

Finalmente, en el marco expuesto, la tercera fase dio paso a un trabajo final integrador, cuya calificación correspondería a la última nota del semestre y tributaría a cada una de las actividades curriculares. Todos los esfuerzos tanto de docentes como estudiantes se abocaron a esta tarea. El número de estudiantes participantes correspondió a 58, quienes fueron divididos aleatoriamente en 14 grupos. De este modo los profesores guiaron a los estudiantes en la ruta del método Aprendizaje Basado en Problema (ABP) para ser protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. Los aprendices en su rol de investigadores definieron y delimitaron un problema, a partir de lo trabajado en las distintas asignaturas para luego acudir a la revisión sistemática de literatura especializada y elaborar una propuesta educativa. La estrategia desafío al colectivo a recoger sus experiencias pasadas y proyectarse a una futura práctica docente integrando y construyendo sus saberes pedagógicos.

2.2.1. Evaluación del trabajo integrador

El conjunto de profesores, en sesiones semanales, fue coordinando y realizando seguimiento a lo planificado. Para luego darse a la tarea de construir un instrumento evaluativo que permitiera evaluar el logro de los aprendizajes. Esta rúbrica fue clave para que cada grupo reportara dos textos académicos, el primero, la entrega de un informe escrito. Para este trabajo se consideró necesario la coordinación con la actividad curricular enfocada en el desarrollo y fortalecimiento de estrategias de escritura y lectura académica/profesional, por tanto la calificación se reportó en esta asignatura. El docente a cargo apoyó la planificación, textualización y revisión de los escritos por parte de los propios estudiantes. Entregando pistas textuales para la elaboración de las distintas movidas retóricas que consideraba dicho informe: contextualización, establecimiento de la problemática, propuesta educativa, conclusiones. Además se contó con la colaboración de una ayudante, para proporcionar una serie de recomendaciones sobre cómo citar y referenciar, según las normas APA, pero también compartió su propia experiencia como estudiante más experimentada para orientar a los grupos en el proceso.

El segundo texto académico requerido fue de carácter oral apoyado en recursos audiovisuales y permeados de la creatividad de los aprendices. La presentación audiovisual representó la última nota semestral en cada una de las actividades

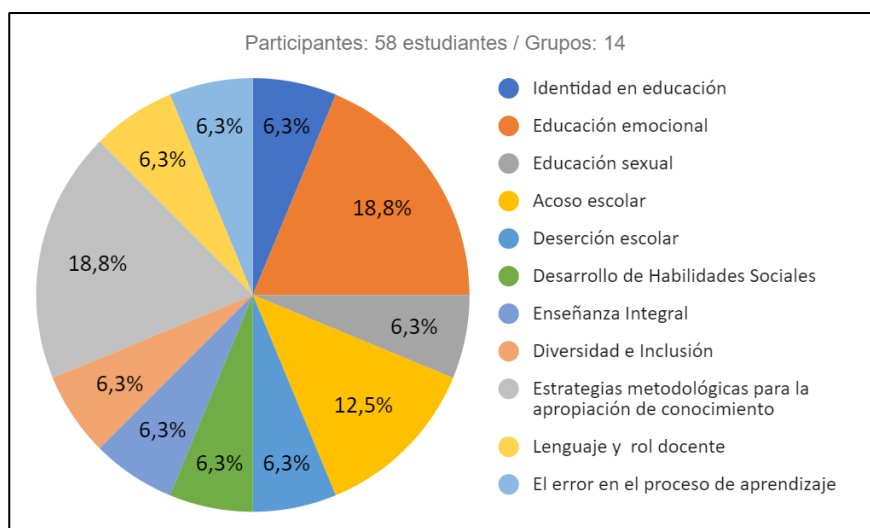
curriculares. La pauta evaluativa fue entregada con anticipación y los grupos procedieron a exponer su trabajo vía Zoom en dos jornadas consecutivas. En estos eventos el profesorado evaluó y retroalimentó por escrito las propuestas educativas presentadas. Por último, para dar cierre a este mecanismo de articulación vertical de las distintas asignaturas del primer semestre de la carrera, se aplicó una encuesta de percepción a los estudiantes con el fin de implementar mejoras al diseño de esta experiencia y conocer las apreciaciones del estudiantado en torno a las características de la tarea, a las potencialidades y limitaciones como aprendices y la efectividad de las estrategias implementadas.

3. RESULTADOS

Primeramente, los resultados obtenidos en esta experiencia se pueden examinar desde las temáticas trabajadas por los distintos grupos en las propuestas educativas. Estas representan las necesidades e inquietudes de la cohorte de estudiantes del año académico 2021 de la carrera de Pedagogía en Educación Básica. Todas ellas evidencian problemáticas reales enfrentadas en su trayecto escolar y dan cuenta de las características del rol docente al que aspiran y exponen los focos de exigencias actuales de desempeño profesional asociadas a los diversos contextos educativos. De acuerdo con el gráfico 1, los tres principales temas de preocupación por parte de los estudiantes son: Educación emocional, Estrategias metodológicas para la apropiación de conocimiento y Acoso escolar. Ahora bien, lo interesante de estas temáticas y de las mejoras educativas que proponen los estudiantes nacen de la autorreflexión, el diálogo y la colaboración con sus pares y docentes, estableciendo un mayor compromiso con la realidad y con su labor como futuros docentes.

Gráfico 1

Síntesis de las temáticas abordadas en las propuestas educativas



Nota. Elaboración propia.

A continuación, dado que cada sujeto aprende de forma diversa y los niveles de profundidad que adquiere son distintos, se exponen algunos de los comentarios expresados por los mismos estudiantes, en la encuesta de percepción aplicada en torno a la experiencia de aula “el mayor aporte que destaco de esta experiencia es que me ayudó de manera transversal en diferentes ámbitos relacionados con el rol docente. Por otro lado, con la parte práctica pudimos desarrollar colaborativamente la creatividad y la comunicación en grupo a la hora de pensar de qué manera presentaríamos y plasmaríamos todo el contenido que se encontraba en el informe escrito”; otro estudiante señaló “poder reflexionar y generalizar las situaciones adversas y buscar soluciones para que como un futuro docente no las repita causando ese desapego y perdida por el gusto de aprender, también al ser un trabajo fuera de los estándares comunes me permitió experimentar con nuevos métodos más completos para generar material”. Con relación a la modalidad de enseñanza “El trabajo en equipo siempre es gratificante, aún más en tiempos donde la distancia es un factor influyente, considero súper importante y necesario reflexionar en nuestras propias experiencias pasadas para presentar ciertas soluciones pensando en nuestra formación docente”. En síntesis, “fue un trabajo completo que le dio cierre a todo lo que vi durante el primer semestre”.

La autorreflexión sobre sí mismos como aprendices no es un proceso que el estudiantado esté acostumbrado a realizar, posiblemente a raíz de un modelo cultural escolar tradicional que concibe al estudiante como un ser pasivo y receptor de conocimiento. Por lo que fue interesante apreciar cómo en el proceso de activar su memoria describían con gusto o disgusto su relación con los profesores en educación básica y media. Estos recuerdos remarcaban lo que no quisieran repetir en los contextos

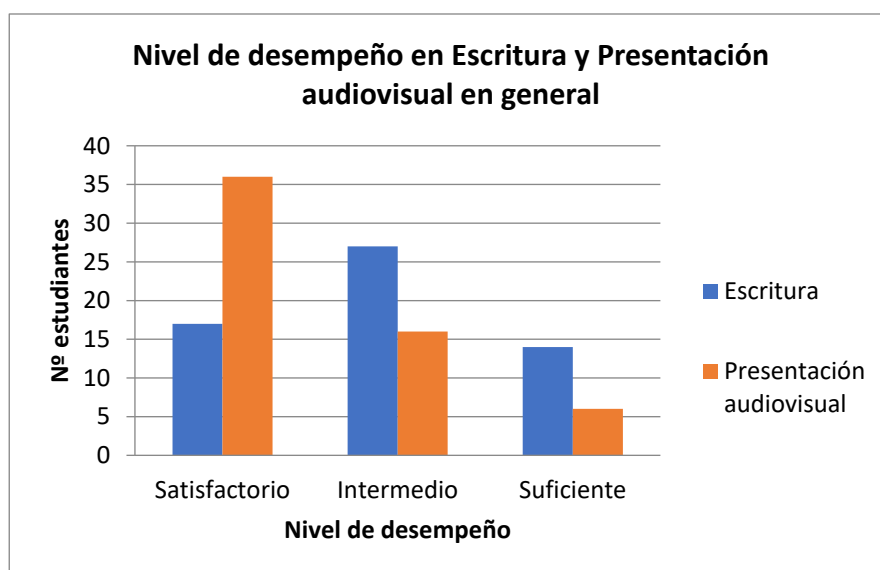
educativos, porque ello les provocó alguna emoción negativa o de rechazo a ciertas asignaturas; y, por otro lado, compartían con mucho agrado, aquellas experiencias que les habían marcado en forma positiva, lo que era visible al transmitir y compartir sus relatos con el resto de la clase. Además, la metodología ABP y las estrategias implementadas desde cada actividad curricular otorgaron la posibilidad de incrementar procesos de autorreflexión y autonomía, identificando lo que saben y lo que no saben e incrementando conciencia respecto a la manera de cómo aprenden.

El tercer resultado, se relaciona con el modelamiento de cooperación por parte de los profesores a los estudiantes en formación, ya que se mostró un equipo de profesores coordinado, que se reunió regularmente para reconocer la heterogeneidad y complementariedad de su quehacer docente, de manera de establecer intereses, objetivos y propósitos comunes. La cooperación, la flexibilidad y la vinculación entre docentes en tiempos de confinamiento por la pandemia, no se habían experimentado en la presencialidad. En cada reunión se compartieron las estrategias implementadas en las distintas actividades curriculares y los resultados parciales que se iban obteniendo con el estudiantado.

Por otra parte, la conformación de grupos permitió aproximarse a vivenciar el trabajo de equipo, entendiendo este como un escenario estratégico en el que los estudiantes se ayudan, apoyan y nivelan en sus procesos de escritura y oralidad, pues se da una cooperación genuina entre pares, donde se va regulando el cómo hablan y escriben.

Gráfico 2

Niveles de desempeño en escritura y presentación audiovisual Sección 1 y Sección 2



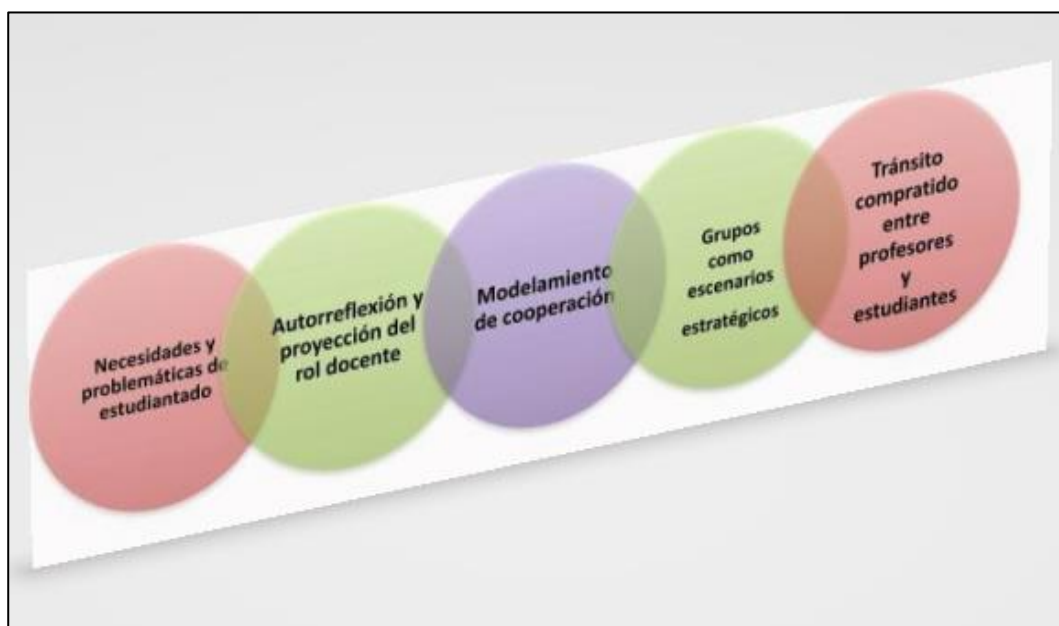
Nota. Elaboración propia.

La experiencia de aula interdisciplinar implementada relevó la práctica de escritura y oralidad como configuradora de la construcción de la propuesta educativa integradora por parte de los estudiantes. Todo lo anterior le asigna a esta experiencia de aprendizaje, una importancia fundamental, desde la alfabetización académica, ya que busca abordar una debilidad suficientemente diagnosticada y fundamentada, constituyendo con ello un esfuerzo concreto y transversal en beneficio de la mejora de los aprendizajes de nuestros estudiantes.

Finalmente, todo lo anterior nos lleva a concluir que el análisis de la información recogida y sistematizada de cada experiencia nos permite reconocer un tránsito compartido en los procesos vividos por docentes y estudiantes en lo reflexivo, lo dialógico y en el trabajo entre pares.

Figura 1

Síntesis de los resultados más significativos de la experiencia pedagógica



Nota. Elaboración propia

4. DISCUSIÓN

El contexto de pandemia remeció las bases de todo lo conocido por cada uno de nosotros no solo en los personal sino también en nuestro rol profesional, inmersos a diario

en el complejo espacio del aula. “Ciertamente, la educación, en todo tiempo, es afectada por la realidad de la sociedad que le circunda, los cambios sociales, culturales, económicos y políticos inciden de forma determinante en los planteamientos educativos, y como tales, exigen modificaciones tanto estructurales como en las propias prácticas del profesorado las que deben ser acompañadas de procesos de investigación, reflexión y autocrítica” (Arriagada et al. 2019, p.227). Bajo esta concepción, se explica la necesidad del profesorado por establecer una articulación vertical intencionada entre las actividades curriculares de primer semestre lo que originó un mecanismo de innovación educativa.

La implementación de dicho mecanismo configuró un nuevo espacio de diálogo y creación entre docentes, docentes- estudiantes y entre estudiantes, que reconoce y valoriza el ejercicio de la profesión docente. A ello se sumó la colaboración, pues un docente también es un aprendiz, que no debe permanecer estanco sino activo, flexible, abierto a trabajar en equipo (Cassany, 2021). Esto permitió advertir puntos de encuentros en los programas de las actividades curriculares de primer semestre, que contribuyen a las competencias del perfil de egreso, y a los resultados formativos e indicadores de evaluación, asimismo en las estrategias de enseñanza – aprendizaje como, por ejemplo, relatos biográfico -narrativos y carpetas de aprendizaje incluidas en el portafolio digital que abordan trabajos de aula con un enfoque interdisciplinar. Sin duda, en este esfuerzo de articulación no todas las disciplinas deben aportar en igual medida y ninguna por sí sola podrá responder a los desafíos de la educación actual, sin articular el conocimiento con las demás. Estas estrategias convergieron en el trabajo final integrado y en el método Aprendizaje Basado en Problema, que “aprender a disponerse a la autorreflexión y a su capacidad de abstracción sobre sí mismo para iniciar un proceso de producción que le es único y singular” (Medina-Zuta & Deroncele-Scosta, 2019, p. 605).

En cuanto a los resultados obtenidos, destaca el satisfactorio nivel de desempeño del estudiantado en torno a la evaluación de la presentación audiovisual. Ahora bien se debe considerar que en el contexto de enseñanza remota de emergencia, hubo que examinar qué no evaluar con relación a la comunicación oral, pues no es posible equiparar ni pretender evaluar bajo los mismos criterios de desempeños que son posibles de observar en la presencialidad. De igual modo se ratifica lo señalado por Arriagada & Henríquez (2018) en una investigación previa dentro de la misma carrera:

los/as estudiantes de Pedagogía presentan un mayor despliegue de estrategias.

Este comportamiento se puede relacionar con la motivación del/a profesor/a de

Pedagogía en Educación Básica, en el sentido de que sus esquemas están referidos a prototipos de relación directa en el proceso de escolaridad. Esto es de suma importancia si se considera que el/la formador/a de docentes, en el proceso de formación inicial, transfiere poco a poco modelos y esquemas cognitivos-discursivos favoreciendo el perfil de egreso. (p.33)

En cambio a nivel de escritura, se puede observar que los resultados más altos se encuentran en un rango intermedio de desempeño. Una explicación aducible es que el ingreso a la vida universitaria implica para los estudiantes un proceso de aprendizaje que contempla contenidos disciplinarios complejos, por lo que la comprensión de estos, así como participar de actividades de producción y análisis de textos es una condición decisiva para la permanencia y el éxito académico. De allí que es necesario entregarles herramientas que fortalezcan la comprensión y producción de textos académicos y disciplinarios a lo largo de todo su trayecto formativo; de modo que, los estudiantes puedan facilitar sus procesos de aprendizaje y, a su vez, acercar sus intentos discursivos a los del especialista para ser parte de una comunidad discursiva especializada. Por otro lado, el profesorado debe aunar criterios, desde los primeros años de educación formal superior, en torno a los elementos funcionales y estructurales que los escritos académicos exigen en las distintas disciplinas. Por ello se propone apelar al estudiante a darse cuenta de las capacidades que posee, que requiere y que debe reforzar para atender a las demandas lingüísticas, cognitivas y sociales de escritura específica, en el entendido que cuando el estudiantado elabora un escrito de carácter académico: “cada palabra que escribe representa un encuentro, probablemente una lucha, entre sus múltiples experiencias pasadas y los requerimientos del nuevo contexto” (Aitchison, et al., como se citó en Massone y González, 2008, p. 3).

5. CONCLUSIONES

Finalmente, esta innovación educativa operacionalizada en un mecanismo de articulación respondió a aspectos centrales como intencionalidad por parte del equipo docente; planificación de la tarea; focalizada en estudiantes de primer semestre de la carrera, quienes enfrentaron un modo de entrega alternativo, la enseñanza remota de emergencia; evaluada por los docentes a través de un trabajo final integrado y por el alumnado mediante una encuesta de percepción; y un aporte al desarrollo curricular.

Este mecanismo de articulación vertical busca replicarse en las aulas del sexto semestre de la carrera de Pedagogía Básica, eso sí ajustada a la realidad y a las necesidades de la etapa de finalización de la formación común en el plan de estudios. Esto supondrá un salto cualitativo en el mejoramiento de los aprendizajes de nuestros estudiantes, ya que permitirá gestionar espacios de encuentro para poder reflexionar, tomar decisiones e implementar procesos en forma conjunta para enfrentar los retos actuales en FID.

El carácter y la importancia de este trabajo radica en ser fundante de un proceso de innovación educativa iniciado por el equipo docente de la carrera para responder a una situación inédita de amenaza (COVID-19). Nuestra responsabilidad profesional es seguir madurando esta iniciativa, que nos permita cuestionar nuestras propias creencias fundamentales sobre la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación para afrontar los retos postpandemia.

REFERENCIAS

- Aguaded, J.I., López, E. & Jaén, A. (2013). Portafolios electrónicos universitarios para una nueva metodología de enseñanza superior. Desarrollo de un material educativo multimedia (MEM)» [artículo en línea]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 10(1), 7-28. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1333>
- Arriagada, M., & Henríquez Cabezas, N. (2018). Competencia comunicativa y estilos de aprendizaje en la formación de profesionales del área educación y ciencias económicas. *Revista Saberes Educativos*, (2), 13-37. DOI: 10.5354/2452-5014.2019.52052
- Arriagada, M., Ibáñez, P. & Godoy, M. (2019). Aproximación a una noción de aprendizaje en la Sociedad de la Incertidumbre. En E. Serna (Ed.). *Revolución en la formación y la capacitación para el siglo XXI* (2a. ed., Vol. 1, pp. 227-234) Instituto Antioqueño de Investigación. file:///C:/Users/m_ele/Downloads/0%20Libro%20Vol%20I.pdf
- Bolívar, A., Domingo, J. & Fernández, M. (2001). *La investigación biográfica-narrativa en educación*. Editorial La Muralla S.A.
- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clases: según un lingüista*. Editorial Anagrama
- De Tezanos, A. (1986). *Maestros Artesanos Intelectuales. Estudio crítico sobre su formación*. CIUP-CIID

- Guzmán Eguiguren I. & Contreras M.E. (2016). Talleres de Desarrollo Profesional Docente: eje de la formación inicial de profesores de Educación Básica. En I. Cortés Rojas & C. Hirmas Ready. (Eds.). *Experiencias de innovación educativa en la formación práctica de carreras de pedagogía en Chile* (pp.103-119). Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1–12. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>.
- Massone, A. & González, G. (2008). Alfabetización académica: implementación de un dispositivo de intervención para la optimización de los procesos de comprensión lectora y producción textual en la Educación Superior. *Revista Iberoamericana de Educación*, 46 (3) 1-5. <https://rieoei.org/historico/deloslectores/2131Massone.pdf>
- Medina-Zuta, P. & Deroncele-Acosta, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y Sociedad*, 16 (3), 597-610. <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/4979>
- Nieva Chaves, J. A., & Martínez Chacón, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Universidad y Sociedad*, 8 (4), 14-21. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/449>
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Síntesis.

CAPÍTULO 111.

EL FLOW COMO EXPERIENCIA MOTIVADORA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ESTUDIO EN EL AULA DE MÚSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

Gemma Redondo Delgado y Vicente Alejandro March-Luján

1. INTRODUCCIÓN

El interés por la realización de este trabajo nace por la evidente importancia que interculturalmente la música tiene en la vida de los adolescentes, de acuerdo con DeNora (2000), la relevancia de la música para los adolescentes no es temporal, sino que es parte de su evolución histórica, cultural y biográfica, una manera de regular, elaborar y construirse como agentes sociales, un medio mediante el cuál sus identidades pueden ser expresadas y transformadas, usar la música para ser, hacer y sentir. Es habitual que los adolescentes escuchen e interpreten música. Sin embargo, sorprendentemente, la experiencia lleva a observar una falta de motivación en lo que a la materia académica de música se refiere su etapa de Educación Secundaria Obligatoria, lo que dificulta la tarea del docente dentro del aula. En este sentido, Asmus, autor experto en el estudio de la motivación, en 1993 ya refirió que el aprendizaje no puede tener lugar si no hay motivación, y eso es algo que ocurre en la mayoría de las materias de Secundaria y también en el área de música. Este mismo autor afirma que si un alumno no está motivado para aprender música, no lo hará (Asmus, 1993).

En ocasiones, esta falta de implicación del alumnado puede ser resultado del estilo docente con que se imparten las clases, abordadas desde la jerarquía, el estatismo y un tinte magistral del conocimiento. Además, también pueden influir en este proceso de aprendizaje aquellos juicios de valor que con facilidad se hace a los jóvenes desde muy temprano en cuanto a sus aptitudes musicales. Como consecuencia, la percepción de las competencias del alumno dependerá del tipo de motivación y de las proyecciones referentes a las competencias que los demás reviertan sobre el mismo (Guerrero y Cárdenas Gutiérrez, 2009).

Otro factor a tener en cuenta puede ser la distancia que existe entre los intereses musicales del profesor y los alumnos, lo que dificulta la participación de estos últimos en las actividades que se proponen dentro del aula (Sanz, 2006).

Por otra parte, es tan relevante entender el contexto educacional en el que se ven envueltos los alumnos de Educación Secundaria como el modelo educativo que ha ido evolucionando e implementándose en las últimas décadas. En 1997 se comenzó a tratar la importancia de un nuevo concepto; las competencias, donde se contemplaba la “relevancia de un aprendizaje para la vida, que no limita que se evalúe las competencias curriculares transversales; también pide reportar su motivación para aprender, sus creencias acerca de sí mismos y las estrategias de aprendizaje” (Organización para la Cooperación y Desarrollo económico OCDE, 2003, p. 2). De acuerdo con esto, se debería buscar, elaborar e implementar nuevos modelos didácticos y procesos metodológicos que permitan mejorar la motivación y el aprendizaje no sólo curricular, sino también competencial de los alumnos.

En la línea de lo precedente, aunque aún con poca fundamentación experimental, Csikszentmihalyi (1975), experto en psicología social, comenzó a hablar de un fenómeno que podría ajustarse a este cuadro del estado de la enseñanza musical que se nos presenta en la actualidad. El objetivo de Csikszentmihalyi era comprender por qué había personas que se sentían altamente comprometidas con actividades que en primera instancia no parecían tener una recompensa externa. Tras posteriores investigaciones como las de Csikszentmihalyi (1990) y Nakamura & Csikszentmihalyi (2014), apareció un fenómeno caracterizado como una emergente fuente de motivación. Este fenómeno permitía que una vivencia o actividad nueva o que con anterioridad no generaba motivación, se convirtiera en una experiencia intrínsecamente motivante. A este fenómeno se le denominó estado de *flow*.

En concordancia con lo anterior, las investigaciones pioneras del *flow* en el ámbito de la educación musical (Custodero 1998, 1999, 2002, 2003, 2005) ya constataron que este fenómeno podía ser un buen constructo para la experiencia musical educativa en la etapa infantil. En este sentido, la misma autora hacía énfasis en la importancia de crear escenarios que condujeran a experiencias abiertas e intrínsecamente significativas para los niños, y que les dieran la oportunidad de ser reguladas por ellos mismos (Custodero, 1999).

Lo cierto es que, teniendo en cuenta la literatura expuesta hasta el momento, este estado de *flow* parece un término que en primera instancia se ajusta bastante al modelo educativo que se persigue desde la OCDE, pues permite desarrollar ciertas habilidades competenciales en las que no solo se involucran “ciertas destrezas prácticas y cognitivas” (OCDE, 2003, p. 7), sino que parece también puede potenciar “otros recursos

psicosociales como actitud, motivación y valores” (OCDE, 2003, p. 7). Por ello, podría ser interesante considerar el aprendizaje musical como una extensión de la práctica cultural, desde la experiencia y competencia musical de los alumnos. De esta manera se facilitaría un aprendizaje significativo, vinculando la música que los alumnos ya conocen y las competencias musicales recogidas en el currículum de educación musical (Folkestad, 2006).

En esta búsqueda de herramientas para crear entornos donde favorecer la aparición de este estado de *flow*, existen tantas metodologías como estudios para trabajarlo de manera presencial, por lo que se tendrían recursos y fundamentación científica suficientes para abordarlo desde esta perspectiva. Sin embargo, poco se ha escrito acerca de metodologías que permitan facilitar espacios para vivenciar el *flow online* y adaptarse a este modelo híbrido de educación en vivo – a distancia. Si bien la revisión de los conceptos del juego y el *flow* ha permitido establecer nexo común entre ellos, ambos son experiencias intrínsecamente motivantes. De hecho, según el trabajo de Novak y Hoffman (1997), el *flow* y el juego, especialmente el juego en línea, poseen algunas que pueden ser generadoras de esa motivación. En este sentido, la motivación que se genera a través del juego, tomando como referencia a Denis y Jouvelot (2005), debe entenderse “(...) a través del impacto que causan los retos y las habilidades. Esto nos permite hablar de un nuevo concepto de *flow*, estableciendo un paralelismo entre diversión y aprendizaje, curiosidad y competencia, deseo cognitivo y placer” (p. 463). Por tanto, si la experiencia del *flow* mediante el juego *online* es tan potente, podría ser muy interesante experimentar la teoría de la educación musical del *flow* desde una nueva perspectiva: la gamificación.

En definitiva, aunque no exista evidencia científica del *flow* como experiencia motivadora en la Educación Secundaria Obligatoria en la materia de música, parece de gran importancia a través del presente estudio hacer una aproximación al tema en cuestión, poniendo en marcha diversos recursos metodológicos tanto en vivo como en la modalidad *online* (como metodologías activas y dinámicas gamificadas), que permitan desvelar si el *flow* puede ser realmente un fenómeno motivador en el aula de música de Educación Secundaria Obligatoria.

2. MÉTODO

2.1. Diseño de estudio

Esta investigación ha seguido el diseño de un estudio piloto comparativo, concurrente, de seguimiento prospectivo con muestreo no probabilístico por

conveniencia. El estudio se contextualiza en el ámbito de la investigación educativa, con una aproximación metodológica basada en la investigación-acción (IA).

2.2. Población de estudio

La población objeto de este estudio fue alumnos de un centro educativo concertado religioso ubicado en la zona norte de la ciudad de Valencia. El alumnado es heterogéneo y su nivel socioeconómico es medio. El colegio cuenta con educación desde infantil, hasta bachillerato y, además, dos líneas de formación profesional.

2.3. Aspectos éticos

Este estudio buscó registrar aproximaciones didácticas y metodológicas que dotasen de nuevas herramientas a la comunidad educativa y científica sin que este proceso supusiera ningún conflicto para el bienestar de los sujetos de estudio o la autonomía de estos. Además, los sujetos participantes en el estudio tuvieron el derecho: de conocer las condiciones y propósito de la investigación, de retirarse del estudio cuando desearan si lo consideraban oportuno, así como a mantener su privacidad. Por ello, los datos fueron tratados de forma confidencial por el equipo investigador, y los resultados obtenidos no fueron ni serán utilizados por parte de terceros ni empleados a otro fin que no sea el de la elaboración de dicho estudio o publicaciones futuras.

Para garantizar estos principios éticos, el Asentimiento Informado se ajustó a lo establecido en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial WMA, 2013), y los datos fueron tratados en consonancia con lo que establece la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y garantía de derechos digitales. Además, con el Asentimiento Informado se adjuntó una hoja de información a los tutores legales del sujeto participante en el estudio, en la que se detalló el propósito de la investigación, de tal modo que individualmente pudieron decidir, de manera racional y consciente, la participación del tutorizado en el estudio.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, y como propuesta inicial de proyecto de investigación con número UCV/2020-2021/039, se solicitó la aprobación por el Comité de Ética de la Investigación de la UCV, aprobación que llegó el 26 de enero de 2021.

2.4. Criterios de selección

A partir de esta población y de acuerdo con los aspectos éticos expuestos previamente, se establecieron unos criterios de inclusión y exclusión, a saber:

Criterios de inclusión:

- Alumnos de Educación Secundaria de la materia de música cuyos tutores legales den su asentimiento informado por escrito para participar en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Aquellos alumnos que no asistan a todas las clases en las que se realicen actividades cuyo objetivo sea la experiencia del *flow*.
- Aquellos alumnos que no puedan cumplimentar alguno de los cuestionarios para su posterior análisis.

2.5. Análisis descriptivo de la muestra

De acuerdo con los criterios de selección, en el presente estudio participaron un total de 46 sujetos. La edad media de los sujetos que compusieron esta muestra fue de 14,30 años ($DT=0,47$), siendo la edad mínima de 14 y la máxima de 15 años. Respecto al género de los sujetos que integraron la muestra, la mitad fueron mujeres (23), y la otra mitad (23), hombres. Respecto a la distribución porcentual de la muestra según el tipo de grupo al que pertenecían, 26 sujetos integraron el grupo experimental (43,50%), mientras que 20 sujetos (56,50%) pertenecieron al grupo de control.

2.6. Variables e instrumentos de valoración del estudio

En primer lugar, se encuentra la variable dependiente (VD), focalizada en la motivación. Esta se medirá a través de dos cuestionarios. Por un lado, está el Cuestionario de Evaluación del Proceso de Aprendizaje (EMPA) elaborado por Quevedo-Blasco et al. (2016). Es un cuestionario validado para la evaluación motivacional del proceso de aprendizaje, formado por 33 ítems que arrojarán información acerca de la motivación intrínseca, extrínseca y global. Cada ítem debe ser valorado con una escala tipo Likert del 1 al 5, donde el 1 es “Casi nada”, 2 “Un poco”, 3 “Algunas veces”, 4 “Casi siempre” y 5 “Siempre” o bien; “no”, “depende” o “sí”. La suma de la puntuación de los ítems dará lugar a los resultados de la motivación global.

Por otra parte, para obtener aún más información acerca de la motivación y de manera complementaria, se utilizará un cuestionario más específico que permite su adaptación a la materia de música. Este cuestionario, realizado y elaborado por Rey et al. (1989), permitirá obtener información acerca del nivel de interés, atracción y gusto por la materia, nivel de necesidad, independencia, aspiraciones, estructuración de la materia y su utilidad, así como el nivel de expectativas de interacción y nivel de interacción pedagógica. Este cuestionario está compuesto por un conjunto de 26 afirmaciones, las cuales los alumnos deben contestar eligiendo una sola respuesta posible, de acuerdo con la que considere más apropiada: a, b, c, d, o e.

La Variable Independiente (VI) de este estudio está representada por el estado de *flow*, que influirá en la VD, afectando al índice de motivación de los alumnos. En cuanto

a la herramienta de medida de la VI, esta será la Escala de Estado de Flujo (FFS-2), cuyas frases se refieren a los pensamientos y emociones que las personas suelen tener durante el transcurso de una actividad musical, habitualmente de interpretación. Dicha escala es una validación en castellano de la escala *The Flow State Scale 2* (FSS-2) originariamente elaborada por Jackson y Ercklund en 2002.

Esta escala está construida en torno a 6 factores relacionados entre ellos, y cada uno de estos se ve concretado en cuatro ítems que darán información acerca de la concentración en la tarea realizada (ítems 2, 8 y 14,) la percepción de control (ítems 3, 9, 15 y 21), la consciencia (ítems 4, 10, 16 y 22), el paso del tiempo (ítems 5, 11, 17 y 23), la fusión con la tarea realizada (ítems 1, 7, 13 y 19) y la experiencia autotélica (ítems 6, 12, 18 y 24).

Así mismo, todos los datos fueron recogidos de forma codificada y se anonimizaron al finalizar el estudio. Se enumeraron los formularios de forma consecutiva y fueron introducidos en una hoja de cálculo (Microsoft Office Excel 2010) para su posterior análisis a través del programa SPSS. Se controló su calidad mediante el algoritmo correspondiente en la introducción de los datos.

2.7. Procedimiento

De acuerdo con el diseño de la investigación, se elaboraron una serie de actividades y tareas con el objetivo de favorecer la experiencia de *flow*, que tanto para el grupo control como para el grupo experimental fueron las mismas. Sin embargo, cambió la aproximación metodológica.

En el grupo experimental, se pusieron en práctica metodologías activas como el formato *flipped classroom* y el trabajo cooperativo a través de la técnica puzzle de Aronson. Y, además, como hilo conductor de las diferentes sesiones, se utilizó la gamificación a través de un *breakout* cuya temática era un viaje en el tiempo a los años 80. Para volver a la actualidad, deberían completar 4 misiones. Tras cada misión completada con éxito, se les presentará un enigma para conseguir un número hasta obtener la clave que pondría en marcha la máquina del tiempo y así poder regresar al presente.

De manera paralela, el grupo control siguió una metodología más receptiva, magistral, y no se puso en práctica ni el formato *flipped classroom*, ni la técnica puzzle de Aronson, ni tampoco se realizó el *breakout*.

Como adición a la secuencia didáctica propuesta, de manera transversal tanto en el grupo control como en el experimental, se propuso a la profesora de educación plástica

realizar un concurso donde serían los propios grupos de alumnos quienes realizaran un cartel para el Festival Internacional de Música, cuyos artistas serían ellos mismos, y su público los alumnos de 6º de Educación Primaria del mismo centro. Este festival de música sería retransmitido en *streaming*, respetando así el protocolo de los centros educativos para COVID 19.

Además, debido a la proximidad cronológica y experiencia vital de los padres de los alumnos con los años 80, se les solicitó su colaboración para la caracterización de los artistas con ropa, peinado y maquillaje para su performance final, favoreciendo así la competencia social, haciendo partícipes también a esta parte de la comunidad educativa en este proyecto de investigación y secuencia didáctica.

2.8. Análisis estadístico

Para realizar los análisis estadísticos se ha utilizado un programa informático especializado en el análisis estadístico en el área de Ciencias Sociales, el programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*, Version 21). A continuación, se enumeran y describen los principales análisis estadísticos realizados:

- Análisis descriptivo de variables. Cálculo de estadísticos descriptivos como porcentaje, media, desviación típica, promedio de las escalas y valores máximo y mínimo.
- Análisis diferencial intra-grupos. Para analizar las diferencias según entre cada una de las variables en función del pre-test y del post-test dentro de cada grupo: grupo de control y grupo experimental. También se ha utilizado el estadístico de potencia (r).
- Análisis de covarianza utilizando las medidas pre-test como co-variables tipo la motivación y siendo los post-test las variables dependientes.

Para ello, en primer lugar se han comprobado que se cumplieran los supuestos para poder realizar el análisis de covarianza (ANCOVA): la co-variable tiene un efecto estadísticamente significativo sobre las puntuaciones del post-test intervención, no existe efecto estadísticamente significativo entre la variable co-variada y la independiente de intervención, y hay ausencia de interacción estadísticamente significativa entre la variable co-variada y la variable de intervención (pendientes de regresión homogéneas). El análisis de covarianza con el pre-test como covarianza fue usado para probar la hipótesis nula de no diferencia significativa entre el grupo experimental y el grupo de comparación. Se usó un nivel de confianza de 0.05 como diferencia significativa.

3. RESULTADOS

3.1 Comparación intra-grupos pre-test y post-test.

3.1.1. Diferencias de puntuaciones entre el pre-test y el post-test en el grupo control y grupo experimental.

En lo referente al grupo control, la primera variable que se analizó fue la motivación general, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p > .05$) entre las medidas del pre-test ($M = 3,08$, $DT = ,59$) y del post-test ($M = 3,25$, $DT = ,57$, $z = -1,36$), pese a presentar un leve aumento de la media de ésta en el post-test.

La siguiente variable que se analizó fue la motivación específica, encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p < .05$) entre las medidas del grupo de control en el pre-test ($M = 3,30$; $DT = ,30$) y en el post-test ($M = 3,44$, $DT = ,41$, $z = -1,99$), presentando puntuaciones superiores en este último.

En cuanto al grupo experimental, en primer lugar, se analizó la motivación general, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas ($p > .005$) entre las medidas antes de ponerse en práctica las metodologías activas para la experiencia del *flow* ($M = 3,57$, $DT = ,60$) y después de vivenciarlas ($M = 3,71$, $DT = ,50$, $z = -1,423$). En lo que a la motivación específica se refiere, no se encontró diferencias estadísticamente significativas ($p > .005$) entre las medidas del grupo de experimental antes de ponerse en práctica las metodologías activas para la experiencia del *flow* ($M = 3,38$, $DT = ,41$) y después de vivenciarlas ($M = 3,49$, $DT = ,60$, $z = -1,266$).

3.2 Análisis de Covarianza.

Se aplicó un análisis de covarianzas (ANCOVA) entre grupos unifactorial con dos condiciones: grupo sin intervención y grupo con intervención con la finalidad de observar si la intervención tiene efecto sobre la motivación. La variable covariada ha sido las puntuaciones del pre-test de ambos grupos.

En primer lugar se han comprobado los tres supuestos de la ANCOVA: la variable covariada tiene un efecto estadísticamente significativo sobre las puntuaciones del post-test intervención ($F(1, 48) = 33,87$, $p = .000$, $r^2 = 0,44$), existe efecto estadísticamente significativo entre la variable covariada y la independiente de intervención ($F(1, 49) = 24,16$, $p = ,000$, $r^2 = ,529$) y se ha comprobado la homogeneidad de las pendientes de regresión o ausencia de interacción estadísticamente significativa entre la variable covariada y la variable de intervención ($F(1, 47) = 1,72$, $p = .197$, $\eta^2 = .038$).

Los resultados señalan que los alumnos que componen la muestra y viven las diversas metodologías activas en busca del estado de *flow*, tienen una puntuación más elevada en la motivación general tras la experiencia de estas ($M = 3,71$; $DT = .50$) que los alumnos que

conforman la muestra y no experimentaron las aproximaciones activas ($M=3.25$; $DT=.58$) siendo la diferencia estadísticamente significativa ($F(1) = 1,72$; $p = .197$, $\eta^2 = 0.04$).

La variable co-variada tiene un efecto estadísticamente significativo sobre las puntuaciones del post-test intervención ($F(1) = 5,58$, $p = .023$, $r^2 = 0,117$), no existe efecto estadísticamente significativo entre la variable covariada y la independiente de intervención ($F(1) = 1,934$, $p = ,131$, $r^2 = ,121$) y se ha comprobado la homogeneidad de las pendientes de regresión o ausencia de interacción estadísticamente significativa entre la variable covariada y la variable de intervención ($F(1) = 1,561$, $p = .218$, $\eta^2 = .036$). De acuerdo con lo expuesto con anterioridad, los resultados señalan que los alumnos que componen la muestra y se ven inmersos en metodologías activas para la experiencia del *flow* tienen una puntuación más elevada en la Motivación Específica para la materia de música ($M=3,49$; $DT=.60$) que los alumnos que conforman la muestra y no recibieron ningún tipo de intervención ($M=3,44$; $DT=.42$) siendo la diferencia estadísticamente significativa ($F(1) = 1,56$, $p = .218$, $\eta^2 = 0.04$).

3.3. Diferencias de puntuaciones en la Escala de *Flow* entre el grupo control y grupo experimental.

Por lo que respecta a la escala del estado de *flow*, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > .005$) entre las medidas del grupo control ($M = 4,02$, $DT = .50$) y el grupo experimental ($M= 4,14$, $DT= .51$) una vez puestas en práctica las metodologías activas en el grupo experimental.

4. DISCUSIÓN

En atención a la motivación general, no se registraron diferencias estadísticamente significativas en pre-test y post-test, ni en el grupo control ni en el experimental. Sin embargo, en el grupo control, a pesar de no existir diferencias estadísticamente significativas, se observó un ligero aumento en la motivación general. Por otra parte, en lo que respecta a la motivación específica para la materia de música, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en el grupo experimental, pero sí en el grupo control. En consonancia con Alemán et al. (2018), facilitar entornos donde poner en marcha diferentes estrategias de aprendizaje puede facilitar la motivación y el aprendizaje significativo. En este mismo sentido, a pesar de que en la propuesta del grupo control no se realizaron metodologías activas, sí que propusieron actividades interpretativas, participativas y grupales, que pudieron favorecer la experiencia del *flow*, más allá de las metodologías receptivas habituales en el aula de música para este grupo control hasta ese momento. Este hecho pudo acentuar estas diferencias estadísticamente significativas en

la motivación para la materia de música, haciendo así que los alumnos creyeran en sus habilidades y se motivaran con estos nuevos retos (McPherson & Renwick, 2011). Por el contrario, en el grupo experimental, en consonancia con Aguilera y Monmany (2009), parece que los alumnos no se sintieron tan atraídos por la materia de música y se distraían con mayor facilidad. De acuerdo con esto, es posible que no se dieran diferencias estadísticamente significativas en la motivación general ni específica porque su metodología de trabajo era ya activa con anterioridad al experimento, pues los alumnos estaban acostumbrados a trabajar por proyectos y con propuestas interpretativas.

Tomando en cuenta el análisis de los procesos didácticos y metodológicos que favoreciesen la experiencia del *flow* en la materia de música en la ESO, los resultados de los datos analizados permitieron observar que ambos grupos, tanto el grupo control como el grupo experimental, vivenciaron la experiencia de *flow*. La literatura indica que la experiencia y dimensiones de la teoría del *flow* puede verse favorecida por una propuesta de gamificación adaptada a un determinado contexto educativo, así como por otras propuestas como el formato *flipped classroom* (Procci et al., 2012; Sherry, 2004). Por ello, teóricamente, poner en práctica actividades desde los criterios dinamizadores de la experiencia de *flow* y la aplicación de estas metodologías activas, podría potenciar exponencialmente el estado de disfrute en el grupo experimental. Por el contrario, los resultados arrojados indican que, a pesar de haber habido experiencia de *flow*, tanto en el grupo control como en el experimental, no existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de la experiencia de *flow* de ambos grupos. De manera paralela, el análisis ANCOVA inter-grupos indica un aumento ligeramente mayor tanto en la motivación general como en la específica en el grupo experimental frente al grupo control. Por ello, a pesar de la ausencia de correlación entre la teoría del *flow* y la motivación, los resultados apuntan a que es posible que las metodologías activas adecuadas a los criterios de la búsqueda del *flow*, en última instancia, puedan estar relacionadas con un aumento en la motivación.

5. CONCLUSIONES

A la luz de los resultados, pueden extraerse una serie de conclusiones de este estudio:

- no se ha podido constatar que la experiencia del *flow* influya en la motivación de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria en el aula de música.
- La aplicación de determinados criterios para los procesos didácticos y metodológicos no ha sido determinante para vivenciar la experiencia del *flow* en el aula de música.

- la teoría del *flow* puede ser experimentada por los alumnos de música de Educación Secundaria Obligatoria.

Es interesante resaltar algunas cuestiones que han contribuido a los resultados obtenidos, que deberían tomarse en cuenta de cara a estudios futuros en esta misma línea, a saber: a) brevedad de la intervención en el trabajo de campo, que hizo que los criterios de inclusión en el experimento fueran muy estrictos y, como consecuencia, que la muestra se viera notablemente reducida, y a su vez, que su distribución tendiera a la ausencia de normalidad; de ahí la dificultad para encontrar correlación o diferencias significativas entre los diferentes parámetros medidos; b) la aproximación metodológica de este estudio ha sido investigación-acción, que puede desembocar en un sesgo; c) el instrumento de medida para esta experiencia de *flow*, es un instrumento que mide tan solo el estado de *flow* en un momento tras vivir una experiencia concreta. Podría ser interesante, utilizar el FSS-2 tras cada actividad preparada para la experiencia de *flow*, puesto que esto arrojaría unos resultados más descriptivos de la incidencia de este en la motivación y de la propia experiencia en los alumnos *per se*.

REFERENCIAS

- Aguilera, C. C., y Monmany, M. V. (2009). El conjunto instrumental Orff como dinamizador de la motivación en alumnos de Educación Secundaria. *Revista electrónica LEEME*, 23, 1-14. <https://ojs.uv.es/index.php/LEEME/article/view/9780/9213>
- Alemán, B., Navarro, O. L., Suárez, R. M., Izquierdo, Y., y Encinas, T. D. L. C. (2018). La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1257-1270. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400032
- Asmus, E. P. (1993). Motivation in music teaching and learning. Paper presented at the *Indiana Symposium on Research in Social Psychology of Music*. Indiana University.
- Asociación Médica Mundial WMA (2013). *Declaración de Helsinki de la AMM– Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos–WMA–The World Medical Association*. Autor. <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-helsinki/>
- Constitución Española. Boletín Oficial del Estado, 29 de diciembre de 1978, núm. 311, p. 29318. <https://boe.es/boe/dias/1978/12/29/pdfs/A29313-29424.pdf>

- Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M., (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Custodero, L. A. (1998). Observing flow in young children's music learning. *General Music Today*, 12(1), 21-27. <https://doi.org/10.1177/10483713980120010686>
- Custodero, L. A. (1999). Construction of Musical Understandings: The Cognition-Flow Interface. Paper presented at the *Conference of Cognitive Processes of Children Engaged in Musical Activity*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED460061.pdf>
- Custodero, L. A. (2002). *Seeking challenge, finding skill: Flow experience and music education*. *Arts education policy review*, 103(3), 3-9. <https://doi.org/10.1080/10632910209600288>
- Custodero, L. A. (2003). Perspectives on challenge: A longitudinal investigation of children's music learning. *Arts and Learning Research*, 19(1), 23-53. http://www.academia.edu/download/47353310/Insight_and_voice_Artful_analysis_in_qua20160719-29631-17grsdtd.pdf#page=47
- Custodero, L. A. (2005). Observable indicators of flow experience: A developmental perspective on musical engagement in young children from infancy to school age. *Music education research*, 7(2), 185-209. <https://doi.org/10.1080/14613800500169431>
- Denis, G., & Jouvelot, P. (2005, June). Motivation-driven educational game design: applying best practices to music education. Paper presented at *ACM SIGCHI International Conference on Advances in computer entertainment technology*. <https://doi.org/10.1145/1178477.1178581f>
- DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge University Press.
- Folkestad, G. (2006). Formal and informal learning situations or practices vs formal and informal ways of learning. *British Journal of Music Education*, 23(2), 135-145. <https://doi.org/10.1017/S0265051706006887>
- Guerrero, A. B., y Gutiérrez, A. R. C. (2009). Influencia de la competencia emocional docente en la formación de procesos motivacionales e identitarios en estudiantes de educación secundaria. Una aproximación desde la memoria autobiográfica del

- alumnado. *Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 203-222.
<https://revistas.um.es/rie/article/view/94371/103001>
- Jackson, S. A., & Eklund, R. C. (2002). Assessing flow in physical activity: the flow state scale-2 and dispositional flow scale-2. *Journal of sport & exercise psychology*, 24(2), 133-150. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.133>
- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de protección de datos de carácter personal y garantía de derechos digitales. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>
- McPherson, G. E., & Renwick, J. M. (2011). Self-regulation and mastery of musical skills. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 234–248). Routledge.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2014). *The concept of flow*. Springer.
- Novak, T. P., & Hoffman, D. L. (1997). *Measuring the flow experience among web users*. *Interval Research Corporation*, 31(1), 1-35.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.89.1411&rep=rep1&type=pdf>
- Organización para la Cooperación y Desarrollo económico OCDE (2003). *La definición y selección de competencias clave*.
http://comclave.educarex.es/pluginfile.php/130/mod_resource/content/3/DESECO.pdf
- Procci, K., Singer, A. R., Levy, K. R., & Bowers, C. (2012). Measuring the flow experience of gamers: An evaluation of the DFS-2. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2306-2312. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.039>
- Quevedo-Blasco, R., Quevedo-Blasco, V. J., y Téllez-Trani, M. (2016). Cuestionario de evaluación motivacional del proceso de aprendizaje (EMPA). *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 6(2), 83-105.
<https://doi.org/10.30552/ejihpe.v6i2.163>
- Rey, J. M., Hidalgo, E., y Espinosa, C. (1989). *La motivación en la escuela: cuestionarios para su análisis*. Ágora.
- Sanz, C. A. (2006). *La motivación en el área de educación musical en sexto curso de Educación Primaria*. Universidad del País Vasco, Servicio Editorial, Euskal Herriko Unibertsitatea, Argitaipen Zerbitzua.

Sherry, J. L. (2004). Flow and media enjoyment. *Communication theory*, 14(4), 328-347.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2004.tb00318.x>

CAPÍTULO 112.

LA INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA ANTE LA COVID-19. UN ESTUDIO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LAS FAMILIAS

Miquel Oliver-Trobat, Antoni Cerdà-Navarro, Miquel Àngel Guerrero-Company y
Maria Cecilia Bocchio

1. INTRODUCCIÓN

La organización del curso 2020/2021 se vió afectada por las medidas de seguridad derivadas de la pandemia COVID-19. La planificación del curso en las Islas Baleares se realizó mediante el trabajo de comisiones formadas por distintos sectores de la comunidad educativa, la redacción de los planes de contingencia de cada centro y la publicación de sucesivas instrucciones por parte de la Consejería de Educación y Formación Profesional. En el caso de la Educación Secundaria el resultado fué el diseño y aplicación de un escenario de semipresencialidad con asistencia a clase a días alternos de parte de los estudiantes de segundo curso de ESO y de los de tercer y cuarto año de ESO y de Bachillerato, en aquellos centros educativos con carencia de espacio físico para garantizar el distanciamiento social obligatorio necesario.

Este sistema semipresencial tuvo que implantarse sin que fuera posible una buena planificación, formación de directivos y docentes, o aprovechamiento de experiencias previas. Ante esta situación, después del primer trimestre del curso 2020/2021, la Federación de asociaciones de familias de alumnos de Mallorca (FAPA) realizó una encuesta a familias, con 2797 respuestas, que mostró cómo estaban viviendo y cómo afectaba a nivel académico y afectivo la semipresencialidad del alumnado.

Después del segundo trimestre se realizó una segunda edición de la encuesta a las familias, con la colaboración del grupo de investigación “Educación y Ciudadanía” del Instituto de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad de las Islas Baleares, ello con el objetivo de analizar los efectos de la semipresencialidad después de dos trimestres de aplicación del modelo.

Este artículo recoge los resultados de la segunda encuesta focalizando la atención en las percepciones de las familias acerca de cómo la semipresencialidad afectó emocionalmente a los estudiantes.

La influencia de la COVID en las emociones del alumnado ha sido un tema ampliamente estudiado desde la irrupción de la pandemia. Este hecho se verificó en el estado de la cuestión realizado entre los meses de abril y mayo de 2021 mediante la investigación sistemática en bases de datos de recursos académicos mediante la utilización de los siguientes conceptos de búsqueda: “COVID-19” AND “Emotions” AND “Parents” AND “Education”; “COVID-19” AND “Emotional intelligence”; “COVID-19” AND “Psychosocial consequences” AND “Education” ; Self-isolation”; “Mental health” AND “Parents” AND “COVID-19” AND “Education”; “Educación Secundaria” AND “COVID-19” AND “Emociones”; “Emociones” AND “Pandemia” AND “Educación” AND “Rendimiento académico”.⁴⁶

Después de realizar un filtrado de los documentos encontrados en función de (a) considerar únicamente los trabajos empíricos y (b) descartar los trabajos que no hubieran pasado por un proceso de revisión por pares, se contó con un total de 46 aportaciones que fueron analizadas para diseñar y realizar el presente trabajo.

Las investigaciones sostienen que las emociones juegan un papel fundamental en el desarrollo personal de los niños y de los adolescentes, siendo por ello uno de los colectivos más afectados por la COVID-19. Los estudios refieren a la posibilidad de que se hayan promovido secuelas psicológicas importantes (Danese et ál., 2020; Patraa et ál., 2020; Extremera, 2020 y Hoagwood et ál., 2021). En relación con los análisis realizados desde la perspectiva educativa cabe destacar la revisión sistemática sobre el tema realizado por Cachón-Zagalaz et ál. (2020) quienes encontraron diversos estudios relacionados con los factores psicológicos y motores de los niños menores de 12 años, así como estudios que analizan las acciones a nivel familiar y escolar para revertir esta situación cuando la vida vuelve a la normalidad. La perspectiva escolar se ha analizado desde muchos puntos de vista de entre los que destacan los alumnos con necesidades de apoyo educativo y la educación inclusiva (Benavides et ál., 2021 y Page et ál., 2021), las emociones y el rendimiento académico (Hernández, 2020; Mirahmadizadeh et ál., 2020;

⁴⁶ Les bases de datos consultadas fueron: ERIC, SCOPUS, WEB OF SCIENCE, JSTOR y Google Acadèmic.

Schnaubert y Herold, 2020; Tzafilko et ál., 2021; Dias et ál., 2021; Ortiz-Mancero y Núñez-Naranjo, 2021; Quero et ál. 2021; Castillo et ál., 2021 y Gomes y Tavares, 2020), los efectos de la educación en línea (Okoye et ál., 2021; Hernández et ál, 2021 y Mercader y Gairín, 2021), la ausencia de socialización (Bravo-Gómez y Oviedo-Gutiérrez, 2020 y Karasmanaki y Tsantopoulos, 2021); las emociones y la tarea docente (Jones y Kessler, 2020; Fernández Escárzaga et ál., 2020 y López-Cassà y Pérez-Escoda, 2020).

Cabe destacar también trabajos que se aproximan al tratamiento de las emociones en el marco del centro y la familia (Patra et ál., 2020; El-Osta et ál., 2021 y Saline, 2021). Destaca el estudio de Reimers y Schleicher (2020), el cual a partir del análisis de los efectos de la COVID-19 en 59 países, señala que los sistemas educativos y el profesorado han demostrado una importante capacidad de resiliencia, flexibilidad y compromiso con la educación.

2. MÉTODO

2.1. El primer cuestionario

Los datos analizados en este artículo provienen de una iniciativa de la FAPA que tenía por objetivo analizar la situación y la percepción de las familias respecto al régimen de clases semipresenciales durante el primer trimestre del curso escolar 2020/2021. Fruto de esta iniciativa, y con el objetivo de dar voz a las familias del alumnado, FAPA elaboró y aplicó durante los meses de noviembre y diciembre de 2020 un primer cuestionario online con espacios para respuestas abiertas de las familias sobre cuestiones relacionadas con los hábitos y las rutinas de trabajo de sus hijos, el impacto de la semipresencialidad en su estado de ánimo y los resultados académicos, así como las pautas de comunicación entre el centro y las familias. El cuestionario tuvo una buena acogida entre las familias (participaron 2.797 familias de 67 centros educativos) y reveló información de suma relevancia, y por ello FAPA decidió analizar en profundidad las respuestas abiertas aportadas por las familias en el primer cuestionario, codificarlas y elaborar una versión mejorada y más ampliada del cuestionario inicial durante el segundo trimestre del curso 2020/2021.

2.2. Segundo cuestionario y procedimiento

Como ya introducimos, en este artículo se analizan los resultados del segundo cuestionario. El mismo se compuso por 9 bloques temáticos de preguntas: 1) Variables de identificación y familiares; 2) Situación del alumno durante el segundo trimestre; 3) Organización en casa y rutina de trabajo durante la semipresencialidad; 4) Dificultades en las tareas del alumno durante la semipresencialidad; 5) Atención y seguimiento educativo a distancia; 6) Contacto centro-Familia; 7) Estado de ánimo del alumno durante la semipresencialidad; 8) Resultados académicos; 9) Valoración del trabajo de los centros (equipo directivo y profesorado) y propuestas de mejora.

Con el objetivo de recabar el mayor número de respuestas posible, FAPA distribuyó el cuestionario en línea entre sus miembros y entre la comunidad educativa. A través de un muestreo por “bola de nieve” se consiguió la participación de 1.452 familias. Este procedimiento de muestreo por “bola de nieve” –*Snowball Sampling*– (Browne, 2005) y la capacidad de convocatoria e implicación de la FAPA explica la elevada participación de familias en el cuestionario. Sin embargo, este procedimiento también puede ser la causa del sesgo de la muestra, ya que probablemente participaron las familias con mayor implicación en la educación de sus hijos y en las dinámicas de los centros escolares. En este sentido, cabe destacar, que el nivel de estudios de los progenitores de la muestra es muy elevado si se tiene en cuenta como parámetro de comparación la distribución de esta variable entre la población de Baleares.

El cuestionario fue respondido en línea y estuvo a disponible para las familias entre el día 20 de abril hasta el día 20 de mayo de 2021.

2.3. Muestreo y análisis de los resultados

Respondieron al cuestionario 1452 familias cuyos hijos cursan ESO o Bachillerato en 50 centros diferentes de Mallorca. Respecto al curso, el 21,5% (312) realizaba 2º ESO; el 29,5% (429) 3º ESO; el 23,7% (344) 4º ESO, el 17,5% (254) y el restante 25,3% (367) Bachillerato.⁴⁷ Respecto al centro, el 92% eran de titularidad pública y el 8% de titularidad privada. Respecto al nivel de estudios más elevado de los progenitores: el 1,2% (17) no tenía estudios primarios finalizados, el 9,3% (134) tenía el graduado escolar, el 7,3% (106) un FPGM, el 13,6% (196) Bachillerato, el 13,8% (199) FPGS, el 46,1% (666)

⁴⁷ El alumnado de 1º Bachillerato representa el 17,5% (254) de la muestra y el de 2º de Bachillerato el 7,8% (113). Para facilitar el análisis y las comparaciones se agrupó al alumnado de Bachillerato.

estudios universitarios (diplomatura, licenciatura, grado) y el 8,7% (126) estudios de postgrado (máster y doctorado). Vale la pena señalar que el 62,4% (906) de las familias que participaron en este cuestionario ya participaron en el cuestionario anterior.

El estudio de los datos provistos por la encuesta supuso en primer lugar, el análisis de las tablas de frecuencias de todas las variables del cuestionario. En segundo lugar, con el objetivo de ampliar el análisis se compararon los resultados obtenidos por curso escolar (comparando 2º de ESO, 3º de ESO, 4º de ESO y Bachillerato). Para realizar las comparaciones por grupos en las variables categóricas se realizaron tablas de contingencia donde se analizaron los estadísticos χ^2 (como medida de asociación entre variables) y los residuos corregidos (como medida de asociación entre categorías de variables). Para realizar las comparaciones por grupos en las variables métricas se realizaron pruebas t-test. En tercer lugar, para la obtención de una tipología de las familias se realizó un *análisis clúster*.

3. RESULTADOS

A los fines de esta publicación recuperamos resultados vinculados al bloque VIII del cuestionario: Estado de ánimo del alumno durante la semipresencialidad. La construcción de estos ejes se basó en la sistematización de preguntas abiertas que las familias dieron en la primera encuesta sobre las consecuencias más visibles de la pandemia en el estado anímico de sus hijos. Los ejes de análisis contruidos para este apartado fueron las siguientes:

a) La semipresencialidad afecta negativamente al estado de ánimo de su hijo/a (Sí/No). b) En caso de que respondiesen afirmativamente se abría una pregunta multirespuesta con las siguientes opciones: 1) Echa de menos a los compañeros o le cuesta salir más de casa (Sí/No); 2) Se siente frustrado/impotente por no poder seguir el ritmo acostumbrado de los estudios (Sí/No); c) Le falta una rutina diaria, tiene dificultades de concentración (Sí/No); d) No está tan motivado por los estudios (Sí/No); e) Discute más con los hermanos y los padres (Sí/No); f) Está más nervioso o estresado (Sí/No); g) Está más desanimado, apático o triste (Sí/No); h) Está preocupado por su futuro académico (estudios superiores, universidad) (Sí/No); i) El estado de ánimo de su hijo/a durante este segundo semestre (ha empeorado / no ha mejorado / ha mejorado un poco / ha mejorado

bastante / ha mejorado mucho). j) Otras (con espacio para las respuestas abiertas de las familias).

3.1. Principales resultados cuantitativos

Estado de ánimo durante la semipresencialidad. El 70,6% de las familias señalan que han notado que la semipresencialidad ha afectado al estado de ánimo de sus hijos/as, mientras que el 29,4% señala que no ha afectado. Al respecto se encontraron diferencias significativas entre grupos. Así, el porcentaje de familias que ha señalado que la semipresencialidad ha afectado al estado de ánimo de sus hijos/as es ligeramente menor en 3º de ESO (65,6% frente al 70,6% de media) y ligeramente superior en Bachillerato (75,2% frente al 70,6% de media).

Cambios concretos en el estado de ánimo. El 39,3% de las familias señalan que sus hijos echan de menos a sus compañeros o les cuesta más salir de casa. A nivel global no se observaron diferencias significativas entre grupos ($\chi^2=7,761$; $gl=3$; $p=0,051$). Sin embargo, los residuos señalan que las familias de Bachillerato señalaron esta opción en menor proporción 33,1% frente al 39,3%). El 38,8% de las familias señalaron que sus hijos/hijas se sienten más frustrados/impotentes por no poder seguir el ritmo acostumbrado de los estudios. Al respecto se encontraron diferencias entre cursos ($\chi^2=25,856$; $gl=3$; $p=0,000$). Así este porcentaje era menor en las familias de 2º de ESO (31,8% frente al 38,8% de media) y 3º de ESO (32,5% frente al 38,8% de media) mientras que era mayor en Bachillerato (51,8% frente al 38,8% de media). El 64,2% de las familias señalan que a sus hijos/as les falta rutina diaria y tienen dificultades de concentración, sin diferencias significativas entre cursos ($\chi^2=3,274$; $gl=3$; $p=0,351$). El 64% de las familias señalan que sus hijos/as están menos motivados por los estudios, sin diferencias entre cursos ($\chi^2=2,459$; $gl=3$; $p=0,483$). El 24,9% de las familias señalan que sus hijos/as discuten más con hermanos y progenitores. De forma global no se encontraron diferencias significativas ($\chi^2=6,0591$; $gl=3$; $p=0,109$), sin embargo, los residuos tipificados señalan que las familias de Bachillerato puntúan esto en menor proporción (19,2% frente al 24,9% de media). El 36,8% de las familias señalan que sus hijos/as están más nerviosos y estresados. A nivel global no se apreciaron diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2=7,778$; $gl=3$; $p=0,051$). Sin embargo, los residuos tipificados señalan que esta cuestión es menor en 2º de ESO (29,2% frente al 36,8% de media) y mayor en Bachillerato (42% frente al 36,8% de media). El 44,2% de las familias expresaron que

sus hijos/as están más desanimados, apáticos o tristes, sin diferencias significativas entre cursos ($\chi^2=2,381$; $gl=3$; $p=0,497$). Asimismo el 38% de las familias dio cuenta de que sus hijos/hijas están más preocupados por su futuro académico. Al respecto se apreciaron diferencias significativas entre cursos ($\chi^2=108,368$; $gl=3$; $p=0,000$). Así, esta preocupación es mayor en Bachillerato (62% frente al 38% de media) y menor en 2º de ESO (18,2% frente al 38% de media) y 3º de ESO (26,3% frente al 38% de media).

Evolución del estado de ánimo respecto al trimestre anterior. El 14,5% de las familias señalan que el estado de ánimo de sus hijos/as ha empeorado, el 46% que no ha mejorado, el 26,1% que ha mejorado un poco, el 10% que ha mejorado bastante y el 3,3% que ha mejorado mucho. No se apreciaron diferencias significativas entre grupos ($\chi^2=14,177$; $gl=12$; $p=0,289$).

Tabla 1

Estado de ánimo del hijo/a durante la semipresencialidad

Pregunta	Categoría	2º ESO	3º ESO	4º ESO	1º y 2º Bachill.	T total	Sig.
La semipresencialidad afecta negativamente en al estado de ánimo de nuestro hijo/a	NO	2 6,4% _{a,b}	3 4,4% _a	3 0,2% _{a,b}	24 8% _{ob}	2 9,4%	(chi2 =9,243; gl=3; p=,026*)
	SÍ	7 3,6% _{a,b}	6 5,6% _{oa}	6 9,8% _{a,b}	75 2% _b	7 0,6%	
	n	2 61	3 89	3 31	32 6	1 307	
Echa de menos a sus compañeros o le cuesta salir más de casa	NO	5 6,3% _{oa}	5 6,5% _{oa}	6 2,3% _{oa}	66 9% _a	6 0,7%	(chi2 =7,761; gl=3; p=0,051)
	SÍ	4 3,8% _{oa}	4 3,5% _a	3 7,7% _{oa}	33 1% _{oa}	3 9,3%	
	n	1 92	2 55	2 31	24 5	9 23	

Se siente frustrado/impotente por no poder seguir el ritmo acostumbrado de los estudios	NO	6 8,2% _a	6 7,5% _a	6 2,3% _a	48, 2% _{ob}	6 1,2%	(chi2 =25,856; gl=3; p=,000*)
	SÍ	3 1,8% _a	3 2,5% _a	3 7,7% _a	51, 8% _b	3 8,8%	
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
Le falta una rutina diaria, tiene dificultades de concentración	NO	3 1,3% _a	3 5,7% _a	3 5,5% _a	39, 6% _a	3 5,8%	(chi2 =3,274; gl=3; p=0,351)
	SÍ	6 8,8% _a	6 4,3% _a	6 4,5% _a	60, 4% _a	6 4,2%	
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
No está tan motivado por los estudios	NO	3 3,3% _a	3 3,7% _a	3 9,4% _a	37, 1% _a	3 6,0%	(chi2 =2,459; gl=3; p=0,483)
	SÍ	6 6,7% _a	6 6,3% _a	6 0,6% _a	62, 9% _a	6 4,0%	
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
Discute más con los hermanos y los padres	NO	7 2,4% _a	7 2,5% _a	7 4,0% _a	80, 8% _a	7 5,1%	(chi2 =6,0591; gl=3; p=0,109)
	SÍ	2 7,6% _a	2 7,5% _a	2 6,0% _a	19, 2% _a	2 4,9%	
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	

Está más nervioso o estresado	NO	7 0,8% _a	6 2,4% _a b	6 3,2% _a b	58, 0% _b	6 3,2 %	(chi2
	SÍ	2 9,2% _a	3 7,6% _a b	3 6,8% _a b	42, 0% _b	3 6,8 %	=7,778; gl=3; p=0,051)
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
Está más desanimado, apático o triste	NO	5 9,4% _a	5 6,9% _a	5 5,4% _a	52, 2% _a	5 5,8 %	(chi2
	SÍ	4 0,6% _a	4 3,1% _a	4 4,6% _a	47, 8% _a	4 4,2 %	=2,381; gl=3; p=0,497)
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
Está preocupado por su futuro académico (estudios superiores, universidad...)	NO	8 1,8% _a	7 3,7% _a	5 8,0% _b	38, 0% _c	6 2,0 %	(chi2
	SÍ	1 8,2% _a	2 6,3% _a	4 2,0% _b	62, 0% _c	3 8,0 %	=108,368; gl=3; p=,000*)
	n	1	2	2	24	9	
		92	55	31	5	23	
Durante el 2º trimestre el estado de ánimo de nuestro hijo/a ha mejorado.	Ha empeorado	1 2,2% _a	1 3,5% _a	1 3,7% _a	18, 3% _a	1 4,5 %	(chi2
	No ha mejorado	4 7,1% _a	4 5,5% _a	4 8,0% _a	43, 9% _a	4 6,0 %	=14,177; gl=12; p=0,289)
	Ha mejorado un poco	2 5,0% _a	2 7,0% _a	2 7,0% _a	25, 1% _a	2 6,1 %	

Ha	1	1	7,	10,	1
mejorado	1,2% _a	1,7% _a	3% _a	1% _a	0,1
bastante					%
Ha	4,	2,	4,	2,7	3
mejorado	5% _a	3% _a	1% _a	% _a	,3%
mucho					
n	3	4	3	36	1
	12	29	44	7	452

Nota: Los valores de la misma fila y subtabla que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferentes en $p < ,05$.

1. Esta categoría no se utiliza en comparaciones porque su proporción de columna es igual a cero o uno.

2. Las pruebas se ajustan para todas las comparaciones por parejas dentro de una fila de cada subtabla más interna utilizando la corrección Bonferroni.

3.2. Principales resultados cualitativos

A las personas que indicaron que la semipresencialidad afecta negativamente al estado de ánimo de su hijo/a se les pidió que explicaran brevemente, con sus palabras, de qué manera la semipresencialidad afectó el estado de ánimo de sus hijos. Sin ánimo de hacer un análisis psicológico, pero sí mostrar lo que expresan las familias, se ha hecho una clasificación de las respuestas basada en los adjetivos empleados para describir el estado de ánimo.

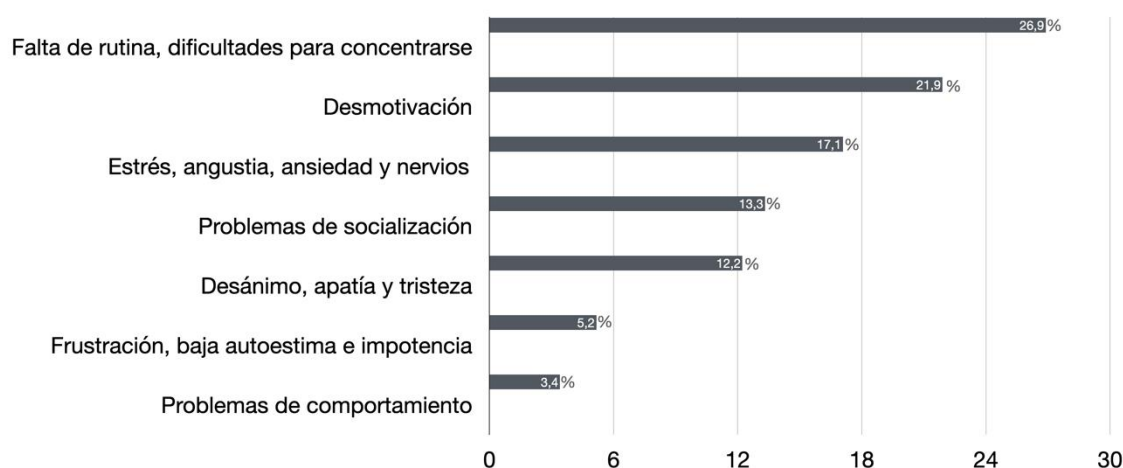
Un 26,9% manifiesta que la falta de rutina está afectando a sus hijos e hijas negativamente. Con el segundo mayor porcentaje la siguiente consecuencia que expresan es el aumento de la desmotivación (21,9%), ello a menudo en alumnos que nunca habían manifestado dificultades.

Las situaciones que definen como de estrés, angustia, ansiedad y nervios (17,1%) tienen un porcentaje significativamente mayor en Bachillerato, y especialmente en 2º de Bachillerato, es decir, en curso en los que habitualmente ya se daban. De forma inversa, los más afectados por el tipo de socialización que ahora están sufriendo es el alumnado de ESO. La falta de socialización (13,3%) afecta a los jóvenes de una manera especial, en algunos casos la división en grupos separados ha separado grupos de amistades, generando añoranza; en otros casos se han agravado las dificultades para la relación con

los iguales y las familias expresan que cada vez quieren salir menos o que no quieren ir al instituto. Un porcentaje que no podemos ignorar (12,2%) expresa desánimo, apatía y tristeza, así como frustración, baja de la autoestima e impotencia (5,2%) y problemas de comportamiento (3,4%). En suma, la semipresencialidad en articulación con el periodo de aislamiento previo tuvo/tiene unas repercusiones sobre el alumnado que necesitan ser tenidas en cuenta de cara al retorno al retorno a la presencialidad y ante posibles situaciones de similares características.

Figura 1

Como afecta la docencia presencial en el estado de ánimo del alumnado según sus familias



Nota. Elaboración propia

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El estudio, al igual que gran parte de las investigaciones analizadas en el estado de la cuestión, determina que el malestar emocional se expresa en estrés y angustia, con consecuencias para sostener/conseguir buenos resultados académicos. Es destacable que el desánimo empeoró en el transcurso de los trimestres, evidenciándose la falta de instrumentos para trabajar en semipresencialidad los conflictos emocionales complejos en alumnado con y sin necesidades educativas especiales (Hernández, 2020; Mirahmadizadeh et ál., 2020; Gomes y Tavares, 2020; Jones y Kessler, 2020; Fernández Escárzaga et ál., 2020; Page et ál., 2021; Dias et ál., 2021, Ortiz-Mancero y Núñez-Naranjo, 2021, entre otros).

Los resultados del estudio demuestran la necesidad de evaluar tanto los aprendizajes, como las limitaciones que ha tenido el profesorado para llevar adelante su labor durante la semipresencialidad, tanto a nivel de transmisión de contenidos curriculares, como de la comunicación y vinculación con el alumnado de cara a sostener el acompañamiento y la atención de demandas sociales durante las diferentes fases de la pandemia (UNESCO, 2020). Es destacable que los docentes han demostrado una importante capacidad de resiliencia, flexibilidad, compromiso con la educación y han tomado la iniciativa para hacer frente a la situación de semipresencialidad con los recursos disponibles (Reimers y Schleicher, 2020). Sin embargo, cabe destacar que los centros educativos con equipos docentes cohesionados, que colaboran intensamente con la comunidad y que se encuentran insertados en sistemas educativos potenciadores del trabajo con la comunidad mediante una educación a tiempo completo, tienen mayor capacidad para hacer frente a situaciones como las provocadas por la pandemia (Gairín y Mercader, 2021). Consideramos que la COVID-19 puso, aún más, en manifiesto la centralidad que la escuela tiene en la vida de los estudiantes y de sus familias, estudiar aquello que las familias pudieron registrar sobre las negativas consecuencias emocionales de la semipresencialidad (Tzafilkou et ál, 2021) puede ser a futuro, un recurso valioso para la mejora de la experiencia escolar de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Benavides, B.E., Muñoz, M.E., Sánchez, C.J. y Pulla, M.R. (2021). Impacto de la Pandemia del COVID-19 en las personas con discapacidad. *Revista RECIAMUC*, 5(2), 111-120
- Bravo-Gómez; B.W. y Oviedo-Gutiérrez, A.D. (2020). Estrés emocional debido al aislamiento social por la pandemia covid-19 en padres de familias vulnerables. *Polo de conocimiento*, 5(9), 579-59. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1712>
- Browne, K. (2005). Snowball sampling: using social networks to research non-heterosexual women. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 47-60. <https://doi.org/10.1080/1364557032000081663>
- Cachón-Zagalaz J., Sánchez-Zafra M., Sanabrias-Moreno D., González-Valero G., Lara-Sánchez A.J. y Zagalaz-Sánchez M.L. (2020). Systematic Review of the Literature About the Effects of the COVID-19 Pandemic on the Lives of School Children. *Frontiers in Psychology*, 11, 569348. <https://doi: 10.3389/fpsyg.2020.569348>

- Castillo, R., Díaz, H., Rodríguez, F. y Ruán, C.A. (2021). La educación en tiempos de pandemia Emociones y percepciones en estudiantes de nivel medio superior y licenciatura. *Política y Cultura*, 55, pp. 121-148
- Danese, A., Smith, P., Chitsabesan, P. y Dubicka, B. (2020). Child and adolescent mental health amidst emergencies and disasters. *Br J Psychiatry*. 2020, 216(3), 159-162. <https://doi.org/10.1192/bjp.2019.244>
- Dias, A.; Mara de Melo, C; Carvalho, J.C.; Tavares, M. y de Melo Tavares, M. (2021). Emoções manifestas por adolescentes escolares na pandemia COVID-19. *Research, Society and Development*, 10(3), e47110313179. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13179>
- El-Osta, A., Alaa, A., Webber, I., Riboli Saso, E., Bagkeris, E., Millar, H., Vidal-Hall, C. y Majeed, A. (2021). How is the COVID-19 lockdown impacting the mental health of parents of school-age children in the UK? A cross-sectional online survey. *BMJ Open*, 11(5), art. no. e043397
- Extremera, N. (2020) Coping with the stress caused by the COVID-19 pandemic: future research agenda based on emotional intelligence. *International Journal of Social Psychology*, 35:3, 631-638, <https://doi.org/10.1080/02134748.2020.1783857>
- Fernández Escárzaga, J., Domínguez Varela, J. G. y Martínez Martínez, P. L. (2020). De la educación presencial a la educación a distancia en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de los docentes. *Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 87–110. <https://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/212>
- Gairín, J. y Mercader C. (Coord.) (2021). *La gestión de los centros educativos en situación de confinamiento en Iberoamérica*. EDO-SERVEIS - Universitat Autònoma de Barcelona. https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2020/236704/Informe_RedAGE2020.pdf
- Gomes, A.D. y Tavares, C.M. (2020). Saúde emocional dos estudantes do ensino médio em distanciamento social decorrente da pandemia por COVID-19. *Revista Pró-UniverSUS*, 11(2), 192-194.
- Hernández, G. (2020). Gestión de las emociones en tiempos de pandemia y su impacto en el rendimiento académico. *Revista de Investigación y Cultura*, 9(4), 55-64
- Hernández, M.A., Labanda, A. y Prado, A. (2021). Consecuencias psicoeducativas y emocionales de la pandemia, el confinamiento y la educación a distancia en el

- alumnado y la comunidad educativa. *Participación Educativa. Revista del Consejo Escolar del Estado*, 8(11), 75-88
- Hoagwood, K.E., Gardner, W. y Kelleher, K.J. (2021). Promoting Children's Mental, Emotional, and Behavioral (MEB) Health in All Public Systems, Post-COVID-19. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 48(3), 379-387
- Jones, A.L. y Kessler, M.A. (2020). Teachers' Emotion and Identity Work During a Pandemic. *Frontiers in Education*, 5, art. no. 583775
- Karasmanaki, E. y Tsantopoulos, G. (2021). Impacts of social distancing during COVID-19 pandemic on the daily life of forestry students. *Children and Youth Services Review*, 120, art. no. 105781.
- López-Cassà, È. y Pérez-Escoda, N. (2020). *La influencia de las emociones en la educación ante la COVID-19: El caso de España desde la percepción del profesorado*. Barcelona, Universitat de Barcelona. GROU. <http://hdl.handle.net/2445/173449>
- Mercader, C. y Gairín, J. (2021) The Perception of Teachers' Digital Competence of Preservice Pre-Primary and Primary Education Teachers. The Influence of Degree and Entrance Path. *IEEE Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, vol. 16, no. 1, pp. 100-106, Feb. 2021, doi: 10.1109/RITA.2021.3052684
- Mirahmadizadeh, A., Ranjbar, K., Shahriarirad, R., Erfani, A., Ghaem, H., Jafari, K. y Rahimi, T. (2020). Evaluation of students' attitude and emotions towards the sudden closure of schools during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, 8 (1), art. no. 134
- Okoye K, Rodriguez-Tort J.A., Escamilla J. y Hosseini S. (2021). Technology-mediated teaching and learning process: A conceptual study of educators' response amidst the Covid-19 pandemic. *Educ Inf Technol (Dordr)*, 18:1-33. <https://doi:10.1007/s10639-021-10527-x>
- Ortiz-Mancero, M.F. y Núñez-Naranjo, A.F. (2021). Inteligencia emocional: evaluación y estrategias en tiempos de pandemia. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 5(11), 57–68. <https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/356>
- Page, A., Charteris, J., Anderson, J. y Boyle, C. (2021). Fostering school connectedness online for students with diverse learning needs: inclusive education in Australia during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Special Needs Education*, 36 (1), 142-156.

- Patra, S., Patro, B.K. y Acharya, S.P. (2020). COVID-19 lockdown and school closure: Boon or bane for child mental health, results of a telephonic parent survey. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, art. no. 102395. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102395>
- Patraa, S., Kumar, B. y Priyadarshini, S. (2020). COVID-19 lockdown and school closure: Boon or bane for child mental health, results of a telephonic parent survey. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, 102395. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102395>
- Quero, L., Moreno, M.A., de León, P., Espino, R., y Coronel, C. (2021). Estudio del impacto emocional de la pandemia por COVID-19 en niños de 7 a 15 años de Sevilla. *Revista De Psiquiatría Infanto-Juvenil*, 38(1), 20-30. <https://doi.org/10.31766/revpsij.v38n1a4>
- Reimer, F.M. y Schleicher, A. (2020). *Schooling disrupted, schooling rethought. How the Covid-19 pandemic is changing education*. Versión preliminar. París: OCDE. https://globaled.gse.harvard.edu/files/geii/files/education_continuity_v3.pdf
- Saline, S. (2021). Thriving in the New Normal: How COVID-19 has Affected Alternative Learners and Their Families and Implementing Effective, Creative Therapeutic Interventions. *Smith College Studies in Social Work*, 91(1), 1-28
- Schnaubert, L. y Herold, B. (2020). Social-distance education: Struggling with cognition, emotion or motivation during SRL? *ICCE 2020 - 28th International Conference on Computers in Education, Proceedings*, 2, 7-13
- Tzafilkou, K.; Perifanou, M. y Economides, A. (2021). Negative emotions, cognitive load, acceptance, and self-perceived learning outcome in emergency remote education during COVID-19. *Educ Inf Technol (Dordr)*, 1-25
- UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf

CAPÍTULO 113.

PERCEPCIONES, EXPERIENCIAS, ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADO SOBRE INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN.

Carmen Touza, Bartomeu Mut-Amengual y Elvira Curiel Marín

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio forma parte de una revisión sistemática realizada sobre integridad académica. Su objetivo fue conocer las principales características (objetivos, prácticas deshonestas estudiadas, participantes e instrumentos de recogida de la información) y los principales resultados de las investigaciones sobre la percepción, las experiencias, las actitudes y los conocimientos de los estudiantes de postgrado sobre integridad en la investigación.

Podemos definir la integridad en la investigación como el cumplimiento de principios, normas y prácticas éticas y profesionales por parte de individuos o instituciones en investigación (Tauginienè et al., 2018). Compartimos con otros autores (Gray y Jordan, 2012; Mahmud y Bretag, 2015) la consideración de que la ética en la investigación forma parte de la integridad académica que se define como el cumplimiento por parte de individuos e instituciones de principios, estándares y prácticas éticos y profesionales relacionados con la educación, la investigación y la vida académica (Tauginienè et al., 2018).

La deshonestidad científica puede erosionar la confianza de la sociedad en la ciencia y en los científicos, además de causar otros perjuicios. Los estudios sobre prevalencia son divergentes, aunque parece existir consenso sobre que ofrecen estimaciones muy conservadoras (Hofmann et al., 2013, 2015). La confianza en la ciencia y en la erudición debe ser una prioridad para todas las naciones e instituciones, y para evitar las conductas deshonestas, necesitamos saber más sobre la integridad en la investigación (European Science Foundation, 2010). Siguiendo los parámetros de trabajos similares centrados en revisiones sistemáticas de la literatura empírica (Awasthi, 2019) los estudios realizados en este campo pueden ofrecer datos valiosos para adoptar decisiones políticas basadas en

la evidencia que promuevan las prácticas investigadoras responsables de los futuros investigadores.

2. MÉTODO

En primer lugar, se realizó una revisión sistemática sobre integridad académica. La Tabla 1 muestra la estrategia de búsqueda utilizada. Posteriormente, se seleccionaron los estudios sobre deshonestidad en la investigación.

Table 1.

Estrategia de búsqueda.

Base de datos	Ecuación de búsqueda aplicada	Fecha
SCOPUS	BUSQUEDA 1: (TITLE-ABS-KEY ("academic integrity" OR cheat* OR plagiarism OR plag* OR misconduct OR dishonest* OR probity OR honest* OR "essay mills" OR "contract cheating") AND TITLE-ABS-KEY (postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation*)) = 773 BUSQUEDA 2: (TITLE-ABS-KEY (fraud* OR misbeha* OR malprac* OR impost* OR "contract cheating") AND TITLE-ABS-KEY (postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation*)) = 354 BUSQUEDA 3: (TITLE-ABS-KEY (plagiari* OR cheat OR fraud OR corrup* OR misconduct OR malpractice OR impost*) AND TITLE-ABS-KEY (thesis OR theses)) = 434	Junio 2019
WEB OF SCIENCE	BUSQUEDA 1: (TEMA ("academic integrity" OR cheat* OR plagiarism OR plag* OR misconduct OR dishonest* OR probity OR honest* OR "essay mills" OR "contract cheating") AND TEMA: (postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation*)) = 826	Junio 2019

BUSQUEDA 2: (TEMA (fraud* OR misbeha* OR malprac* OR impost* OR "contract cheating") AND TEMA (postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation*)) = 529

BUSQUEDA 3: (TEMA (plagiari* OR cheat OR fraud OR corrup* OR misconduct OR malpractice OR impost*) AND TEMA (thesis OR theses)) = 369

ERIC **BÚSQUEDA 1:** abstract("academic integrity" OR cheat* OR plagiarism OR plag* OR misconduct OR dishonest* OR probity OR honest* OR "essay mills" OR "contract cheating") AND abstract:(postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation*) = 294 Junio 2019

BUSQUEDA 2: abstract:(Cheat OR cheaters OR cheating OR Probity OR dishonest OR fraud OR deception OR fraudulent OR misbehaviour OR misbehavior OR malpractice OR impostor OR "contract cheating" OR ghost OR collusion) AND abstract:(postgraduate OR posgraduate OR doctoral OR master OR dissertation OR thesis OR theses) = 1177

EBSCOHOST **BÚSQUEDA 1:** ABSTRACT("academic integrity" OR cheat* OR plagiarism OR plag* OR misconduct OR dishonest* OR probity OR honest* OR "essay mills" OR "contract cheating" OR impost* OR collusion OR fraud* OR misconduct OR malprac* OR miscond* OR dishonest*) AND ABSTRACT(posgrad* OR postgr* OR dissertat* OR thesis OR thesis OR master OR doctor* OR PhD) PUBLICACIONES CIENTIFICAS = 3171 Junio 2019

Los criterios de inclusión utilizados fueron los siguientes:

- Tipo de publicación: artículos publicados en revistas no predatoras⁴⁸.
- Idiomas de publicación: inglés, español y portugués.
- Tipo de estudios: investigaciones primarias sobre integridad académica.

La Figura 1 muestra el proceso seguido para seleccionar los artículos. En términos generales, este proceso constó de los siguientes pasos: (1) localización de documentos relevantes, (2) selección y filtraje de los documentos utilizando criterios de exclusión e inclusión claramente definidos, y (3) resumir y analizar los documentos (Fink 2005; Littell, Corcoran y Pillai, 2008; Petticrew y Roberts 2006). Participaron tres miembros del equipo de investigación que de forma independiente revisaron y valoraron cada artículo con 3 posibles resultados: incluir en la revisión final; rechazar justificando la decisión; y dudas acerca de incluir en la revisión final. Las dudas y los desacuerdos en la valoración se resolvieron mediante la discusión hasta llegar a un acuerdo. Como resultado de este proceso se obtuvieron 79 estudios sobre integridad académica, de los cuales, 9 investigaciones se centraban en la percepción, las experiencias, las actitudes y los conocimientos de los estudiantes de postgrado sobre integridad en la investigación.

3. RESULTADOS

La Tabla 2 muestra los principales objetivos, las prácticas deshonestas estudiadas, los participantes y los instrumentos de recogida de la información utilizados de estudios finalmente revisados.

Tabla 2

Estudios revisados

Autores, año y país	Principales objetivos	Prácticas deshonestas estudiadas	Participantes e instrumentos
Gray, & Jordan (2012).	Analizar las percepciones de los	Plagio, fabricación de datos, falsificación de	1002 estudiantes de

⁴⁸ Son consideradas como revistas predatoras aquellas que, explotando el modelo de acceso abierto (Open-Access –OA–) corrompen el proceso de revisión por pares (a menudo mínimo o inexistente) para la imposición de tarifas de evaluación y publicación, justificadas como necesarias para cubrir los costos operativos (Batholomew, 2014).

China.	estudiantes sobre la integridad académica y cómo les influyen sus supervisores en su labor de mentores y / o ejemplos éticos.	datos, publicaciones.	duplicar	máster y doctorado de cursos de ética en la investigación.	
Helgesson, Juth, Schneider, Lövtrup, Lynøe (2018).	Explorar las experiencias de doctorados en medicina en Suecia sobre temas relacionados con las autorías.	Incluir como coautores de artículos a personas sin que hayan hecho una contribución sustancial a la concepción o diseño del trabajo o a la adquisición, análisis o interpretación de datos; sin que hayan redactado la primera versión del artículo o hayan hecho una revisión crítica de su contenido intelectual importante; o sin que hayan dado la aprobación de la versión final del artículo.		285 recién doctorados en medicina.	Cuestionario (aplicaciones pretest y posttest)
Hofmann, Helgesson, Juth, & Holm (2015)	Investigar la prevalencia de la deshonestidad científica, las actitudes de los	Fabricación de datos, falsificación de datos, plagio de datos, plagio de publicaciones, inclusión o alteración del orden en		200 estudiantes de programas de doctorado de facultades de	

Suecia y Noruega.	estudiantes de doctorado y comparar los datos obtenidos sobre deshonestidad con los obtenidos internacionalmente.	de la autoría, alteraciones en el diseño o en el método, alteraciones en el análisis y/o en los resultados, repetición de la publicación de resultados, acoso.	medicina de Estocolmo y de Oslo	Cuestionario.
Hofmann, Myhr, Holm (2013). Noruega.	Estudiar las experiencias y las actitudes hacia diversas formas de deshonestidad científica entre estudiantes de doctorado de las facultades de medicina de las universidades noruegas.	Fabricación de datos, falsificación de datos, plagio de datos, plagio de publicaciones, inclusión o alteración del orden en la autoría, alteraciones en el diseño o en el método, alteraciones en el análisis y/o en los resultados, repetición de la publicación de resultados, acoso.	189 estudiantes de doctorado de facultades de medicina de Oslo, Bergen, Trondheim y Tromsø.	Cuestionario.
Krstić (2015). Europa	(1) examinar varios temas relacionados con la integridad en la investigación y los investigadores jóvenes en Europa; (2) reducir las brechas resultantes de la falta de datos y análisis relevantes sobre el tema; (3) llamar la atención sobre	Falta de ética en la investigación.	27 investigadores (18 en doctorado, 7 postdoctorales y 2 predoctorales) de 21 países; 15 de los campos de la ciencia y la ingeniería y 12 de las ciencias sociales, las humanidades y las artes.	Cuestionario.

	algunas			
	experiencias	y		
	necesidades			
	específicas de los			
	jóvenes			
	investigadores;	y		
	(4) servir como			
	punto de partida			
	para una			
	investigación que			
	favorezca el			
	desarrollo de			
	programas de			
	capacitación			
	adecuados y el			
	pensamiento			
	estratégico a nivel			
	institucional,			
	nacional o regional.			
Lynöe,	Estudiar	y	Citar sin referenciar	20
Jacobsson, &	describir	la	la fuente; excluir datos de	investigadores
Lundgren	percepción de un	los	resultados que no	senior y 25
(1999).	grupo de	apoyan	la hipótesis;	estudiantes de
Suecia.	investigadores	ignorar en la	discusión	postgrado en
	expertos y de un	resultados	que	Medicina.
	grupo de	contradican	los propios;	Cuestionario.
	estudiantes de	elegir	los análisis	
	posgrado sobre la	estadísticos que	muestren	
	llamada "zona gris"	los resultados que	más	
	entre la práctica	convengan;	utilizar	
	científica normal y	métodos	estadísticos	
	las conductas	avanzados para	hacer que	
	deshonestas obvias.	resultados	triviales	

parezcan más interesantes; en una histología, retocar una imagen obtenida de un microscopio electrónico mediante la eliminación de lo que se considera un artefacto; en biología molecular, presentar una buena electroforesis gel de cinco procesados, donde dos no contradicen ni apoyan la hipótesis; en biología molecular, forzar las condiciones de exposición de un autorradiograma de un gel de electroforesis para hacer que las diferencias sean más agudas; al hacer una representación gráfica de una respuesta biológica durante un período de tiempo, eliminar una observación extraña que parece estar fuera de la curva suave de los otros datos de medición; utilizar la autoridad propia como jefe de departamento para silenciar las críticas de un estudio; aparecer como

coautor cuando solo se han hecho observaciones; el equipo de investigación acuerda que quien recluta a la mayoría de los sujetos aparecerá el primero en la lista de coautores de un artículo; el jefe de departamento es nombrado coautor de trabajos publicados por su departamento, incluso sin estar capacitado intelectualmente para ello; el director de una investigación presenta ideas innovadoras como propias cuando proceden de un investigador novel sin reconocerlo públicamente.

Mahmud, & Bretag (2015). Australia	1) Factores que contribuyen a la satisfacción de los estudiantes con la política y los procesos de integridad académica en su universidad.	Violaciones de la integridad académica.	289	estudiantes de postgrado en investigación.
	2) Cómo puede una universidad			

apoyar a los
estudiantes en su
comprensión y
demostración de
integridad
académica.

3) Cómo puede
una universidad
mejorar la forma en
que trata con las
infracciones de
integridad
académica de los
estudiantes.

4) Qué
preocupaciones
tienen los
estudiantes sobre la
integridad
académica en su
universidad.

Nilstun, Löfmark, & Lundqvist (2010). Suecia	Estudiar la percepción de los estudiantes de postgrado sobre la deshonestidad científica y otras conductas poco éticas.	Fabricación de datos, falsificación de datos, plagio de datos, plagio de publicaciones, inclusión o alteración del orden en la autoría, alteraciones en el diseño o en el método, alteraciones en el análisis y/o en los resultados, repetición de la publicación de resultados, acoso.	134 alumnos de doctorado en medicina de 6 universidades suecas. Cuestionario.

Pan, & Chou (2015). China	Analizar el grado de conocimiento o desconocimiento de los estudiantes taiwaneses sobre las conductas responsables en investigación.	el de responsabilidades de autores, responsabilidades del mentor y del aprendiz. Gestión de datos de investigación: protección de los participantes (consentimiento informado), fabricación y falsificación de datos. Originalidad en la investigación: plagio de textos académicos y plagio de ideas de investigación, derechos de autor. Prácticas de publicación: duplicar envíos y publicaciones, Publicaciones fragmentadas.	Autoría: definición de autoría, estudiantes de máster y doctorado de ciencias sociales y humanidades, ciencia y tecnología.	580
			Responsible Conduct of Research Reasoning Test.	

Todos los estudios analizados utilizaron como instrumento de recogida de información el cuestionario. Cinco de los nueve estudios se centraron en estudiantes de Medicina de Suecia o Noruega (Helgesson et al., 2018; Hofmann et al., 2013, 2015; Lynøe et al., 1999; Nilstun, 2010). Existe bastante acuerdo en las prácticas deshonestas estudiadas (falsificación de datos, fabricación de datos, plagio de datos, alteraciones en el diseño o en el método, elegir los análisis estadísticos que muestren los resultados más convenientes, ignorar resultados, plagio en la publicación, publicaciones duplicadas y publicaciones fragmentadas). Un estudio analizó también el acoso (Nilstun, 2010) y otro estudio la manipulación de procedimientos de observación en biología molecular o en histologías (Lynøe, 1999) .

Algunos de los estudios analizados ofrecen datos relacionados con la prevalencia de las conductas deshonestas (Helgesso et al., 2018; Hofmann et al., 2013, 2015; Krstić, 2015; Nilstun et al., 2010). Los estudiantes que participaron en ellos declararon conocer la existencia de prácticas deshonestas en la investigación y en un estudio (Hofmann, et al., 2015) una parte importante de los participantes declaró haberse sentido presionados para cometer conductas deshonestas en sus investigaciones.

Sobre la valoración de qué conductas pueden considerarse deshonestas en investigación, los resultados de un estudio (Lynøe et al. 1999) demostraron que no siempre es clara la consideración de una conducta como deshonestas, ni para los estudiantes de postgrado ni para investigadores experimentados. Los resultados de otro estudio (Hofmann, et al., 2013) mostraron que una importante minoría de los participantes consideró aceptables conductas deshonestas, aunque también la mayoría informó estar dispuestos a denunciarlas. Al mismo tiempo, gran parte de los encuestados de otro estudio (Krstić, 2015) consideraron que informar sobre prácticas deshonestas podría perjudicarles.

En cuanto a las razones de la deshonestidad en la investigación, los resultados de Krstić (2015) indicaron que la mayoría de los jóvenes investigadores consideró que las conductas deshonestas no dependían de las circunstancias, sino de la personalidad de quienes las practicaban y que otras dos importantes razones son la presión para publicar y la falta de conciencia, conocimiento y comprensión.

Según la percepción de los estudiantes, las universidades deberían desarrollar políticas consistentes y procedimientos transparentes para favorecer la integridad académica (Mahmud y Bretag, 2015) y los departamentos deberían establecer normas claras sobre prácticas responsables en la investigación (Nilstun, et al., 2010). A pesar de la relevancia de estas medidas, la mayoría de los participantes de dos investigaciones (Hofmann et al., 2013, 2015) informaron desconocer o no estar seguros de si su departamento disponía de una política escrita sobre conducta científica. Los resultados de otro estudio (Helgesson et al., 2018) mostraron que un porcentaje importante de estudiantes declaró que su departamento no aplicaba una política clara respecto a las normas sobre las autorías de las publicaciones o no estaban seguros de que lo hiciera.

Desde la perspectiva de los estudiantes, los supervisores fueron considerados una herramienta muy importante para promover la integridad académica de los estudiantes en su papel de mentores y como modelo de comportamientos éticos en investigación (Gray y Jordan, 2012). La formación también mostró estar relacionada con el conocimiento

sobre conductas responsables en la investigación (Pan y Chou, 2015). Sin embargo, los resultados de otro estudio (Krstić, 2015) indicaron que el 11% de los participantes declaró no haber tenido la oportunidad de aprender sobre la integridad en la investigación y el 37% declaró que solo eran parcialmente conscientes del problema.

La formación y la falta de formación fueron los principales factores relacionados con la satisfacción de los estudiantes con la política y los procesos de integridad académica en su universidad en el estudio de Mahmud y Bretag (2015).

4. DISCUSIÓN

Las repercusiones negativas de la deshonestidad en la investigación para la sociedad y para la ciencia, y la frecuencia con la que parece producirse justifican su estudio. El objetivo de esta revisión sistemática fue conocer las principales características y los principales resultados de los estudios sobre la percepción, las experiencias, las actitudes y los conocimientos de los estudiantes de postgrado sobre integridad en la investigación. Se obtuvo un número reducido de investigaciones empíricas lo que confirma la escasez de estudios señalada por otros autores (Mahmud y Bretag, 2015; Nilstun et al., 2010).

El escaso número de estudios, el reducido número de participantes y el hecho de que muchos estudios se hayan centrado exclusivamente en estudiantes de Medicina dificultan poder generalizar los resultados obtenidos. También dificultan poder profundizar en algunos resultados obtenidos que sugieren posibles diferencias asociadas al campo de conocimiento (Krstić, 2015) o al sexo de los participantes (Pan y Chou, 2015).

A pesar de estas limitaciones, la revisión realizada permite obtener varias conclusiones. En primer lugar, los resultados de los estudios mostraron que las conductas deshonestas en investigación no son infrecuentes y que es difícil distinguirlas con claridad. Esta situación puede situar a los investigadores en formación en una situación de especial riesgo para cometer conductas deshonestas en sus investigaciones. Además, su posible dependencia con relación a otros investigadores más experimentados para desarrollar su propia carrera investigadora podría acentuar su vulnerabilidad para admitir presiones.

En segundo lugar, las razones aportadas por los estudiantes para explicar las causas de la deshonestidad en la investigación hicieron referencia a factores individuales, como el desconocimiento, y a factores contextuales como la presión para publicar. Estos resultados apuntan a la necesidad de favorecer la formación de los futuros investigadores

y el desarrollo de medidas que fomenten una cultura institucional de integridad en la actividad investigadora. En la formación parece ser muy importante el rol de los supervisores que sirven de referencia a los investigadores noveles. Por otra parte, para lograr esta cultura institucional puede ser útil la elaboración de normas fácilmente accesibles a todos los investigadores y aplicadas con transparencia (Pardo y Rodríguez-Casals, 2019; Sureda, Reynés y Comas, 2016).

En este sentido, es indudable el papel que debe jugar la investigación dentro la universidad actual para propiciar una transferencia de conocimiento a la sociedad, y que ésta se nutra de los beneficios que aportan sus investigaciones. Al mismo tiempo, cabe destacar que es necesaria una reflexión sobre las reglas que rigen la publicación de estas investigaciones. La presión por publicar, como se menciona anteriormente, tiene un peso crucial en la carrera universitaria. De este modo, con frecuencia se cae en la tentación de publicar por publicar a cualquier precio, propiciando la comisión de conductas deshonestas que ponen en duda los resultados de algunas investigaciones.

En tercer lugar, es fundamental destacar que universidades y departamentos son los responsables de fomentar y garantizar la integridad investigadora. Por esta razón deben ser los principales impulsores de futuros estudios que les ayuden a desarrollar políticas promotoras de la integridad académica.

Es importante señalar las limitaciones de esta revisión. La principal limitación es que se trata de una revisión realizada seleccionando investigaciones sobre deshonestidad en la investigación que formaban parte de los resultados de una revisión sistemática más amplia sobre integridad académica. Esta circunstancia puede haber producido que algunas investigaciones sobre deshonestidad en la investigación no formen parte de los resultados obtenidos. Sin embargo, en todas las búsquedas realizadas en las bases de datos se utilizaron términos relativos a la deshonestidad en la investigación, por lo que se ha debido detectar un número muy considerable de los estudios publicados. También es importante indicar que la estrategia de búsqueda utilizó unas determinadas bases de datos y se aplicaron los criterios de inclusión/exclusión anteriormente expuestos. Por esta razón es posible que no se hayan incluido estudios publicados en revistas indexadas en otras bases de datos, estudios publicados en otros tipos de documentos (libros, tesis doctorales, etc.) o en idiomas distintos al inglés, español y portugués.

Finalmente, debe remarcarse que estas limitaciones son intrínsecas a cualquier estudio de estas características. Los resultados obtenidos constatan la necesidad de trabajos como el aquí presentado. Sólo a través de análisis como el aquí desarrollado se

pueden evidenciar las grandes lagunas sobre integridad académica de las que aún adolece la investigación científica y, en consecuencia, diseñar las estrategias institucionales que permitan superar lo que hoy todavía se nos presenta como un reto.

5. CONCLUSIONES

Son necesarios más estudios que permitan conocer la prevalencia y los factores relacionados con la deshonestidad. en la investigación, y algunos estudios indican que no siempre es fácil poner el límite entre prácticas honestas y deshonestas. Todo ello dificulta el diseño de medidas que promuevan la integridad en la actividad investigadora, aunque los resultados de los trabajos analizados indican la necesidad de centrarse en la formación de futuros investigadores, así como en el desarrollo de medidas que promuevan una cultura institucional de integridad en la actividad investigadora.

Agradecimientos

Esta publicación es parte del proyecto de I+D+i "La integridad académica entre el alumnado de postgrado" ayuda RTI2018-098314-B-I00, financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/ y FEDER "Una manera de hacer Europa".

REFERENCIAS

- Awasthi, S. 2019. Plagiarism and academic misconduct: A systematic review. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology* 39 (2): 94-100. <https://doi.org/10.14429/djlit.39.2.13622>
- Bartholomew, R. E. 2014. Science for sale: the rise of predatory journals. *Journal of the Royal Society of Medicine* 107 (10): 384-385. <https://doi.org/10.1177/0141076814548526>
- European Science Foundation. 2010. *Fostering research integrity in Europe*. European Science Foundation. www.esf.org/fileadmin/user_upload/esf/ResearchIntegrity_Report2011.pdf
- Fink, A. 2005. *Conducting research literature reviews. From the Internet to Paper* (2nd ed.). London: Sage.

- Gray, P.W., & S.R. Jordan. 2012. Supervisors and academic integrity: Supervisors as exemplars and mentors. *Journal of Academic Ethics* 10 (4): 299-311. <https://doi.org/10.1007/s10805-012-9155-6>
- Helgesson, G., N. Juth, J. Schneider, M. Lövttrup, & N. Lynøe. 2018. Misuse of coauthorship in medical theses in Sweden. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 13 (4): 402-411. <https://doi.org/10.1177/1556264618784206>
- Hofmann, B., G. Helgesson, N. Juth, & S. Holm. 2015. Scientific dishonesty: A survey of doctoral students at the major medical faculties in Sweden and Norway. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics* 10 (4): 380-388. <https://doi.org/10.1177/1556264615599686>
- Hofmann, B., A.I. Myhr, & S. Holm. 2013. Scientific dishonesty - A nationwide survey of doctoral students in Norway. *BMC Medical Ethics* 14 (3). <https://doi.org/10.1186/1472-6939-14-3>
- Krstić, S.B. 2015. Research integrity practices from the perspective of early-career researchers. *Science and Engineering Ethics* 21 (5): 1181-1196. <http://dx.doi.org/10.1007/s11948-014-9607-z>
- Littell, J.H., J. Corcoran, & V. Pillai. 2008. *Systematic reviews and meta-analysis*. New York: Oxford University Press.
- Lynøe, N., L. Jacobsson, & E. Lundgren. 1999. Fraud, misconduct or normal science in medical research--an empirical study of demarcation. *Journal of Medical Ethics* 25 (6): 501-506. <http://dx.doi.org/10.1136/jme.25.6.501>
- Mahmud, S., and T. Bretag. 2015. Integrity in postgraduate research: The student voice. *Science and Engineering Ethics* 21 (6): 1657-1672. <http://dx.doi.org/10.1007/s11948-014-9616-y>
- Nilstun, T., R. Löfmark, & A. Lundqvist. 2010. Scientific dishonesty—questionnaire to doctoral students in Sweden. *Journal of Medical Ethics* 36 (5): 315-318. <https://doi.org/10.1136/jme.2009.033654>
- Pan, S.J.A., & C. Chou. 2015. Using a two-tier Test to examine Taiwanese graduate students' misunderstanding of responsible conduct of research. *Ethics and Behavior* 25 (6): 500-527. <https://doi.org/10.1080/10508422.2014.987921>

- Pardo, A., & C. Rodríguez-Casals. 2019. Fraude académico en la universidad: Análisis de un caso real, el conflicto y su resolución. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas* 27 (40): 1-19. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.2829>
- Petticrew, M., & H. Roberts. 2006. *Systematic reviews in the social sciences. A practical guide*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Sureda-Negre, J., J. Reynes-Vives, & R. Comas-Forgas. 2016. Reglamentación contra el fraude académico en las universidades españolas. *Revista de la Educación Superior* 45 (178): 31-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.resu.2016.03.002>
- Tauginienė, L., I. Gaižauskaitė, I. Glendinning, J. Kravjar, M. Ojsteršek, L. Ribeiro, T. Odiñeca, F. Marino, M. Cosentino, & S. Sivasubramaniam. 2018. *Glossary for academic integrity*. ENAI Report 3G. http://www.academicintegrity.eu/wp/wp-content/uploads/2018/02/GLOSSARY_final.pdf

CAPÍTULO 114.

ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA ESCUELA INTERCULTURAL E INCLUSIVA EN CENTROS MULTICULTURALES

Rosa Benabarre Ribalta

1. INTRODUCCIÓN

La voluntad de dar respuesta a la creciente multiculturalidad en el sistema educativo se traduce en la exigencia de adecuar y transformar las prácticas educativas para alcanzar una auténtica inclusión en las aulas y en el currículo escolar. Fruto de esta preocupación, se han originado una amplia gama de propuestas, sugerencias y actividades socioeducativas innovadoras que han ido evolucionando al paso que la sociedad ha cambiado su estructura y su pluralidad hacia la super-diversidad.

La interculturalidad se erige como la propuesta con más impacto en la literatura y como modelo de escuela inclusiva para la adquisición de las competencias interculturales. Desde esta perspectiva, la práctica intercultural debe apoyarse en la comunicación constante y la interacción empática y funcional entre los actores implicados (escuelas, alumnos, familias y entorno), evitando el aislamiento y aumentando la coordinación y el enriquecimiento mutuo entre todos los agentes. Las estrategias halladas son la respuesta pedagógica transcultural necesaria para preparar futuros ciudadanos democráticos, por lo que no se dirigen únicamente a las minorías étnicas, sino a toda la comunidad educativa.

2. MÉTODO

Esta investigación está planteada desde enfoque multimétodo (EMM) de carácter interdisciplinar. Este paradigma compagina procedimientos de recogida y análisis de datos cuantitativos y cualitativos de manera independiente sobre el mismo objeto de estudio (Ruíz, 2008). La investigación responde a una estrategia secuencial exploratoria cuantitativa-cualitativa.

El acercamiento interdisciplinar ha permitido la comprensión y la interpretación de la información en dos fases. En un primer momento, en la fase cuantitativa, se llevó a cabo un cuestionario cuantitativo a representantes de equipos directivos de centros de

Educación Infantil y Primaria (CEIP) de Cataluña. Posteriormente, en la segunda fase, se desarrollaron tres etnografías educativas en centros de educación primaria, con el objetivo de comprender los fenómenos implicados en el contexto escolar y analizar desde el punto de vista empírico las acciones interculturales e innovadoras como parte de su misión inclusiva.

2.1 Instrumentos cuantitativos utilizados en la recogida de datos: la encuesta telefónica

El instrumento escogido para la recogida de datos cuantitativos fue la encuesta telefónica, realizada en el marco del Proyecto RecerCaixa 2015. Concretamente, se realizaron 133 encuestas a centros de Educación Infantil y Primaria privados (concertados o no) de Cataluña, mediante un cuestionario telefónico como soporte de obtención de datos. El cuestionario incluía una serie de preguntas más o menos estructuradas, en ocasiones con respuestas ya previstas y en otras más abiertas, pensadas para su posterior codificación.

El objetivo de dicho cuestionario telefónico era conocer qué acciones innovadoras desarrollaban los centros para atender y trabajar la diversidad cultural.

2.2 La etnografía escolar

En la parte cualitativa, el objetivo del estudio etnográfico era profundizar en las actuaciones relacionadas acerca del trabajo y la atención de la diversidad cultural en tres centros de titularidad concertada de Cataluña, los cuales compartían la característica de tener más del 50 % del alumnado de origen extranjero.

Los centros fueron seleccionados a partir de la fase cuantitativa construida previamente. El estudio se focalizó en analizar el impacto de las innovaciones educativas y metodológicas en relación con los proyectos en que la diversidad cultural y la inclusión eran parte de su misión educativa.

Tabla 2. Perfil de los centros etnografiados.

Centro etnográfico I		Centro etnográfico II	Centro etnográfico III
Comarca	Barcelonés	Barcelonés	Barcelonés

Tipología de centro	Concertado	Concertado	Concertado
Confesionalidad	Confesional	Confesional	No confesional
Alumnado de origen extranjero	50%	80%	84%
Orígenes	60 % asiáticos 25% latinoamericanos 5% magrebí 5 % UE 3% subsahariano 2% no comunitario	20 % asiáticos 60 % latinoamericanos 20 % otros	70 % asiáticos 30 % latinoamericanos

Nota. Elaboración propia.

2.2.1 Instrumentos cualitativos utilizados en la recogida de datos: tres etnografías escolares

Los principales instrumentos de obtención de datos cualitativos utilizados en la etnografía escolar fueron los siguientes:

Tabla 3. Instrumentos cualitativos utilizados en la recogida de datos.

43 entrevistas en profundidad a miembros del equipo directivo, docentes y familias
23 observaciones participantes
Análisis de documentos oficiales de los centros e informes de la institución escolar
Análisis de las páginas web oficiales de los centros

Nota. Elaboración propia.

2.3 Justificación de la elección de centros y perfil de la muestra

Los centros de la muestra cuantitativa fueron seleccionados a partir del listado de centros existentes del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya del

curso 2016-2017 con una tabla de números aleatorios —los cuales se escogieron al azar, aunque asegurando que la muestra representaba la distribución regional de la población— pudiendo sustituir, en los casos necesarios, los puntos de muestreo. Se confeccionó un diseño de muestra proporcional que, además, permitió la generalización de los resultados dado el tamaño de la muestra con la que se trabajó (545 centros en el caso del proyecto RecerCaixa).

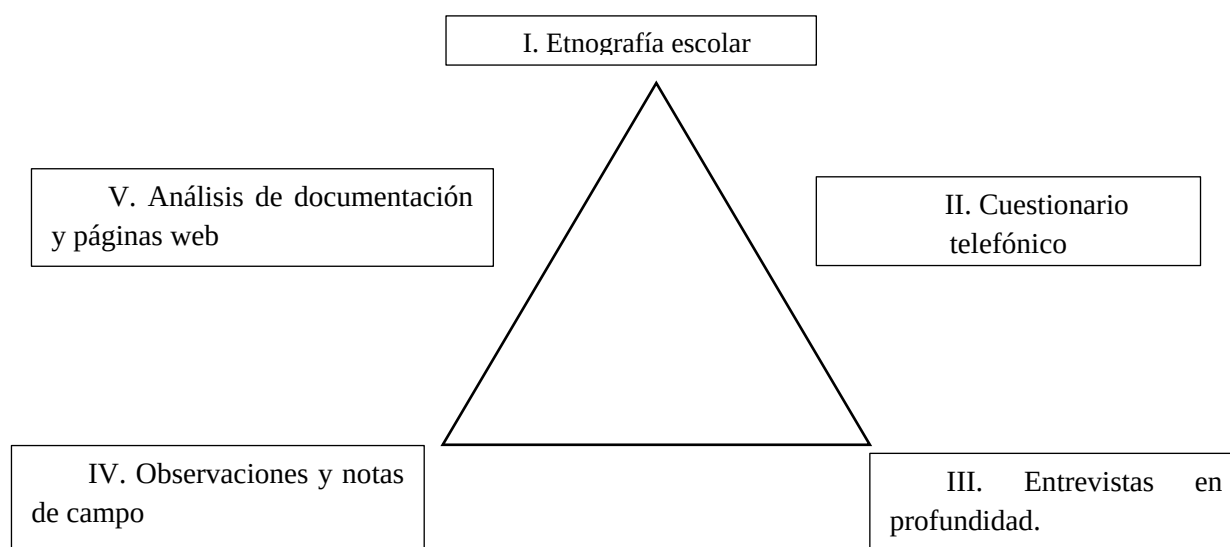
La muestra se calculó a partir del número total de centros existentes en Cataluña, obteniendo un bajo error estadístico sobre el conjunto y, también, posibilitando el análisis de segmentos concretos (por ejemplo, por titularidad del centro, el número de alumnado, la mayor o menor presencia de alumnado de origen extranjero, etcétera).

Tomando como punto de partida los datos de la Generalitat de Catalunya sobre los centros de Educación Infantil y Primaria (N = 2340) del curso 2016 se diseñó una muestra proporcional de centros que, con un nivel de confianza del 95,5 % en el caso más desfavorable ($p = q = 50 \%$) y con un error estadístico de 3,5 %, supuso definir una muestra (n) de 133 directores u otros cargos dentro del equipo directivo de centros privados.

2.4 Interpretación de los datos

La complementariedad metodológica ha permeado la comunidad científica gracias al acercamiento y la comprensión del conocimiento desde el pensamiento complejo (Pereira, 2011), aportando mayor flexibilidad. La triangulación metodológica para el análisis de resultados (García et al., 2016; Okuda y Gómez-Restrepo, 2005) ha permitido corroborar mediante los acercamientos cuantitativos y cualitativos los hallazgos del estudio empírico de esta investigación (Ricoy, 2006).

Figura 1. Triangulación de los resultados.



Nota. Elaboración propia.

3. RESULTADOS

A la luz de los resultados obtenidos en la fase cuantitativa, los centros de titularidad privada, tanto concertados como privados, realizan escasas innovaciones relacionadas con la diversidad cultural (9,3 %). Observamos múltiples propuestas que los encuestados consideran bajo la etiqueta de «innovadoras» entorno la diversidad cultural. Dada la dilatada recopilación de respuestas obtenidas, se han estructurado a partir de los tres ámbitos generales de actuación de la innovación pedagógica (metodologías y recursos; organización y gestión educativa y relación y cooperación con la comunidad educativa y el entorno) que establece la Ley de Educación del 12/2009, del 10 de julio del Departament d'Ensenyament (2017):

- Ámbito 1. Metodologías y recursos (9,5 %): según los encuestados, es el segundo ámbito donde se desarrollan más innovaciones para trabajar la diversidad cultural. Destaca el desarrollo de la conciencia global (15,2 %) a través del trabajo de temas sociales (como los refugiados) (30,8 %) y la educación en valores (26,4%).
- Ámbito 2. Organización y gestión educativa (7,2): este ámbito aparece como el menos relevante según los encuestados. Destaca con un 13,2% la presencia de profesionales de apoyo para trabajar la diversidad cultural, como el mediador intercultural, tanto naturales como profesionales, o los traductores entre otros.

- **Ámbito 3. Relación y cooperación con la comunidad educativa y el entorno en el que se inscribe el centro (18,6 %):** globalmente es el ámbito en el cual se producen más innovaciones según los encuestados, especialmente en relación con las acciones participación o comunicación con las familias (70,4 %), la apertura del centro a la comunidad y al entorno (ayuntamiento, barrio, asociaciones) (48,4 %) y el trabajo con otras entidades (30,8 %).

Tabla 4. Innovaciones detectadas para trabajar el tema de la diversidad cultural según los ámbitos generales de actuación.

	TOTAL (%)
ÁMBITO 1. Metodologías y recursos para la mejora de E-A	9,5
ATENDER LA EDUCACIÓN EMOCIONAL	13,2
DESARROLLO CONCIENCIA GLOBAL	15,2
- Educación en valores	26,4
- Trabajo temas sociales, refugiados	30,8
- Mediación/resolución de conflictos	22
- Pastoral/fiestas cristianas/religión	8,8
PROMOCIÓN EDUCACIÓN INCLUSIVA	9,1
- Trabajo de las culturas y tradiciones (juegos interculturales, danzas, comida, canciones, cuentos del mundo)	15,1
- Programas/proyectos interculturales	30,8
- Semana cultural/Fiesta multicultural	8,8
- Proyectos internacionales (Erasmus Plus, voluntarios europeos...)	4,4
- Acciones de inclusión/integración	5,3
- Acciones desde el aula de acogida	4,4
IMPULSO TRABAJO COOPERATIVO	10,8

- Innovaciones metodológicas/pedagógicas (ambientes, proyectos...)	11,9
- Aprendizaje cooperativo	13,2
DESARROLLO DE COMPETENCIAS	13,2
PROMOCIÓN EDUCACIÓN PLURILINGÜE	7,5
- Proyecto lingüístico y potenciación del plurilingüismo	9,7
- Clases de lengua de origen	4,4
- Apadrinamiento lector	4,4
ALUMNOS, ACTORES, PROFESORADO	7,5
- Transversal (educación artística, educación física, tutoría)	4,4
- Consejo de los niños (dar poder a los alumnos, alumnos delegados, asambleas escolares interculturales)	6,2
- Atención individualizada	8,8
USO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS	4,4
ÁMBITO 2. Organización y gestión educativa	7,2
- Profesionales de apoyo para trabajar la diversidad cultural (mediador intercultural, traductor...)	13,2
- Formación del profesorado en diversidad cultural	1,3
ÁMBITO 3. Relación y cooperación con la comunidad educativa y el entorno	18,6
- Acciones con las familias	17,1
- Acciones participación/comunicación con las familias	70,4
- Talleres/actividades para dar a conocer su cultura	25,1
- Fiestas o jornadas interculturales (merienda intercultural)	13,2

- Charlas/reuniones con las familias/escuela de padres y madres	8,8
- Clases de lengua de origen	4,4
- Trabajo con el entorno	16,1
- Apertura del centro a la comunidad y al entorno (ayuntamiento, barrio)	48,4
- Abrir la escuela a las familias	22,6
- Hermanamientos con otros países	15
- Trabajo con otras entidades	30,8
- No hacen nada porque no tienen diversidad cultural	17,6
- No es relevante/No es importante la diversidad cultural	4,4

Nota. Elaboración propia.

Durante la segunda fase, la etnografía permitió detectar experiencias de referencia vertebradas desde la inclusión de toda la comunidad educativa y la interculturalidad conforme a los ámbitos presentados.

En el ámbito centrado en las metodologías y recursos para la mejora de E-A (ámbito I), destaca la implantación de un cambio estructural y metodológico, a partir de la apuesta por el aprendizaje cooperativo a través del trabajo por itinerarios de aprendizaje interdisciplinares. Se trata de una secuencia didáctica organizada a partir de una serie de tareas (individuales y en grupo) que el alumnado realiza de manera autónoma y cooperativa hasta elaborar un producto final, en los que cada itinerario parte de un reto. El trabajo en equipo y los nuevos enfoques facilitan los procesos de socialización y autonomía tanto del alumnado autóctono como del alumnado de origen extranjero.

Estamos cambiando nuestra enseñanza, antes era el típico... colocados con hilera, el maestro explica..., ahora está cambiando y se trabaja más por proyectos, trabajo cooperativo. En cada aula se hace un proyecto donde se integra todas las materias,

mini proyectos de alguna asignatura o quizás toca un proyecto de todos los cursos. Ahora hacemos un proyecto donde se integran todas las materias, pero la parte visible es la plástica y tiene mucha parte de investigación también. Y los alumnos están entusiasmados.

Se basa en el trabajo cooperativo, itinerarios de aprendizaje, es como un proyecto, quizás más elaborado y todo se hace con equipo con diferentes metodologías. Lo empezamos a infantil. Es una nueva manera de trabajar para que acaben logrando, sobre todo, autonomía para ellos mismos. Que el aprendizaje sea mucho más significativo. Somos escuela piloto (PCPE118I).

Por lo que respecta al ámbito de organización y gestión educativa (ámbito 2). Según Gómez-Hurtado (2014), la creación de este órgano puede favorecer el liderazgo distribuido. Precisamente, el liderazgo del equipo directivo y el hecho de disponer de una plantilla estable y comprometida son aspectos clave tanto en el desarrollo de un proyecto de centro implicando toda la comunidad educativa como para el clima y la cultura escolar (Garreta et al., 2020). «El liderazgo debe ser educativo, educar a la comunidad educativa desarrollando una conciencia crítica, promover el diálogo, dar voz a todos, dar importancia al aprendizaje y a la práctica en el aula, adoptar políticas inclusivas en toda la escuela» (Ryan, 2006, p. 9).

Hicimos una reunión con los diferentes colectivos, se buscó mediadores de cada colectivo, una persona árabe, siria... Qué cosas veían que desde la escuela nos faltaban, en qué cosas podíamos ayudar... Aquella reunión fue demasiado bien, en el sentido de que... Las familias que vienen, preguntan... Si puedes venir a una reunión tú ya estás predispuesto, pero claro, otros igual no... Les propones venir a una reunión y te dicen que no.

Finalmente, el ámbito de relación y cooperación con la comunidad educativa y el entorno (ámbito 3), destaca el desarrollo de un proyecto intercultural con las familias y el entorno. Se basa en la implicación y el compromiso familiar en las dinámicas escolares desarrollo de las habilidades y competencias parentales.

En la primera reunión, hicimos un análisis de necesidades con las familias. Y nosotros, una vez ya nos dijeron que querían y qué necesidades tenían, desde la

entidad hicimos dos o tres propuestas para trabajar en una línea o en otra, y la opción que salió fue la misma, de Afluents, porque era la más adecuada para la escuela. Las necesidades de las familias, les interesa mucho aprender catalán, aprender castellano..., esto salió de las demandas de ellas. Había unas madres que, por cargas familiares, no podían venir a clase, entonces dijimos: pues intentamos hacer clases que puedan ir, y les dijimos a la escuela si nos dejarían un espacio, porque cuando ellas dejasen niños se pudieran quedar. Ellas dejan a los niños y se quedan aquí, es un buen gancho, porque si tienen que venir a otra hora es complicado, y la complejidad familiar lo dificulta... Es un factor determinante que puedan venir con sus hijos pequeños, siempre que organizamos una actividad lo tenemos en cuenta.

A su vez, las plataformas sociales de participación que deben estar comprometidas con la gestión democrática de la diversidad cultural (De Garay Diaz, Elósegui y Sabariego, 2009), dado que aportan gran valor cívico.

Establecer vínculos con entidades del barrio que trabajen con varios colectivos de familias, contactos con mediadores sociales (Reflexión del centro I, 2016-2017, p. 4).

4. DISCUSIÓN

Las instituciones educativas adquieren un papel crucial en la construcción y desarrollo de la competencia transcultural (Jurkova, 2021), que aboga por el pluralismo, la interconexión con otras culturas y la comprensión constante con todas las identidades.

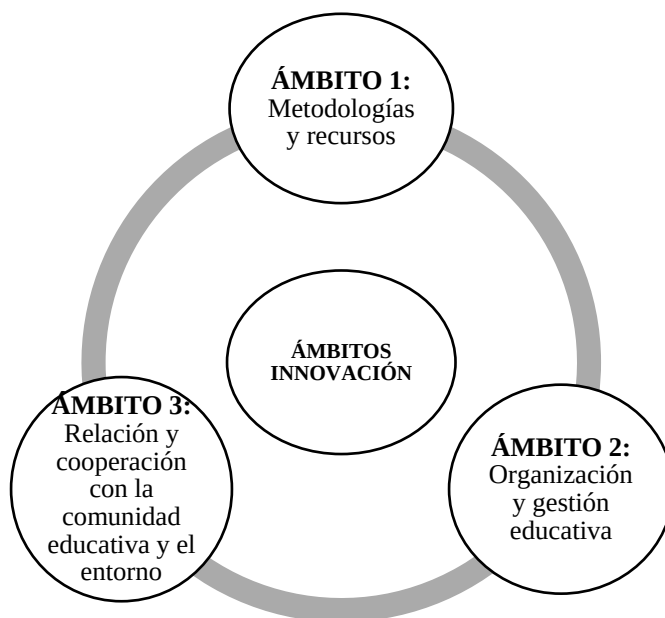
El transculturalismo exige la cooperación, la interacción y el intercambio entre comunidades y, por lo tanto, flexibilidad y una mente abierta por parte de todos los individuos (Wilson, 2012). En la misma línea, Llorent y López (2012) afirman que en la escuela es fundamental desarrollar actitudes interculturales inclusivas y competencias comunicativas interculturales para desarrollar un currículum intercultural inclusivo.

Según Olmedo (2011), para este cometido es necesario la «impregnación de lo intercultural en los diferentes elementos que configuran los diseños curriculares: objetivos instructivos, contenidos, materiales, metodologías y sistemas de evaluación; adecuación metodológica, que permita profundizar en las variables culturales propias a partir de perspectivas globales. Deberá incluir, asimismo, elementos de discusión que

potencien el sentido crítico que mencionamos y considerar las aportaciones que al caso puedan proporcionar los modelos de aprendizaje cooperativo, el estudio de casos u otros planteamientos ya usados en programas de educación moral (técnicas de «comprobación de principios», la «discusión de dilemas», la «clarificación de valores» o la «dramatización», entre otros».

Entre las distintas iniciativas innovadoras en contextos multiculturales halladas en los ecosistemas escolares, destacan los tres ámbitos de actuación (metodologías, organización y cooperación con el entorno), los cuales inciden en la necesidad de implantar proyectos que conecten los tres ámbitos o simplemente emprender cambios organizativos, didácticos, pedagógicos, formativos o de cualquier otra índole.

Figura 2. Ámbitos de innovación del Departament d'Ensenyament (2017).



Nota. Elaboración propia.

5. CONCLUSIONES

La relevancia del enfoque de la educación intercultural en todos los centros, tengan o no alumnado de origen extranjero (Barrett et al., 2014). En definitiva, se trata de establecer un clima educativo más creativo (co-creatividad o de intervención compartida) y menos directivo a través de escuelas democráticas (Beane y Apple, 2002; Feito y López, 2008) que impliquen y fomenten la correlación y la conexión entre agentes: escuela,

sociedad e instituciones educativas (Zawislak et al., 2017), con fin que los estudiantes sean competentes y críticos.

Este enfoque se aleja de las prácticas folklóricas culturales (Abdallah-Pretceille, 2001) que muchas veces se desarrollan en los centros bajo la etiqueta de «prácticas interculturales». En demasiadas ocasiones se reducen a manifestaciones superficiales como los elementos culturales, la gastronomía, la artesanía, las danzas, las fiestas, entre otros elementos, fomentando únicamente la folklorización de las culturas y no el auténtico acometido del enfoque intercultural y la relación de cooperación entre los sujetos.

REFERENCIAS

- Abdallah-Pretceille, M. (2001). La educación Intercultural. *Teoría de la educación*, (13), 269-270. doi: <http://dx.doi.org/10.15581/004.3.168>
- Barrett, T. M. (2006). Effects of cooperative learning on the performance of sixth-grade physical education students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 24, 84-102.
- Beane, J. A., y Apple, M. (2002). *Escuelas democráticas*. Madrid, España: Morata.
- De Garay, J., Díaz, G., Elósegui, M., y Sabariego, M. (2009). *El diálogo intercultural en España: un requisito de la educación y cultura de paz*. Madrid: Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Departament d'Ensenyament. (2017). *Àmbits de la innovació pedagògica*. Recuperado de http://xtec.gencat.cat/web/.content/innovacio/ambits_innovacio/documents/00.-Ambits-de-la-innovacio-pedagogica.pdf
- García, T., García, L., González, R., Carvalho, J., y Catarreira, S. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. *CIAIQ2016*, 3.
- Garreta, J., Macià, M., y Llevot, N. (2020). Intercultural Education in Catalonia (Spain): Evolution of Discourses and Practices (2000-2016). *Estudios sobre Educación*, 38, 191-215.
- Gómez-Hurtado, I. (2014). Dirección y gestión de la diversidad en la escuela: hacia un liderazgo inclusivo. *Revista Fuentes*, (14), 61-84.
- Jurkova, S. (2021). Transcultural Competence Model: An Inclusive Path for Communication and Interaction. *Journal of Transcultural Communication*. <https://doi.org/10.1515/jtc-2021-2008>

- Kurteš, S. (2020). (In) tolerance and (in) civility in public discourse and (the promotion of) interculturality from multidisciplinary perspectives: Theory, practice, pedagogy. *Lodz Papers in Pragmatics*, 16(2), 175-180. [10.1515/lpp-2020-0008](https://doi.org/10.1515/lpp-2020-0008)
- Okuda, M., y Gómez-Restrepo, C. (2005). Métodos de investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 34(1), 118-124.
- Pereira, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista electrónica educare*, 15(1), 15-29.
- Ricoy, C. (2006). Contribución sobre los paradigmas de investigación. *Educação*, 31(1), 11-22.
- Ruíz, C. (2008). El enfoque multimétodo en la investigación social y educativa: una mirada desde el paradigma de la complejidad. *Teré: revista de filosofía y sociopolítica de la educación*, (8), 13-28.
- Ryan, J. (2006). Inclusive Leadership and Social Justice for Schools. *Leadership and Policy in Schools*, 5, 3-17.
- Wilson, G. A. (2012). Community resilience, globalization, and transitional pathways of decision-making. *Geoforum*, 43(6), 1218-1231.
- Zawislak, P. A., Tello-Gamarra, J., Fracasso, E. M., y Castellanos, O. (2017). Innovation beyond technology: perspectives from Latin America. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 30(4), 434-443.

CAPÍTULO 115.

ANÁLISIS DE LOS RETOS QUE ENFRENTA EL PUEBLO GITANO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN EDUCATIVA

Rocío Merchán Ríos, Silvia Abad Merino y Blas Segovia Aguilar

1. INTRODUCCIÓN

La comunidad científica internacional ha venido prestando una atención creciente a los retos que enfrentan las minorías étnicas más vulnerables entre la culminación de la educación secundaria y la obtención de una titulación universitaria (Alexiadou et al., 2019; Holcombe & Kezar, 2019; Segovia-Aguilar et al., 2020). El desarrollo de estudios especializados en este ámbito ha promovido el desarrollo de diversas políticas y estrategias orientadas a ofrecer una respuesta a esta realidad. Sin embargo, las estadísticas de organismos oficiales continúan informando de la brecha educativa que experimentan los grupos étnicos desfavorecidos respecto a la población mayoritaria (Comisión Europea, 2011; Eurofound, 2016; U.S. Department of Education, 2018).

La transición educativa entre la escuela y la educación secundaria también implica un proceso complejo para muchos adolescentes. Sin embargo, aún necesitan explorarse en mayor profundidad los factores que influyen en la adaptación socioemocional y el logro educativo de los escolares que se incorporan a este nuevo contexto (Benner et al., 2017).

Ambas etapas de transición educativa suponen un desafío que deja en los márgenes a escolares de grupos sociales tradicionalmente excluidos como el pueblo gitano. Específicamente, la situación de vulnerabilidad del pueblo gitano en la educación ha sido ampliamente documentada, donde los períodos de transición educativa juegan un papel influyente en la permanencia y el éxito académico de los estudiantes gitanos en el sistema educativo (Brüggemann & D’Arcy, 2017; Lauritzen & Nodeland, 2018; Condon et al., 2019).

El presente análisis tiene como objetivo identificar los retos que enfrentan los estudiantes de etnia gitana en los períodos de transición educativa y estudiar el papel de las familias en aquellas actuaciones que favorecen el éxito del pueblo gitano en su

transición entre las distintas etapas del sistema educativo y su acceso igualitario a las oportunidades educativas, socioeconómicas y laborales del mundo globalizado actual.

2. LA REALIDAD DEL PUEBLO GITANO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN EDUCATIVA

La investigación educativa evidencia la situación de vulnerabilidad del pueblo gitano en la educación, donde los períodos de transición educativa juegan un papel decisivo en la permanencia y el éxito académico de los estudiantes gitanos en el sistema educativo (Brüggemann & D'Arcy, 2017; Lauritzen & Nodeland, 2018; Condon et al. 2019). Los organismos oficiales también aportan datos acerca de las prácticas de exclusión que enfrentan los estudiantes de origen romaní en la escuela, lo cual conduce a un alto nivel de ausentismo y aislamiento, contribuyendo a menudo al abandono escolar prematuro (Eurofound, 2016).

En España, la Fundación Secretariado Gitano (FSG Educación, 2020) sitúa en un 36% la proporción de escolares gitanos que consiguen terminar la educación obligatoria e identifica una realidad aún más precaria para las niñas y las jóvenes gitanas. En el contexto británico, la población gitana es el grupo cultural que presenta el nivel de asistencia escolar más bajo y las tasas de exclusión más altas (Mulcahy et al., 2017).

Las barreras que dan explicación a estas cifras han sido clasificadas en: (a) barreras culturales; (b) barreras materiales; (c) prejuicios y discriminación. Culturalmente, el pueblo gitano se enfrenta a desafíos específicos que han sido escasamente explorados por la comunidad científica con ayuda directa de la propia población gitana. Entre las poblaciones más vulnerables, estos desafíos pueden incluir un bajo nivel de alfabetización, acceso deficiente a la educación formal, conocimiento insuficiente del nivel inicial y el funcionamiento del sistema educativo, ausencia de docentes que hablen la lengua romaní, una respuesta inadecuada del sistema educativo a sus expectativas y experiencias de rechazo en un sistema que no reconoce su identidad cultural (Condon et al., 2019). Las barreras materiales se encuentran habitualmente relacionadas con la pobreza y las circunstancias desfavorables para el desarrollo personal. Por ejemplo, en Croacia y Rumanía la elevada tasa de no finalización de la escuela, el escaso índice de asistencia a la escuela y el bajo rendimiento académico entre la población gitana se atribuye a la pobreza y a influencias pedagógicas que no responden a las necesidades específicas de los escolares (Bîrle et al., 2014). Entre las prácticas discriminatorias explícitas predomina la creación de escuelas segregadas, de baja calidad

o en las que se reducen los contenidos del currículum, generando una brecha académica respecto de otros escolares no gitanos, que se acentúa a medida que avanzan en el sistema educativo. Cuando se produce la transición de estos escolares a centros educativos mixtos donde se utilizan prácticas excluyentes basadas en agrupamientos homogéneos en aulas segregadas, también se les priva de la oportunidad de relacionarse con otros escolares no gitanos de su edad. Estas prácticas de segregación se manifiestan distintamente en los sistemas educativos de muchos países de Europa (Alexiadou, 2019), conviviendo con otras prácticas de segregación sutiles en los distintos niveles escolares, desde barreras de acceso y participación menos visibles para los estudiantes gitanos en comparación al resto de escolares hasta prácticas de baja calidad escolar.

En algunos países de Europa también es común que los escolares de origen romaní se encuentren sobrerrepresentados en centros de formación especial y segregada (Comisión Europea, 2011). Concretamente, Amnesty International, en colaboración con el European Roma Rights Center (2017), publicaron datos relativos a Eslovaquia, donde la asignación de estos escolares a clases especiales por tener "discapacidades mentales leves" se ha venido produciendo durante décadas (Brüggemann & D'Arcy, 2017). Muchos han sido diagnosticados erróneamente con discapacidades mentales como resultado del uso de herramientas de diagnóstico culturalmente sesgadas y de los prejuicios existentes entre expertos psicólogos y pedagogos. Como resultado, la infancia del pueblo gitano ha permanecido condenada a una educación de baja calidad y a oportunidades limitadas de educación y empleo, influyendo negativamente sobre las posibilidades de permanencia en la escuela, las perspectivas académicas y la transición a otras etapas educativas.

Organizaciones oficiales conformadas principalmente por personas de etnia gitana indican que la falta de referentes, la discriminación, las bajas expectativas sobre las posibilidades de formación del alumnado gitano por parte de la comunidad docente, su entorno socioeconómico desfavorecido y la segregación educativa, entre otros, son los factores que estigmatizan la proyección futura de estos alumnos (FSG Educación, 2020).

Respecto al tránsito de la educación secundaria a la universidad, también se han identificado barreras relacionadas con la falta de atención política e iniciativas de apoyo, problemas de identidad e inclusión, la relevancia de los planes de estudio de la educación superior para la cultura gitana, las percepciones de los alumnos sobre la educación superior, los problemas financieros y actitudes hacia la posible deuda. Aquellos que viven en riesgo de pobreza, en áreas rurales, en hogares superpoblados, en áreas étnicamente

segregadas o en vecindarios donde todos los residentes pertenecen a la etnia gitana, también tienen menos probabilidades de completar la educación secundaria, en relación a otros jóvenes gitanos que no viven en riesgo de pobreza o en hogares superpoblados. (EU FRA, 2018). Por otra parte, los modelos familiares más tradicionales y conservadores, donde prevalece el seguimiento de un rol instituido por cada miembro de la familia y se conforman las unidades familiares desde edades tempranas pueden condicionar la toma de decisiones de los jóvenes en cuanto al acceso y permanencia en la educación superior (Lalueza et al., 2019). En aquellas situaciones económicas más precarias, cuando se interrumpe la educación, puede ser difícil reconectar y encontrar un trabajo en el futuro.

La realidad expuesta presenta numerosos factores que no propician un contexto favorecedor para la continuación de los estudiantes gitanos en la educación reglada. Queda determinar qué herramientas se pueden desarrollar para soslayar dichos retos y definir el poderoso papel de las familias en el proceso.

3. EL PAPEL DE LAS FAMILIAS EN LA TRANSICIÓN ESCOLAR

Las transiciones entre las etapas de la escolarización y los estadios posteriores a la escuela no siempre son fluidas. Su éxito es un reflejo de los acuerdos que regulan las transiciones dentro de la educación y las intersecciones entre las instituciones educativas, los mercados laborales, la familia y las conexiones sociales (Alexiadou et al., 2019).

La participación de las familias en los períodos de transición educativa juega un papel decisivo en la promoción del éxito académico del alumnado. Por ello es preciso incrementar la comunicación, la participación y el compromiso bidireccional entre las familias y la escuela (Acuña-Echeverría et al., 2018).

La participación de las familias y otros miembros de la comunidad educativa en los procesos de toma de decisiones de la escuela pueden prevenir el absentismo y abandono entre los jóvenes vulnerables e incrementar su matriculación en educación secundaria (García-Carrión et al., 2018). En este sentido, la transición gradual en la responsabilidad de actores estatales hacia actores no estatales, donde la familia y las organizaciones no gubernamentales jueguen un papel relevante en la mediación de las políticas de transición, salvaguarda la igualdad de posibilidades durante las transiciones educativas (Alexiadou et al., 2019). La participación de las familias generalmente decrece a medida que los escolares avanzan en el sistema educativo. En la etapa de educación secundaria, muchas familias se encuentran sometidas a la crítica, la apatía y la falta de

propuestas de mejora, derivando en un descenso en la intervención familiar y en consecuencias negativas respecto al rendimiento académico, el desarrollo sociopersonal y la convivencia escolar (Hernández et al., 2019). Cuando las aspiraciones de las familias en cuanto al logro educativo de sus hijos se ven afectadas, también puede extenderse al rendimiento académico y las aspiraciones de los estudiantes gitanos. Por este motivo, las intervenciones deben prestar atención a las percepciones y actitudes en la escuela para promover con éxito resultados positivos entre los estudiantes (Dimitrova et al., 2018).

Tradicionalmente, la legislación educativa en nuestro país no ha fomentado la creación de espacios de participación familiar interculturales. Por lo tanto, se podría esperar que los centros educativos hayan hecho un esfuerzo para adaptarse y evolucionar hacia nuevas formas de participación y responder así a las necesidades de las familias de etnia gitana. Algunas de las formas de promocionar la participación de las familias en la vida del centro han quedado reguladas por ley, pero se han mostrado insuficientes a la hora de adaptarse a la realidad de las poblaciones gitanas más vulnerables y promover el aumento de su participación en las escuelas. En España, por ejemplo, los órganos de representación se han venido burocratizando de tal forma que la participación de las familias en los Consejos Escolares ha sido generalmente poco efectiva y se ha producido en condiciones de desigualdad entre docentes y familias (Silveira, 2016). Desde las AMPAs (Asociaciones de Madres y Padres) se produce la confirmación de que las familias de etnia gitana han sido excluidas respecto al resto de familias, recibiendo menos invitaciones a realizar sus aportaciones en los órganos de participación (Consejo Escolar del Estado, 2014). Sin embargo, numerosas estrategias han estado orientadas a dejar atrás la distancia social y el enfoque tradicional que ha venido caracterizando la ley educativa. La creación de la figura del tutor/a del grupo, que permite establecer vínculos más afianzados, o del programa socioeducativo ECOFASE, orientado a la mejora de los niveles de participación familiar en la escuela y su implicación educativa, han incidido significativamente en la implicación educativa en el hogar, el acompañamiento en el estudio y el apoyo (Santos-Rego et al., 2019).

En Europa, el idioma y los bajos índices económicos condicionan negativamente la involucración de las familias Roma y la forma en que los docentes se comunican con aquellas, afectando a los resultados educativos de los estudiantes (Ankrum, 2016). La legislación educativa ha permanecido obsoleta durante mucho tiempo, reduciendo las oportunidades de participación de las familias gitanas y haciendo arduo el proceso de continuación educativa de los escolares.

4. ACTUACIONES QUE PROMUEVEN EL ÉXITO ACADÉMICO DEL PUEBLO GITANO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN EDUCATIVA

La participación de las familias en el sistema educativo es un elemento crucial en la mejora de la calidad educativa y la promoción del éxito académico de los escolares de etnia gitana, superando el abandono escolar prematuro. En este sentido, la transformación de las escuelas en Comunidades de Aprendizaje (CdA) es un modelo que demuestra su eficacia en la reducción del abandono (Flecha y Soler, 2013), pues en ellas se prioriza la implicación de la comunidad como factor de mejora con el fin de usar la experiencia, el conocimiento y el compromiso de toda la comunidad, mejorando así la calidad escolar y la motivación de los estudiantes a continuar su educación (García-Carrión et al., 2018).

Las CdA son un proyecto basado en la aplicación de Actuaciones Educativas de Éxito, dirigidas a la transformación social y educativa de la comunidad. La transformación de las escuelas en comunidades de aprendizaje es una propuesta desarrollada por CREA (Comunidad de Investigación sobre Excelencia para Todos) de la Universidad de Barcelona, en España (Flecha, 2014). A partir de su proyecto INCLUD-ED (2011) se han identificado diversas Actuaciones Educativas de Éxito (AEE) que mejoran la inclusión educativa y el logro académico de los escolares en actuaciones que se concretan en: grupos interactivos, tertulias dialógicas, biblioteca tutorizada, formación de familiares, participación educativa de la comunidad, modelo dialógico de prevención y resolución de conflictos y formación pedagógica dialógica (Flecha, 2014). En todas estas actuaciones las familias están directamente involucradas, participando inclusivamente en las nombradas escuelas CdA. Más concretamente, en la participación educativa de la comunidad se contemplan actividades de participación de las familias en relación al aprendizaje del alumnado, tanto en el horario escolar como fuera del mismo, así como en la toma de decisiones del centro educativo en las denominadas comisiones mixtas de trabajo.

En el contexto europeo, se han llevado a cabo numerosas iniciativas y proyectos educativos que son una muestra más del advenimiento a la interculturalidad y la inclusión. En la etapa de Educación primaria, "Escuelas inclusivas: Marcando la diferencia para los niños romaníes" (INSCHOOL) es un proyecto conjunto de la Unión Europea y el Consejo de Europa que se centra en la educación inclusiva para todos los niños, incluidos los niños de origen romaní. El proyecto desarrolló prácticas y políticas en la República Checa, Hungría, Rumania, República Eslovaca y Bulgaria (Council of

Europe, 2017) e implementa la metodología del “Índice de inclusión: una guía para el desarrollo escolar liderado por valores inclusivos” desarrollado por T. Booth y M. Ainscow (2016), contando con logros tales como una mayor participación de las familias en las actividades no formales a través de talleres con un enfoque inclusivo. Otras iniciativas educativas como “La casa de Shere Rom” se han centrado en crear espacios de aprendizaje colaborativo más allá de los horarios lectivos en contextos de exclusión social. Creada para promover nuevas estrategias para construir una escuela intercultural en contextos de confianza mutua entre todos los miembros de la comunidad educativa, de forma totalmente libre, sin restricciones de espacio ni tiempo (Lalueza et al., 2019).

Tanto en la etapa de primaria como en secundaria, los asistentes de docencia tienen un papel especialmente importante en la tutorización de estudiantes de minorías étnicas y asegurar una comunicación efectiva entre las escuelas y sus familias. Concretamente, las conclusiones del estudio presentado por Némec et al. (2018) muestran que los ayudantes de enseñanza que pertenecen al pueblo gitano aportan importantes beneficios a la educación de los estudiantes y contribuyen significativamente a la comunicación entre las escuelas y las familias gitanas. Las expectativas sobre el mercado laboral y la educación cambian como consecuencia de la exposición al asistente de enseñanza romaní, aplicando el mecanismo de modelo a seguir (Battaglia & Lebedinski, 2017).

La creación de entornos educativos interculturales e innovadores, donde los estudiantes de etnia gitana se sientan importantes y seguros como consecuencia de una enseñanza individualizada que tiene en cuenta sus potencialidades y necesidades, se establece como un factor de prevención del abandono escolar temprano (Dimitrova, 2018). Y el logro de trayectorias educativas más fluidas se ha fomentado mediante estrategias orientadas a informar a las familias sobre las posibilidades educativas, la creación y el desarrollo de actividades de mentores de estudiantes y la creación de una estructura de apoyo para las fases de transición educativa hacia etapas educativas superiores (Vilminko, 2017).

Para el pueblo gitano, la transición universitaria puede suponer una fórmula de movilidad estructural, donde el valor de las redes personales es crucial y el apoyo percibido de los compañeros, la familia y la comunidad adquiere un papel relevante para una transición exitosa (Lukács & Dávid, 2019). Asimismo, las asociaciones educativas entre universidades y comunidades ofrecen un poder transformador significativo en la creación de congruencias culturales, que ayudan a superar las dificultades que encaran los estudiantes gitanos a su llegada a la universidad (Fish & Syed, 2018).

Respecto a la formación docente, las actuaciones se orientan a la exploración de la identidad étnica, la indagación sobre el patrimonio cultural propio y sus prejuicios, y la creación de comunidades dentro y fuera de las aulas, estableciendo una relación entre las comunidades gitanas y el profesorado de las escuelas (Curcic et al., 2018).

5. DISCUSIÓN

Entender la importancia de analizar los retos a los que se enfrenta el pueblo gitano en los períodos de transición educativa puede favorecer el acercamiento de las familias a la vida escolar y, consecuentemente, mejorar la calidad de la enseñanza. Las aplicaciones prácticas que pueden derivarse de este análisis integran el desarrollo de una legislación más inclusiva, de carácter no etnocéntrico, que promueva la colaboración directa entre los agentes que conforman la comunidad educativa (incluidas las familias). Hasta el momento, las declaraciones orientadas a asegurar la igualdad de oportunidades han demostrado que son suficientes para la presencia (escolarización) pero no aseguran el éxito educativo. Por lo tanto, las líneas de actuación para el desarrollo legislativo deben impedir el antigitanismo a partir del desarrollo efectivo de una educación inclusiva, evitando la discriminación en el ámbito educativo y poniendo el énfasis en medidas que aseguren la equidad de las poblaciones más desfavorecidas (Alexiadou, 2019). Igualmente, es preciso tomar conciencia y plantear alternativas a los procesos encubiertos de segregación escolar en los que están implicadas las administraciones educativas, los gestores educativos y el profesorado, pues influyen considerablemente en el fracaso escolar de los estudiantes gitanos.

Todos los trabajos centrados en analizar la relación de las familias con la escuela como factor de mejora (Consejo Escolar del Estado, 2014; Epstein, 2011; Ministerio de Educación & Included Consortium, 2011) son coincidentes en destacar que más allá de la participación hay que fortalecer la implicación educativa, aunque para ello hay que superar barreras diversas. Algunas de ellas están vinculadas con la situación de precariedad de algunas familias y otras están relacionadas con la cultura del centro educativo y los prejuicios que puede mantener el profesorado, especialmente con los escolares vulnerables procedentes de grupos étnicos desfavorecidos como ocurre con el grupo cultural Roma. Para solventarlas es necesaria una formación adecuada de docentes y directivos mediante la creación de asignaturas y acciones formativas centradas en eliminar barreras discriminatorias a partir de la interculturalidad y los valores que aporta la diversidad.

El fomento de la creación de Comunidades de Aprendizaje, donde poner en práctica actuaciones de éxito educativo y modelos de participación educativa, evaluativa y decisoria de la comunidad (Ministerio de Educación & Included Consortium, 2011), junto con la implementación de acciones para la formación de familiares de la comunidad (gitana y no gitana), fortalecen la transformación educativa de los familiares y tienen repercusiones significativas en el compromiso escolar (Segovia-Aguilar et al., 2020).

Futuras direcciones de investigación respecto a la situación del pueblo gitano en el sistema educativo podrían orientarse hacia las aportaciones del propio pueblo gitano sobre cómo se debe fomentar y reconocer su cultura, buscando distintos casos de estudio que pongan en valor su heterogeneidad, tomando en consideración el enfoque de la metodología comunicativa crítica (Vargas & Gómez, 2003; Gómez et al., 2006).

6. CONCLUSIONES

Los registros de abandono escolar prematuro entre el alumnado gitano deben marcar el inicio de actuaciones más conscientes y fructíferas por parte de los responsables de la formulación de políticas, dadas las estrechas conexiones entre la educación de baja calidad y el acceso deficiente al mercado laboral. Esta falta de expectativas se encuentra entre las causas por las que miembros de la población gitana más desfavorecida pueden desconfiar de un sistema educativo que no les brinda suficientes oportunidades en el futuro. Corresponde a toda la comunidad educativa, incluyendo a familiares, profesorado, equipos directivos y legisladores, que se reduzcan los altos niveles de abandono y absentismo escolar a través de la investigación de los motivos por los cuales un porcentaje elevado de alumnos de etnia gitana no titulan y no superan con éxito los desafíos de la transición educativa, abandonando el sistema educativo prematuramente.

La aplicación de una perspectiva etno-relativista requiere que tanto la investigación educativa como el desarrollo legislativo hagan partícipe a la comunidad gitana en la interpretación y la toma de decisiones sobre su realidad. En este sentido, la heterogeneidad presente en el pueblo gitano ofrece la potencialidad de obtener aportaciones que den una respuesta efectiva a las barreras educativas que encuentran los miembros procedentes de contextos y ciclos vitales diversos.

El papel de las familias y su implicación en la escuela aporta numerosos beneficios en la mejora de los niveles de escolarización, el logro académico y las posibilidades de continuación de los estudios hasta la educación superior. Las contribuciones de las familias y la involucración de educadores comprometidos con la inclusión son factores

determinantes a tener en cuenta para mejorar la calidad en la educación y, por consiguiente, el éxito educativo y profesional del alumnado. Las familias y las escuelas necesitan trabajar efectivamente y de forma conjunta en la creación de contextos educativos inclusivos que generen el sentimiento de pertenencia en los escolares gitanos y permita al pueblo gitano obtener los beneficios de una educación de calidad que abraza los valores que impregnan su devenir cultural.

REFERENCIAS

- Acuña-Echeverría, N., Concha Contreras, B., de la Fuente Contreras, B., Medina Gatica, R., & Cárcamo Vásquez, H. (2018). De qué hablamos cuando hablamos de comunicación, relación, participación, compromiso e involucramiento de las familias con la escuela. *UCMaule*, (55), 59-70. <https://doi.org/10.29035/ucmaule.55.59>
- Alexiadou, N. (2019). Framing education policies and transitions of Roma students in Europe. *Comparative Education*, 55(3), 422-442. [doi:10.1080/03050068.2019.1619334](https://doi.org/10.1080/03050068.2019.1619334)
- Alexiadou, N., Helgøy, I., & Homme, A. (2019). Lost in transition—policies to reduce early school leaving and encourage further studying in Europe. *Comparative Education*, 55(3), 297-307. doi: 10.1080/03050068.2019.1619327
- Amnesty International & European Roma Rights Center (2017). A Lesson in Discrimination: Segregation of Romani Children in Primary Education in Slovakia. <https://www.redworld.org/docid/58b6a30d4.html>
- Ankrum, R.J. (2016). Socioeconomic status and its effect on teacher/parental communication in schools. *Journal of Education and Learning*, 5 (1), 167-175.
- Battaglia, M., & Lebedinski, L. (2017). The curse of low expectations. Remedial education and perceived returns to education of Roma people. *Economics of Transition*, 25(4), 681-721. <http://dx.doi.org/10.5539/jel.v5n1p167>
- Bîrle, D., Crişan, D., Bonchiş, E., Bochiş, L., & Popa, C. (2014). Roma social inclusion through higher education policies in Romania. En F. Ribeiro, Y. Politis, B. Culum (Eds.): *Advances in Higher Education and Professional Development (AHEPD)* Book Series New voices in higher education research and scholarship. (pp. 213-232). doi:10.4018/978-1-4666-7244-4.ch011

- Booth, T., & Ainscow, M. (2016). Index for Inclusion: a guide to school development led by inclusive values. The Centre for Studies on Inclusive Education. <https://www.eenet.org.uk/resources/docs/Index%20English.pdf>
- Brüggemann, C., & D'Arcy, K. (2017). Contexts that discriminate: International perspectives on the education of Roma students. *Race Ethnicity and Education*, 20(5), 575-578. doi:10.1080/13613324.2016.1191741
- Condon, L., Bedford, H., Ireland, L., Kerr, S., Mytton, J., Richardson, Z., & Jackson, C., (2019). Engaging Gypsy, Roma, and Traveller Communities in Research: Maximizing Opportunities and Overcoming Challenges. *Qualitative health research*, 29(9), 1324–1333. <https://doi.org/10.1177/1049732318813558>
- Consejo Escolar del Estado (2014). La participación de las familias en la educación escolar. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Council of Europe (2017). Joint Programme. Inclusive school: Making a difference for Roma children. <https://rm.coe.int/leaflet-of-the-joint-programme-eu-coe-inclusive-schools-making-for-rom/1680938733>
- Curcic, S., Lapat, G., Susec, B., & Ignac, B. (2018). From past aspirations to present achievements: A case study of three K-8 schools successfully educating Roma students. *International Journal of Multicultural Education*, 20(2), 24-41. <https://doi:10.18251/ijme.v20i2.1638>
- Dimitrova, D. (2018). Innovative educational environment as a factor for the prevention of dropping of Roma children out of school. *EDULEARN18 Proceedings*, 2008-2014. 10.21125/edulearn.2018.0564.
- Dimitrova, R., Ferrer-Wreder, L., & Ahlen, J. (2018). School Climate, Academic Achievement and Educational Aspirations in Roma Minority and Bulgarian Majority Adolescents. *Child & youth care forum*, 47(5), 645–658. <https://doi.org/10.1007/s10566-018-9451-4>
- EU FRA (2018). Transition from education to employment of young Roma in nine EU member states. doi:10.2811/451821. https://fra.europa.eu/sites/default/files/fra_uploads/fra-2018-eu-midis-ii-roma-transition-education-employment_en.pdf
- Epstein, J. L. (2011). School, family, and community partnerships: Preparing educators and improving schools (2nd ed.). Philadelphia, PA: Westview Press.
- Eurofound (2016). Exploring the Diversity of NEETs. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://doi:10.2806/62307>

- Fish, J., & Syed, M. (2018). Native Americans in higher education: An ecological systems perspective. *Journal of College Student Development*, 59(4), 387-403. [https://doi: 10.1353/csd.2018.0038](https://doi.org/10.1353/csd.2018.0038)
- Flecha, R., & Soler, M. (2013). Turning difficulties into possibilities: Engaging Roma families and students in school through dialogic learning. *Cambridge Journal of Education*, 43(4), 451–465. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2013.819068>
- Flecha, R. (2014). Successful Educational Actions Through Family Involvement. En In R. Flecha (Ed.): *Successful Educational Actions for Inclusion and Social Cohesion in Europe* (pp. 47-65). [https://doi:10.1007/978-3-319-11176-6_5](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11176-6_5)
- FSG Educación (2020). Cada vez más estudiantes gitanos y gitanas en la Universidad. <https://www.gitanos.org/actualidad/archivo/131897.html>
- García-Carrión, R., Molina-Luque, F., & Roldán, S.M. (2018). How do vulnerable youth complete secondary education? The key role of families and the community. *Journal of Youth Studies*, 21(5), 701 - 716. <https://doi.org/10.1080/13676261.2017.1406660>
- Gómez, J., Latorre, A., Sánchez, M., & Flecha, R. (2006). Metodología Comunicativa Crítica. El Roure.
- Hernández, M. A., García, M. P, Parra, J., & Gomariz, M. A. (2019). Perfiles de participación familiar en Educación Secundaria Obligatoria. *Anales de Psicología*, 35(1), 84-94. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.35.1.325981>
- Holcombe, E., & Kezar, A. (2019). Ensuring success among first-generation, low-income, and underserved minority students: Developing a unified community of support. *American Behavioral Scientist*, 64(3), 349-369. [https://doi:10.1177/0002764219869413](https://doi.org/10.1177/0002764219869413)
- Lalueza, J. L., Martínez-Lozano, V., & Macías-Gomez-Estern, B. (2019). The transition of Roma children into school: Working relationally across cultural boundaries in Spain. En M. Hedegaard, & A. Edwards. (Eds.). *Supporting Difficult Transitions: Children, Young People and Their Carers*. Bloomsbury Publishing. (pp. 153-174).
- Lauritzen, S. M., & Nodeland, T. S. (2018). “What is the problem represented to be?” Two decades of research on Roma and education in Europe. *Educational Research Review*, 24, 148-169. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.04.002>
- Lukács J., Á., & Dávid, B. (2019). Roma Undergraduates’ Personal Network in the Process of College Transition. A Social Capital Approach. *Research in Higher Education*, 60, 64-82. <https://doi.org/10.1007/s11162-018-9503-5>

- Ministerio de Educación & Included Consortium (2011). Actuaciones de éxito en las escuelas europeas. *Ministerio de Educación-Secretaría General Técnica*. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/PdfServlet?pdf=VP14963.pdf&area=E>
- Mulcahy, E., Baars, S., Bowen-Viner, K., & Menzies, L. (2017). The underrepresentation of Gypsy, Roma and Traveller pupils in higher education. King's College London. <https://doi: 10.13140/RG.2.2.22845.31209>
- Němec, Z., V. Hájková, L. Květoňová, I. Strnadová (2018). The role of teaching assistants in the education of students from ethnic minorities in the Czech Republic, *ICERI2018 Proceedings*, 8407-8413. <https://doi:10.21125/iceri.2018.0529>
- Santos-Rego, M. A., Lorenzo Moledo, M. & Priegue Caamaño, D. (2019). La Mejora de la Participación e Implicación de las Familias en la Escuela: un Programa en Acción. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 93–107. <https://doi.org/10.6018/reifop.389931>
- Segovia-Aguilar, B., García-Cabrera, M., & Hinojosa-Pareja, E. (2020). Transforming Difficulties into Possibilities: Family Training as an Action for Educational Success in Contexts of Poverty. *The Qualitative Report*, 25(4), 975-998. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2020.4236>
- Silveira, H. (2016). La participación de las familias en los centros educativos. Un derecho en construcción. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(1), 17-29. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.1.245511>
- Vargas-Clavería, J., & Gómez-Alonso, J. (2003). Why Roma Do Not Like Mainstream Schools: Voices of a People without Territory. *Harvard Educational Review*, 73(4), 559–590. <https://doi.org/10.17763/haer.73.4.k6807432592612j3>
- Vilminko, S.(2017). More equal and fluent education paths for immigrants and Roma people. *ICERI2017 Proceedings*, 8954-8958. <http://doi:10.21125/iceri.2017.2495>

CAPÍTULO 116.

LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD AFECTIVO-SEXUAL Y DE GÉNERO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA

Adrián Salvador Lara-Garrido y Marta García-Jiménez

1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento sobre el colectivo de lesbianas, gays y bisexuales y trans* (LGBT, en adelante), va en estrecha vinculación con aquellas actitudes que capacitan a la inclusión de dicho colectivo en la sociedad. En este sentido, se ha evidenciado que la escuela contribuye en ser un elemento clave para que las personas (infancia, jóvenes, adolescentes) revelen su orientación sexual e identidad de género (Bartholomaeus *et al.*, 2017). En el ámbito escolar, diversos estudios (e.g. Bartholomaeus *et al.*, 2017; Staley y Leonardi, 2016) manifiestan la necesidad imperiosa de dotar a profesionales en activo y en formación de conocimientos en cuestiones LGBT, con el fin de favorecer la inclusión de dicho colectivo en el aula y por ende, en la sociedad. Por ello, desde los planes de estudios de formación de futuros docentes se ha de realizar una introspección para comprobar el grado de implicación e importancia que se le otorga a la diversidad afectivo-sexual y de género (DASGE, en adelante) y cómo se atiende a ello, así como su grado de conocimiento.

Este interés radica desde el propósito de la Universidad de Granada (UGR, en adelante) por “crear una cultura de Igualdad en la UGR, desde la que las diferentes funciones y responsabilidades [...] se lleven a cabo libres de los elementos de la desigualdad” contemplado en *II Plan de Igualdad 2020-2024* (2019, p.6). Entre otros aspectos, este plan promueve la revisión y actualización de las guías docentes para la incorporación de contenidos LGBT en las mismas (p. 39). Por ello, en el presente estudio se presenta un análisis de las guías docentes de las asignaturas que se conforman en cada curso académico universitario conducentes a la obtención del título de Grado en Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UGR. En dicho análisis se pone de manifiesto qué contenidos se abordan en las distintas asignaturas y

qué relevancia muestran con la temática propuesta. Se considera pertinente realizar este estudio delimitando la etapa de Educación Infantil, debido a las evidencias constatadas que enaltecen que las personas reconocen desde edades tempranas, entre otros, su diversidad de género y la necesidad de contar con un profesorado concienciado y formado en DASGE (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Bartholomaeus et al., 2017; Hall y Rodgers, 2019; Magnus y Lundin, 2016).

Los antecedentes que enmarcan la temática que tiene como objetivo el presente estudio reflejan las situaciones complejas, como la homofobia y la transfobia, en las que están inmersos la población de adolescentes LGBT en diversos contextos, como América, España y Australia (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Bartholomaeus *et al.*, 2017; Franco-Morales *et al.*, 2016). Y existen evidencias que propician y abogan la necesidad imperiosa de mejorar las condiciones del aula para la inclusión de adolescentes LGBT, tomando posibles medidas reactivas y proactivas (Chamberland *et al.*, 2011; Greytak *et al.*, 2013; Kosciw *et al.*, 2009; Slesaransky-Poe *et al.*, 2013). Se enfatizan las denuncias que se han realizado en torno a conductas fóbicas por parte tanto del alumnado como del profesorado a este colectivo en el ámbito escolar (Brigeiro *et al.*, 2009; Cantor, 2008; Greytak et al., 2013).

Se planteó la necesidad de abordar esta temática desde las actitudes, no sólo del alumnado sino también del profesorado que está trabajando en el aula (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Joca, 2008). De ahí surge una pregunta vinculada a la actual realidad que estamos viviendo, ¿es suficiente con dotar al profesorado de una formación en materia de DASGE sólo cuando se encuentre ante dicha situación? Consideramos que la formación tanto inicial como continua debe capacitar al profesional de competencias que les permita actuar de acuerdo con los retos que se planteen en una sociedad en continuo cambio. Por lo tanto, se estima oportuno determinar qué tipo de formación en materia LGBT se contempla en la formación inicial del profesorado. En este sentido, no solo el futuro profesorado de Educación Primaria posee un papel primordial para minimizar la LGBT-fobia y el heterosexismo en educación (e.g. Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Hall y Rodgers, 2019; Magnus y Lundin, 2016). Asimismo, el profesorado de Educación Infantil debe atender a la DASGE en esta etapa educativa. Al hilo de lo expuesto, se enfatiza la necesidad de que la competencia de actitud prevalezca en las distintas asignaturas que forman las distintas titulaciones en educación, ya que como pone de manifiesto Brill y Pepper (2008) las personas pueden reconocer su diversidad de género desde la infancia hasta la edad adulta. Otros estudios enaltecen que el promedio se centra en cuatro o cinco

años cuando las personas reconocen, entre otros, su identidad trans* (Beemyn y Rankin, 2011). De acuerdo con cómo abordar la DASGE en el ámbito educativo, se revela la posibilidad de ser transversal, sin embargo, en el plan de estudios explícito de escuelas primarias y secundarias españolas no se mencionan (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020). Más allá de lo expuesto anteriormente, la formación del profesorado en DASGE es un tema candente y un reto pendiente en múltiples contextos (Clark, 2010; Gutiérrez, 2015). Por ello, desde la formación inicial de profesorado se tiene que atender a dicha demanda de la sociedad, así como prevenir situaciones de discriminación por, entre otros, género, identidad y orientación de índole sexual (Penna-Tosso, 2017).

La concepción de las relaciones entre personas del mismo sexo ha ido evolucionando en diversos contextos, y con arduo trabajo se ha ido desligando la idea de ser pecaminosas e ilegales, es decir, estigmatizadas, con la aceptación de parte de la sociedad, pudiendo conformar familias, legalizar parejas de hecho, adopción de hijos/as, entre otros (Alderson *et al.*, 2009; Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Ryan, 2009; Ollis, 2010). Se ha ido detectando un aumento de jóvenes LGBT se identifiquen como tal, sin embargo, un hecho preocupante es que, a pesar de todos los reconocimientos legales en cuanto a derechos que ha obtenido dicho colectivo, los actos LGBT-fóbicos en el ámbito escolar son patentes (FELGTB, 2019). Existen estudios que reflejan un rechazo y discriminación preocupante en jóvenes heterosexuales hacia el colectivo (Brigeiro *et al.*, 2009; Cantor, 2008; Greytak *et al.*, 2013), más concretamente, las actitudes de los hombres suelen tener un carácter más negativo que las mujeres en cuanto a la temática (Bartholomaeus *et al.*, 2017; Bowes *et al.*, 2015; Silveira y Goff, 2016; Wyatt *et al.*, 2008). Esta realidad de falta de actitudes presente ante el colectivo, lo resaltan diversas investigaciones que alertan la vinculación significativa con el conocimiento sobre la DASGE, lo que convierte ese desconocimiento en un mayor grado de rechazo (Arredondo *et al.*, 1996; Alderson *et al.*, 2009; Eliason y Hughes, 2004). Este hecho se refleja en el estudio realizado por Savage *et al.* (2004) en el ámbito educativo, cuyos resultados arrojados en cuanto a conocimientos sobre la homosexualidad eran muy bajos en determinados profesionales del contexto estadounidense. En esta línea, un estudio posterior elaborado por Richard (2015) determinó la falta en los programas de formación de docentes de preparación para afrontar la homofobia y la diversidad sexual en el ámbito escolar. Sin embargo, profesionales del ámbito educativo que reciben formación en cuestiones LGBT manifiesta resultados positivos. En 2013, se realizó diversos talleres enfocados en la capacitación a profesionales del ámbito educativo sobre la intimidación y acoso de jóvenes LGBT, que

tuvieron como resultados efectos positivos (Greytak *et al.*, 2013). En 2017, el estudio presentado por Penna-Tosso en el contexto español muestra la gran necesidad de incorporar contenidos de índole específica sobre la diversidad afectivo-sexual y la homofobia dentro del currículo del Máster de Secundaria. En 2019, Hall y Rodgers (2019) llevaron a cabo un estudio sobre alumnado de lesbianas, gays, bisexuales y queer (LGBQ) y las posibles actitudes positivas o negativas que poseen los docentes sobre el colectivo, se determinó la existencia de rasgos que determinan el predominio de aquellas actitudes negativas, como determinadas orientaciones religiosas, edad, y política conservadora. En este sentido, señalan que es imperante que para una formación integral y de calidad del alumnado se capacite el docente para adquirir responsabilidad ética. El profesorado debe ser consciente de los prejuicios que subyacen en sus comportamientos, ya que un prejuicio implícito sobre el colectivo influye de forma negativa a los estudiantes LGBQ (Hall y Rodgers, 2019). De este hecho, la figura docente pasa de ser una persona de apoyo, en el ámbito educativo, del alumnado, a ser un detractor del mismo (Greytak *et al.*, 2013). En 2020, se ha encontrado un estudio realizado en el contexto español, en el que se propició un curso de formación sobre género e identidades sexuales para profesores de inglés, enmarcados en educación primaria y secundaria, los hallazgos obtenidos ponen de relevancia la importancia de capacitación para minimizar las actitudes negativas hacia la DASGE (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020).

En definitiva, este trabajo se interesa por analizar el tipo de formación en DASGE que se oferta en la titulación del Grado de Educación Infantil de la UGR a partir de sus guías docentes. Concretamente, se pretende identificar aquellos contenidos que tengan alguna relación, relevancia o especificidad con la DASGE.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

En esta investigación se realiza un estudio exploratorio, estableciendo un diseño metodológico desde el paradigma de investigación cualitativo y usando la técnica de análisis de contenido.

2.2. Muestra y procedimiento

La muestra estuvo conformada inicialmente por 42 guías docentes correspondientes al Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la

Universidad de Granada. El tipo de muestreo fue de tipo no probabilístico o intencional, debido a que la elección de las guías docentes responde a materias que tuvieran en su denominación las palabras como sociología de la infancia, psicología del desarrollo, educación para la paz, atención a la diversidad, prevención del riesgo en el aula, intervención en el ámbito familiar y escolar, educación inclusiva y literatura infantil, así como aquellas por su proximidad con términos básicos en DASGE. También se contempló el grado de claridad y desarrollo de los contenidos, excluyéndose aquellas guías docentes cuyos bloques temáticos no cumplieran este criterio. Finalmente, la muestra estuvo compuesta por 11 guías docentes, que se obtuvieron desde la principal página web del Grado de Educación Infantil de la UGR en el periodo comprendido entre septiembre y noviembre del año 2021.

2.3. Análisis de contenido

Se revisaron los contenidos de las guías docentes seleccionadas. Por un lado, se exploraron bloques temáticos que incorporaran contenidos en relación con los tipos de familia, el desarrollo psicosexual, educación inclusiva, educación para la paz y en valores, prevención del riesgo e intervención psicoeducativa en el aula, género y la literatura infantil. Seguidamente, se determinaron tres niveles de registro según la relación, transcendencia o especificidad respecto a la temática DASGE (ver Tabla 1). Finalmente, se relacionaron los contenidos a los diferentes niveles de registro establecidos.

Tabla 1

Categorización de las unidades de registro

Nivel	Unidad de registro
Global	Se incorporan contenidos que podrían incluir aspectos relacionados con la DASGE.
Transversal	Se incluyen contenidos donde se trabajan temáticas relevantes para la DASGE.
Específicos	Se abarcan contenidos que hacen referencia explícita a la DASGE.

3. RESULTADOS

3.1. Contenidos globales e inclusión de la DASGE

En cuanto al primer nivel, las guías docentes analizadas presentan, en mayor grado, contenidos con un carácter más general donde cabe prever que se podrían abordar temas sobre la DASGE, aunque no se haga referencia explícita de ello. En este sentido, aquellas materias de formación básica y optativa relacionadas con el estudio sociológico de la infancia y la educación, la atención a la diversidad y el aprendizaje artístico (ver Tabla 2) incluyen contenidos centrados en las siguientes cuestiones:

—En primer lugar, se contempla conceptos básicos sobre la infancia y la familia, así como los cambios sociales que han generado nuevas formas familiares y su implicación en la educación infantil (e.g. “Cambios sociales y formas familiares: implicaciones en la educación infantil”. En la asignatura *Aportaciones de la sociología de la infancia y la familia a la educación infantil*).

—En segundo lugar, se aborda la atención a la diversidad para la transformación del aula en un espacio inclusivo (e.g. “¿Cómo transformar el aula de educación infantil en un espacio inclusivo? Estrategias, actividades y recursos”. En la asignatura *Diversidad, interculturalidad y educación inclusiva*). En este sentido, estos contenidos están orientados a la creación de aulas inclusivas donde se responda a las necesidades socioeducativas de las personas con diversidad funcional, además del abordaje de la diversidad cultural.

—Finalmente, se trabaja el análisis de imágenes para la construcción cultural del cuerpo infantil, así como de la literatura infantil (e.g. “Enfoques posmodernos de las industrias culturales para la infancia: la construcción de la imagen del cuerpo infantil y de la moda”. En la asignatura de *Imágenes visuales y aprendizaje artístico*).

Tabla 2

Asignaturas que incluyen contenidos globales en DASGE

Asignatura	Curso	Creditos ECTS	Tipo
Sociología de la Educación	1º	6	B
Atención a la diversidad en el aula de educación infantil	2º	6	B
Intervención psicoeducativa en el ámbito familiar, escolar y socio-comunitario	3º	6	B
Aportaciones de la sociología de la infancia y la familia a la educación infantil	4º	6	OP

Diversidad, interculturalidad y educación inclusiva	4º	6	OP
Imágenes visuales y aprendizaje artístico	4º	6	OP

Nota. B= Básica; OP= Optativa

3.2. Contenidos transversales de relevancia para la DASGE

Diversas guías docentes incluyen contenidos que, de forma transversal, pueden tener una implicación indirecta y relevante para la DASGE. En este sentido, la titulación de Educación Infantil incorpora materias de formación obligatoria y optativa orientadas a la psicología del desarrollo, prevención del riesgo en el aula, intervención psicoeducativa y educación para la paz y en valores (ver Tabla 3). En este nivel, los contenidos se articulan en torno a los siguientes ejes:

—Por un lado, se abordan los factores de riesgo y protección en el aula y desarrollo infantil, la promoción del desarrollo de un clima positivo de aula y la elaboración de planes de convivencia (e.g. “Promover un desarrollo de aula positivo. Intervención preventiva en problemas de conducta”. En la asignatura de *Psicología del desarrollo aplicada*).

—Por otro lado, se estudian cuestiones relacionadas con la evaluación e intervención para la optimización del desarrollo cognitivo, social y afectivo de la infancia (e.g. “Evaluación e intervención para la optimización del desarrollo social”. En la asignatura de *Psicología del desarrollo aplicada*).

—Por último, se trabajan los valores y educación en la infantil, cultura y educación para la paz y la equidad de género (e.g. “Valores y Educación hoy en la escuela infantil: De los temas transversales a la Educación para la Ciudadanía”. En la asignatura de *Educación para la paz y en valores en educación infantil*).

Tabla 3

Asignaturas que incluyen contenidos transversales en DASGE

Asignatura	Curso	Créditos ECTS	Tipo
Psicología del desarrollo	1º	6	B
Optimización del desarrollo y prevención del riesgo en el aula de educación infantil	2º	6	B
Psicología del desarrollo aplicada	3º	6	B

Intervención psicoeducativa en el ámbito familiar, escolar y socio-comunitario	3º	6	B
Educación para la paz y en valores en educación infantil	4º	6	OP

Nota. B= Básica; OP= Optativa

3.3. Contenidos específicos en atención a la DASGE

Se ha apreciado un menor grado de materias que incluyan contenidos que trabajen de forma explícita y específica la DASGE. Únicamente, se han hallado dos asignaturas de formación básica relacionadas con la psicología y la optimización del desarrollo (ver Tabla 4) que incorporan contenidos relacionados con el desarrollo psicosexual y de la personalidad de la infancia, así como la optimización del desarrollo afectivo-sexual (e.g. “Optimización del desarrollo afectivo-sexual. En la asignatura de *Optimización del desarrollo y prevención del riesgo en el aula de educación infantil*).

Tabla 4

Asignaturas que incluyen contenidos específicos en DASGE

Asignatura	Curso	Creditos ECTS	Tipo
Psicología del desarrollo	1º	6	B
Optimización del desarrollo y prevención del riesgo en el aula de educación infantil	2º	6	B

Nota. B= Básica

4. DISCUSIÓN

El objetivo de este trabajo es examinar el tipo de formación en materia LGBT que se oferta desde el Grado de Educación Primaria de la UGR. Para ello, se pretende identificar aquellos contenidos que muestran relación a un nivel global, transversal o específico con la DASGE.

En la línea con otras investigaciones (Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; González-García *et al.*, 2021), se evidencia una escasez de contenidos que trabajen este campo de una forma más específica. En este sentido, únicamente se hallaron dos materias en dicha titulación donde se incorporara algún tipo de contenido en materia LGBT. Este déficit también se halla en el plan de estudios del Grado de Educación Primaria de la UGR (Lara-Garrido *et al.*, 2021), por lo que puede afectar a la futura labor de docentes tanto de educación infantil como primaria (Riggs *et al.*, 2011). Por otro lado, se ha detectado materias cuyos contenidos podrían trabajar la DASGE desde la transversalidad. Concretamente, se muestran bloques temáticos orientados al desarrollo socioafectivo de la infancia, factores de riesgo y protección en el desarrollo infantil, fomento del clima positivo de aula, igualdad de género y educación en valores y para la paz. Finalmente aparecen, en líneas generales, bloques temáticos con un carácter global que podrían incluir aspectos relacionados con estas cuestiones. Algunos contenidos se dirigen hacia las tipologías de familia, atención a la diversidad, escuela inclusiva, construcción de imágenes para la construcción del cuerpo infantil, entre otros.

Además del déficit de contenidos que ofrezcan una formación en DASGE de forma específica, se añade el trato diferenciador en el contenido que se aborda. En esta línea, se evidencia una carencia en los contenidos sobre la diversidad de género en el plan de estudios. Por un lado, estos hallazgos corroboran las conclusiones de otras investigaciones que detectan peores conocimientos y actitudes hacia personas trans* (Lara-Garrido *et al.*, 2021, b; Hall y Rodgers, 2019; Pérez-Jorge *et al.*, 2020). Por otro lado, este hecho contrasta con lo hallado en otros estudios (Beemyn y Rankin, 2011; Brill y Pepper, 2008), los cuales señalan que las personas pueden reconocer su diversidad de género desde la infancia.

Por lo tanto, se enfatiza la inclusión de este tipo de contenidos, ya que se demuestra la influencia positiva en las actitudes del profesorado hacia el colectivo LGBT (Hall y Rodgers, 2019, Franco-Morales *et al.*, 2016; Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Richard, 2015). En este sentido, la formación permanente o continua se ha mostrado como una herramienta eficaz para subsanar los errores de la formación inicial (Greytak *et al.*, 2013). Sin embargo, el desconocimiento y el desinterés por parte de docentes, así como la poca eficacia de algunos programas de formación en este campo puede suponer que el profesorado presente obstáculos para abordar la DASG en el aula (Richard, 2015; Penna-Tosso, 2017).

5. CONCLUSIONES

Se estima dotar al profesorado de Educación Infantil de una formación en materia LGBT con el fin de crear espacios educativos más inclusivos (Bartholomaeus et al., 2017; Barozzi y Ruiz-Cecilia, 2020; Hall y Rodgers, 2019; Staley y Leonardi, 2016). En este sentido, la formación se percibe como escasa y poco integradora. Por ello, es oportuno proponer la revisión y actualización de las guías docentes para la incorporación de contenidos LGBT, tal y como se apunta desde el II Plan de Igualdad 2020-2024 de la UGR. De este modo, se precisa la elaboración de currículums formativos adaptados a la realidad LGBT que otorguen al futuro profesorado de Educación Infantil los conocimientos y actitudes necesarias para atender a la DASGE. Se espera que los resultados de este trabajo supongan un avance en la revisión del plan de estudios de dicha titulación para introducir cambios en aquellos aspectos que son deficitarios.

REFERENCIAS

- Alderson, K. G., Orzeck, T. L., y McEwen, S. C. (2009). Alberta High School Counsellors' Knowledge of Homosexuality and Their Attitudes Toward Gay Males. *Canadian Journal of Education*, 32(1), 87–117.
- Arredondo, P., Toporek, R., Brown, S., Jones, J., Locke, D. C., Sanchez, J., y Stadler, H. (1996). Operationalization of the Multicultural Counseling Competencies. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 24(1), 42–78. <https://doi.org/10.1002/j.2161-1912.1996.tb00288.x>
- Barozzi, S. y Ruiz-Cecilia, R. (2020). Training in gender and sexual identities in EFL teaching. Participants' contributions. *Onomázein. Revista de lingüística, filología y educación*, (6), 84-103. <https://doi.org/10.7764/onomazein.ne6.05>
- Bartholomaeus, C., Riggs, D.W., y Andrew, Y. (2017). The capacity of South Australian primary school teachers and pre-service teachers to work with trans and gender diverse students. *Teaching and Teacher Education*, 65, 127-135. <http://doi.org/10.1016/j.tate.2017.03.006>
- Beemyn, G., y Rankin, S. (2011). *The lives of transgender people*. Columbia University Press.
- Bowers, S., Lewandowski, J., Savage, T. A., y Woitaszewski, S. A. (2015). School psychologists' attitudes toward transgender students. *Journal of LGBT Youth*, 12(1), 1-18. <https://doi.org/10.1080/19361653.2014.930370>

- Brigeiro, M., Castillo, E., y Murad, R. (2009). *Encuesta LGBT: Sexualidad y derechos Participantes de la marcha de la ciudadanía LGBT de Bogotá, 2007*. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/52753>
- Brill, S., y Pepper, R. (2008). *The transgender child: A handbook for families and professionals*. Cleis Press.
- Cantor, E. W. (2008). *Homofobia y convivencia en la escuela*. Kimpres.
- Chamberland, L., Émond, G., Bernier, M., Richard, G., Petit, M.P., Chevrier, M., Ryan, B., Otis, J. y Julien, D. (2011). *L'homophobie à l'école secondaire au Québec. Portrait de la situation, impacts et pistes de solution (Rapport de recherche)*. <https://chairedspg.uqam.ca/publication/l-homophobie-a-l-ecole-secondaire-au-quebec-portrait-de-la-situation-impacts-et-pistes-de-solution/>
- Clark, C.T. (2010). Preparing LGBTQ-allies and combating homophobia in a U.S. teacher education program. *Teaching and Teacher Education*, 26, 704–713.
- Eliason, M. J., y Hughes, T. (2004). Treatment Counselor's Attitudes about Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgendered Clients: Urban vs. Rural Settings. *Substance Use & Misuse*, 39(4), 625–644. <http://doi.org/10.1081/JA-120030063>
- FELGTB (2019). *Informe delitos de odio 2019*. <https://felgtb.org/que-hacemos/investigacion/>
- Franco-Morales, F., Correa-Molina, E., Venet, M., y Pérez-Bedoya, S. (2016) The relationship between attitudes towards and knowledge of sexual diversity / La relación entre actitudes y conocimientos sobre diversidad sexual. *Cultura y Educación*, 28(3), 500-538. <https://doi.org/10.1080/11356405.2016.1196896>
- González-García, D., Álvarez-Bernardo, G., Lara-Garrido, A.S., Pintor-Peláez, E.C. y García-Berbén, A.B. (En prensa). Homonegatividad en la formación inicial de las próximas generaciones docentes. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*.
- Greytak, E.A., Kosciw, J.G., y Boesen, M.J. (2013). Educating the Educator: Creating Supportive School Personnel Through Professional Development. *Journal of School Violence*, 12(1), 80-97. <http://dx.doi.org/10.1080/15388220.2012.731586>
- Gutiérrez, E. J. D. (2015). Códigos de masculinidad hegemónica en educación. *Revista Ibero-americana de Educação*, 68(1), 79-98.
- Hall, W.J., y Rodgers, G.K. (2019). Teachers' attitudes toward homosexuality and the lesbian, gay, bisexual, and queer community in the United States. *Social Psychology of Education*, 22(1), 23-41. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9463-9>

- Joca, A. M. (2008). Diversidade Sexual na Escola: Um “problema” posto à mesa [Trabajo Fin de Master, Universidade Federal do Ceará]. <https://observatoriodeeducacao.institutounibanco.org.br/cedoc/detalhe/diversidade-sexual-na-escola-um-problema-posto-a-mesa,2a9c5be5-7e6e-47c0-98dd-ac253b8dc42b>
- Kosciw, J. G., Greytak, E. A., y Diaz, E. M. (2009). Who, what, where, when, and why: Demographic and ecological factors contributing to hostile school climate for lesbian, gay, bisexual, and transgender youth. *Journal of Youth and Adolescence*, 38(7), 976–988. <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-009-9412-1>
- Lara-Garrido, A.S., Álvarez-Bernardo, G., García-Berbén, A.B. y García-Jiménez, M. (15-18 de junio de 2021, b). Actitudes hacia las personas trans* del futuro profesorado de Educación Primaria. En D. Frías-Navarro (moderadora), *Diversidades, familias y educación sexual*. Simposio sobre diversidad afectivo-sexual, corporal y de género. Universitat Jaume I de Castellón y la Universitat de València, España.
- Lara-Garrido, A.S., Álvarez-Bernardo, G. y García-Berbén, A.B. (2021). La atención a la diversidad afectivo-sexual y de género en los planes de estudio de Educación Primaria, Educación Social y Pedagogía de la Universidad de Granada. En F.M. Morales-Rodríguez, J.A. Rodríguez-Quiles y G. Álvarez-Bernardo, *Educación transversal para la diversidad afectivo-sexual, corporal y de género* (47-60). Editorial Comares.
- Magnus, C.D. y Lundin, M. (2016). Challenging norms: University students’ views on heteronormativity as a matter of diversity and inclusion in initial teacher education. *International Journal of Educational Research*, 79, 76-85. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijer.2016.06.006>
- Ollis, D. (2010). ‘I haven’t changed bigots but...’: reflections on the impact of teacher professional learning in sexuality education. *Sex Education*, 10(2), 217-230. <http://dx.doi.org/10.1080/14681811003666523>
- Penna-Tosso, M. (2017). Propuestas curriculares para la formación inicial del profesorado de educación secundaria en la atención a las diversidades sexuales y la prevención de la homofobia. *Educación y comunicación*, 15, 13- 26. <https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2017.v2.i15.3>

- Richard, G. (2015). The Pedagogical Practices of Québec High School Teachers Relative to Sexual Diversity. *Journal of LGBT Youth*, 12(2), 113-143. <http://dx.doi.org/10.1080/19361653.2014.969866>
- Riggs, A.D., Rosenthal, A.R. y Smith-Bonahue, T. (2011). The impact of a combined cognitive–affective intervention on pre-service teachers’ attitudes, knowledge, and anticipated professional behaviors regarding homosexuality and gay and lesbian issues. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 27(1), 201-209. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2010.08.002>
- Ryan, B. (2009, mars 25). L’homosexualité dans l’histoire. Conférence présentée à l’Université de Sherbrooke par l’AGLEBUS (Association des Gais, Lesbiennes et Bisexuel-le-s de l’Université de Sherbrooke), Sherbrooke, Quebec.
- Savage, T. A., Prout, H., y Chard, K. M. (2004). School psychology and issues of sexual orientation: Attitudes, beliefs, and knowledge. *Psychology in The Schools*, 41, 201–210. <http://dx.doi.org/10.1002/pits.10122>
- Silveira, J. M., y Goff, S. C. (2016). Music teachers’ attitudes toward transgender students and supportive school practices. *Journal of Research in Music Education*, 64(2), 138-158.
- Slesaransky-Poe, G., Ruzzi, L., Dimedio, C., y Stanley, J. (2013). Is this the right elementary school for my gender nonconforming child? *Journal of LGBT Youth*, 10(1-2), 29-44.
- Staley, S., y Leonardi, B. (2016). Learning In to Discomfort: Preparing Literacy Teachers for Gender and Sexual Diversity. *Research in the Teaching of English*, 51(2), 209-229.
- Wyatt, T. J., Oswalt, S. B., White, C., y Peterson, F. L. (2008). Are tomorrow’s teachers ready to deal with diverse students? Teacher candidates’ attitudes toward gay men and lesbians. *Teacher Education Quarterly*, 35(2), 171–185.

CAPÍTULO 117.

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD COMO MEDIO PARA REALIZAR UN PROGRAMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO CON EL ALUMNADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE.

Olalla García Taibo, Berta Benito Colio, Pedro Ruiz-Montero y Francisco Tomás
González Fernández

1. INTRODUCCIÓN

La educación actual está viviendo un cambio continuo en el que destacan los avances metodológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje (A-E). Entre ellos, destacamos el Aprendizaje-Servicio (ApS) como un modelo activo, sensible, experiencial y educativo. De hecho, proporciona experiencias académicas significativas en las que los estudiantes realizan un servicio partiendo de las necesidades identificadas en la comunidad, al mismo tiempo que mejoran y profundizan en la comprensión de los contenidos de la asignatura o curso en el que están involucrados o involucradas (Bringle y Hatcher, 1995). Otro aspecto fundamental hace referencia a la adquisición de conductas constructivas y al fomento de la responsabilidad personal y social (Aramburuzabala, 2014). Es decir, este modelo pedagógico está alineado de forma general con un sistema educativo que trata de responder a las necesidades sociales, y por lo tanto en formar a ciudadanos y ciudadanas capaces de involucrarse y transformar su sociedad.

En relación a lo anterior, es necesario destacar que la propuesta del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), converge con las características del ApS, ya que se basa en una enseñanza contextualizada en la vida real, además de ser capaz de responder a los problemas en los que estamos inmersos mundialmente. En este sentido, las Naciones Unidas se comprometieron con la agenda del 2030 planteada en 2015, a través de la creación de un nuevo contrato social que no deje nadie atrás. Es por ello que se definieron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para responder a la problemática social. Así, entre los 17 ODS enunciados se incluyen algunos que hacen referencia al logro de la salud y el bienestar, una educación de calidad, la igualdad de género, la reducción de las desigualdades y la paz y justicia social (ODS 3, 4, 5, 10 y 16, principalmente). Por lo tanto, el ApS responde a los ODS contribuyendo a mejorar y transformar al individuo y

a la comunidad, buscando el bienestar y la justicia social (Red Española de Aprendizaje-Servicio, 2021).

En el contexto académico, la consecución de los ODS requiere del desarrollo de habilidades prácticas a través de la relación de los estudiantes con su entorno social. Es decir, un aprendizaje participativo en el que se movilicen las competencias técnicas, las sociales y los valores (Sánchez et al., 2019). A través del ApS, el alumnado ofrece a los beneficiarios del servicio sus conocimientos y habilidades de forma práctica, y al mismo tiempo fortalecen sus actitudes y valores (Red Española de Aprendizaje-Servicio, 2021). Por lo tanto, el ApS propicia oportunidades óptimas para acercar el mundo laboral y el día a día de diferentes profesionales al contexto educativo, consolidando el vínculo entre la formación académica y las competencias profesionales. Asimismo, la inclusión del ApS en el sistema educativo, supone una oportunidad para que el estudiantado movilice esas competencias generales previamente a su incorporación al mercado laboral, garantizando una óptima adaptación a las tareas que les corresponderán aplicar (Fandos et al., 2017). En este sentido, en la Educación Superior, el ApS se ha incrementado en las últimas décadas, observándose numerosos beneficios en el alumnado (Aramburuzabala et al., 2019). Entre los beneficios encontrados, destaca que el proceso reflexivo propiciado por este modelo de enseñanza aporta una dosis de realidad y conciencia a los estudiantes sobre sus aprendizajes y contribuciones a la comunidad (Santos-Pastor et al., 2021). En el campo de la educación docente en la asignatura de Educación Física (EF), estudios previos han considerado el ApS como una opción para acentuar resultados de aprendizaje auténticos, la reflexión crítica y el compromiso cívico de los estudiantes (Galvan y Parker 2011; Gil et al., 2014; Konukman y Schneider, 2012). Recientemente, una revisión bibliográfica profundizó en el análisis de las características generales y específicas de la literatura realizada hasta el momento que ha implementado el ApS en el ámbito de la EF. Esta revisión pretendía identificar sus objetivos (beneficios en los estudiantes y en los participantes beneficiarios del servicio, efectividad o calidad de los programas desarrollados). Crucialmente, los autores concluyeron que esta metodología de aprendizaje presenta un excelente potencial de desarrollo a nivel profesional, personal y social, concretamente en el alumnado de EF. Destacan la conexión existente entre los futuros profesionales de la EF y las características abiertas y flexibles propias de un contexto educativo en continuo cambio y de la realidad de una comunidad diversa (Pérez-Ordás et al., 2021).

En EF, el ApS contribuye a transferir los beneficios del ejercicio y la actividad física (físicos, psíquicos, sociales, entre otros) a la comunidad, contribuyendo tal y como comentamos previamente, al desarrollo de los ODS en el contexto educativo (Baena-Morales et al., 2021; García-Rico et al., 2021). Cabe destacar la contribución del ApS en EF al ODS 3 “*Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades*”. Por ello, la asignatura del grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte (CCAFYD), denominada Actividad Física y Salud (AFS), representa una oportunidad para propiciar las conductas que todo tipo de población debe poseer ya que presenta un especial protagonismo en la promoción de hábitos saludables y autónomos mediante el ejercicio físico. Teniendo en cuenta que muchas intervenciones de ApS se realizan en contextos de diversidad cultural, estas experiencias permiten a los estudiantes comprender las diferencias sociales y problemas culturales que ocurren en su comunidad (Chiva-Bartoll et al., 2019, 2020, 2021). Entre los grupos vulnerables o en riesgo de exclusión social, con dificultades económicas severas, se encuentran los migrantes. Como indica la RAE, la persona que migra lo hace generalmente por causas económicas o sociales. Es por ello, que el proyecto que aquí se presenta, centrado en población migrante de Senegal, abraza la vulnerabilidad de la población de intervención y pretende proporcionar un acceso de calidad al ejercicio físico a este colectivo, de la mano de estudiantes del grado de CCAFYD, contribuyendo así en la mejora de la salud y del bienestar de este grupo. Por ello, ante la necesidad de estudios de ApS en EF (Pérez-Ordás et al., 2021), el objetivo del presente proyecto de investigación es analizar el impacto en la competencia ciudadana, la reflexión crítica, las competencias profesionales y la actitud hacia la diversidad cultural de un grupo de estudiantes del grado de CCAFYD, mediante una intervención de ApS con un colectivo migrante de Senegal, concretamente en la asignatura de AFS.

2. OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es analizar el impacto en la competencia ciudadana, la reflexión crítica, las competencias profesionales y la actitud hacia la diversidad cultural de un grupo de estudiantes del grado de CCAFYD, mediante una intervención de ApS con un colectivo migrante de Senegal, concretamente en la asignatura de AFS.

3. MÉTODO

3.1. Muestra que presta el servicio

Los participantes que prestan el servicio en el presente proyecto fueron 41 estudiantes universitarios de 3º de CCAFYD con edades comprendidas entre los 20-25 años de edad. El criterio de inclusión de la muestra fue: estar matriculados en la asignatura de AFS. En este sentido, el proyecto se realizará durante la asignatura anteriormente mencionada, enmarcada en el primer cuatrimestre del curso académico 2020-2021. Por lo tanto, el servicio consistió en entrenamientos de la condición física saludable.

3.2. Muestra receptora del servicio

El grupo receptor del servicio fue un colectivo de senegaleses residentes en España (n=11; altura: 179.6 ± 5.2 (cm); peso: 70.7 ± 10.2 (kg); IMC: 21.8 ± 2.5 ; % grasa corporal: 15.4 ± 3.5). En este sentido, los migrantes se encuentran en una situación complicada, desconocen el idioma, poseen escasa formación académica y tienen poca experiencia profesional. Además, tienen inaccesibilidad a servicios y, sobre todo, la falta de regularización documental repercute en una realidad de desprotección y vulnerabilidad muy alta, principalmente por la limitación de acceso a un contrato laboral. Se firmó un convenio entre la universidad y Cáritas, Mallorca, España. El criterio de inclusión de la muestra beneficiaria del servicio fue: i) estar en situación de vulnerabilidad, ii) ser migrante, iii) Superar la evaluación inicial del estado de salud para la participación en un programa de ejercicio físico.

El seguimiento de la intervención por parte de la docente titular de la asignatura fue continuo (véase figura 1). Dichas intervenciones formaron parte de la planificación de la asignatura, y por ende, fueron obligatorias para todo el alumnado matriculado. El presente trabajo está enmarcado dentro de un proyecto pre-competitivo de la Universidad Pontificia de Comillas, titulado “Proyecto de Aprendizaje Servicio: Ser, sin dejar nadie atrás” y está aprobado por el comité de ética de la Universidad, (dictamen 2021/91).

Figura 1

Estudiantes y beneficiarios del servicio realizando la propuesta de trabajo bajo la supervisión de la profesora titular de la asignatura.



3.3. Instrumentos

Entre los instrumentos que se utilizarán en el proyecto de investigación se incluyeron los cuestionarios propios de la metodología de ApS y las herramientas propias de la evaluación del estado de salud y de la condición física saludable de la población general. Todos ellos se describen a continuación.

3.3.1. Cuestionarios dirigidos a los estudiantes

Los estudiantes realizaron 4 cuestionarios: la Escala de percepción de Aprendizaje-Servicio (IMAPS-AFD-FI), la Escala de competencias prosociales y cívicas (CPC), la Escala de Actitudes hacia la diversidad cultural, y el diario de reflexión.

En relación a la escala de percepción de Aprendizaje-Servicio (IMAPS-AFD-FI), está diseñada para observar el grado de satisfacción de los discentes al participar en proyectos de Aprendizaje-Servicio (ApS). Para la construcción de la escala, se ha tomado como principal referencia, por la similitud con el objetivo planteado, el cuestionario The Health Professions Schools in Service to the Nation (HPSSN)-Service-Learning Questionnaire (Shinnamon et al., 1999), cuyo propósito es conocer el impacto que las intervenciones de ApS tienen en el alumnado. Como en el caso anterior, la IMAPS-AFD-FI está validada para analizar experiencias de ApS en el contexto de la Educación Física (Santos-Pastor et al., 2019). El instrumento consta de 41 ítems distribuidos en 7 categorías: identificación-contexto (9 preguntas abiertas); aprendizaje (5 ítems); valor pedagógico (7 ítems); impacto (6 ítems); desarrollo profesional (4 ítems); competencias profesionales (7 ítems); y opinión (3 ítems y una pregunta abierta). A excepción de las cuestiones de la primera dimensión y la pregunta final, de carácter abierto, el resto de los ítems se

responden utilizando una escala Likert de 5 puntos, siendo 1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. Dado el carácter cuantitativo de nuestra investigación, en este trabajo no se utilizaron las preguntas abiertas del IMAPS-AFD-FI.

Para el análisis de la promoción de actitudes prosociales en la implementación de proyectos de Aprendizaje-servicio en el ámbito de las CCAFYD, se utilizó el instrumento de CPC (Gil-Gómez et al., 2016). El CPC consta de 31 ítems distribuidos en 6 dimensiones: conformidad con lo socialmente correcto (3 ítems); sensibilidad social (6 ítems); ayuda y colaboración (4 ítems); seguridad y firmeza en la interacción (8 ítems); liderazgo prosocial (4 ítems); y responsabilidad social (6 ítems). Las opciones de respuesta se presentan en una escala Likert de 1 (muy en desacuerdo) a 5 puntos (muy de acuerdo).

La escala de actitudes hacia la diversidad cultural para futuros docentes (ADC), que consta de 75 ítems (1 totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo) estructurado en cuatro bloques: 17 indicadores mide emociones (sentimientos de individuo hacia otras personas, situaciones o conductas), 17 conductas (acciones que realiza un individuo), 22 creencias (las opiniones que pueden tener los individuos con respecto a otras personas, situación o una conducta) y 19 intenciones (predisposición que tiene una persona de actuar ante otras personas, situación o conducta) (Llorent y Álamo, 2016).

Por último, mediante el diario reflexivo, como instrumento basado en la deliberación individual, se invitó a los alumnos a que realizaran una reflexión crítica, y que, de forma detallada, analizaran y describieran los acontecimiento o incidentes que se produjeron durante la intervención, sus reacciones y aprendizajes para el futuro.

3.3.2. Herramientas dirigidas a los beneficiarios del servicio.

Evaluación del estado de salud.

Para determinar la posibilidad de práctica de ejercicio físico se realizó una evaluación inicial del estado de salud. Esta consistió en la realización del test Par-Q, de la identificación de factores de riesgo cardiovascular (tabaquismo, hipertensión, colesterol, antecedentes familiares, sobrepeso, inactividad física, glucemia) y de signos/síntomas de enfermedades (cardiovascular, pulmonar, metabólica y musculoesquelética).

Batería condición física saludable.

La prueba de marcha consistió en caminar durante 12 minutos a la máxima velocidad posible a lo largo de un recorrido sin desnivel. Se contó la distancia exacta recorrida en metros y se estimó el VO_{2max} mediante una ecuación (Coburn y Malek, 2011).

Para la estimación de 1-RM (repetición máxima) en sentadilla, se completó el mayor número de repeticiones posibles con una carga submáxima apropiada para la realización de 6-10 RM (repeticiones máximas). La carga aplicada y el número de repeticiones obtenidas se utilizó para estimar el valor de la 1-RM (LeSuer et al, 1997).

El test de *press* de banca YMCA (Ronai, 2020) consistió en repetir el mayor número de repeticiones posibles en un minuto, manteniendo una técnica del ejercicio óptima. El peso correspondiente para hombres es de 36 kg. El número de repeticiones exitosas obtenido se comparó con las tablas estándar para la edad y género.

También se registraron variables de composición corporal con una báscula Tanita BC601.

Entrenamiento de fuerza-resistencia.

Las sesiones de entrenamiento de fuerza consistieron en 3 series de 8-12 repeticiones, con 90 segundos de descanso entre cada ejercicio. Cada serie se compuso de 6 ejercicios que se realizaron en el siguiente orden: bíceps, *press* de banca, media sentadilla, tríceps, peso muerto, remo con barra. Se animó a los participantes a ejecutar al menos 8 y no más de 12 repeticiones. Si se lograban más de 12 repeticiones en un ejercicio, la carga se aumentó para permanecer en la zona de intensidad planificada. Se destacó la importancia del control de la técnica del ejercicio, incluyendo el patrón respiratorio, y del cuidado de las ayudas por parte de los estudiantes, así como otros aspectos de seguridad y de prevención de lesiones y/o accidentes.

Antes de cada sesión se realizó un calentamiento de unos 15 minutos de duración que incluyó 3 fases: movilidad articular general, activación general (desplazamientos variados) y activación muscular orientada especialmente a los grupos implicados en la parte principal de la sesión. Cada entrenamiento finalizó con una fase de estiramientos de la musculatura implicada de unos 15 minutos.

3.4. Procedimiento.

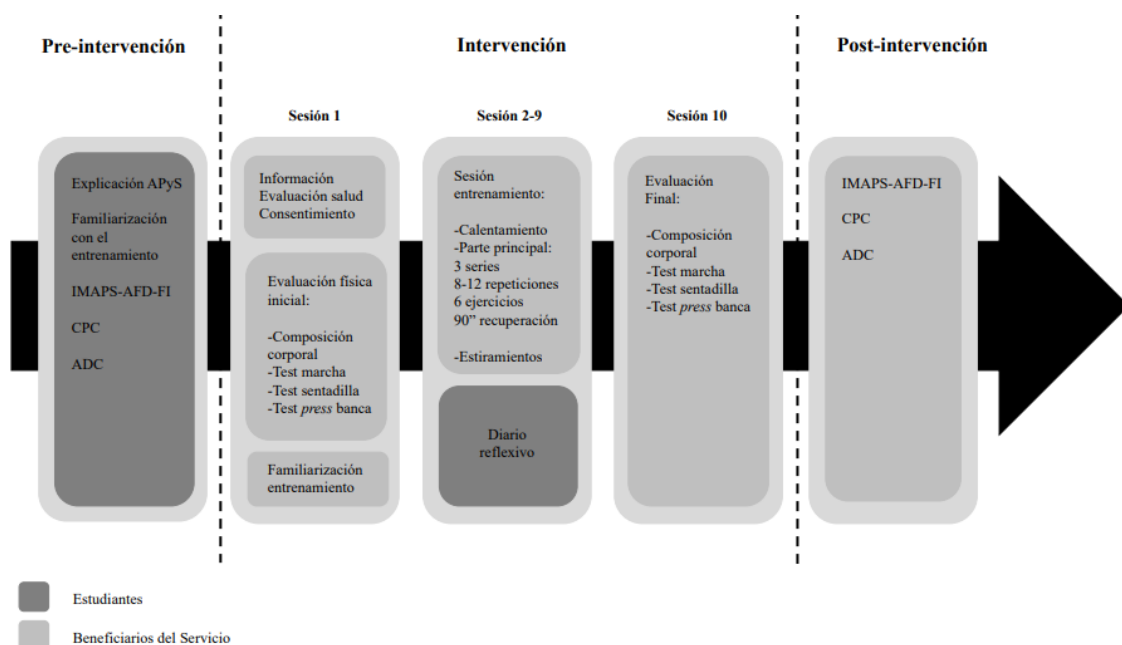
La intervención con los receptores del servicio constó de 10 sesiones de una hora y media cada una. En la primera sesión, todos los participantes fueron informados del

detalle de la intervención. Tras esta presentación, los receptores firmaron el consentimiento informado y se realizó una evaluación inicial del estado de salud de cada uno de ellos. A continuación, se completó la evaluación de la condición física saludable, y la familiarización con la ejecución de los ejercicios propios del entrenamiento principal del programa. Desde la segunda sesión hasta la novena, se realizó el entrenamiento principal, que constó de un calentamiento, una parte principal y una fase de estiramientos.

Por otro lado, en cuanto a la muestra que presenta el servicio, después de cada sesión de entrenamiento, cada estudiante completó su diario reflexivo con su dispositivo móvil. Por último, en la sesión 10, se repitió la evaluación de la condición física saludable. Antes de la intervención, se formó a los estudiantes en ApS y en el contenido teórico-práctico de la asignatura. Además, se realizó una evaluación inicial mediante tres cuestionarios. Esta evaluación se repitió una vez finalizada la intervención (véase figura 2).

Figura 2

Descripción del procedimiento de los estudiantes y de los beneficiarios del servicio durante el estudio.



La instalación en la cual se realizó el servicio se componía de un aula de entrenamiento equipada con el material propio de un gimnasio (máquinas, barras, pesos, mancuernas, etc.) y un polideportivo. Esta instalación es la propia de la Universidad Pontificia de Comillas, CESAG, Palma de Mallorca.

Los objetivos curriculares a los que respondió la intervención académica en la asignatura de AFS fueron: i) Conocer y aplicar los protocolos de medición e

instrumentación más comunes; ii) Promover hábitos perdurables y autónomos de práctica de la actividad física y deportiva entre los distintos perfiles de población; iii) Aplicar los principios anatómicos, fisiológicos, biomecánicos, comportamentales y sociales, en los distintos ámbitos profesionales de la actividad física y el deporte; iv) Identificar los riesgos para la salud de la práctica de actividades físicas inadecuadas. v) Seleccionar y saber utilizar el material y equipamiento deportivo y vi) Aplicar los principios básicos del entrenamiento.

4. CONCLUSIONES

El presente estudio espera identificar mejoras en la actitud reflexiva, las competencias prosociales y cívicas, la tolerancia ante la diversidad cultural, y las competencias profesionales del estudiantado de 3º de CAFYD, mediante una intervención de As con un colectivo de migrantes senegaleses.

En cuanto a los cuestionarios dirigidos a los estudiantes, concretamente con el IMAPS-AFD-FI, esperamos observar una evolución positiva en las diversas dimensiones que componen la escala usada, observando así una adaptación al grupo vulnerable y aumentando percepciones positivas hacia este tipo de iniciativas. Asimismo, hipotetizamos una mejora en la promoción de actitudes prosociales, como por ejemplo la sensibilidad social, la ayuda y colaboración, la seguridad y firmeza en la interacción, el liderazgo prosocial y, por último, respeto a la responsabilidad social. Por otro lado, en el cuestionario sobre la escala de actitudes hacia la diversidad cultural para futuros docentes esperamos sentimientos efectivos, ciertos y positivos del individuo hacia otras personas, situaciones o conductas. En el caso de los tres cuestionarios anteriormente mencionados, cabría esperar que proporcionasen al alumnado prestador del servicio habilidades profesionales que ayudarían a autopercebir y autoevaluarse en situaciones laborales de la vida real (Chiva-Bartoll et al., 2020). Además, diferentes investigaciones realizadas con la metodología de ApS inciden principalmente en el desarrollo de las competencias profesionales. De hecho, Capella-Peris et al., 2020, recalcan que el Aps es una herramienta que mejora el desarrollo de competencias en la formación de futuros docentes en el campo de la EF y las Ciencias del Deporte. Todo lo anterior se relaciona directamente con el trabajo de revisión de Chiva-Bartoll et al. (2019) y se alinea con los hallazgos de Ruiz-Montero et al. (2020) en los que se reflejan que tras la implementación de programas de ApS, el alumnado percibe mejoras en la capacidad organizativa y

planificación de las sesiones de EF llevadas a cabo. Por último, los diarios reflexivos nos ayudarán a evaluar cualitativamente la intervención de ApS y reflexionar críticamente sobre las situaciones e incidentes que acontecen durante esta. Por lo tanto, creemos que este instrumento contribuye a la adquisición de competencias generales y específicas del grado, así como desarrollar una comprensión del trabajo del estudiantado (León-Díaz et al., 2020).

En resumen, este proyecto pretende fomentar metodologías activas de aprendizaje como un medio dinámico, abierto y flexible para un óptimo desarrollo académico y profesional en el alumnado universitario. Asimismo, indagar y ahondar en el potencial que posee el ApS para la enseñanza de contenidos en el alumnado universitario. Es por ello que la implementación del presente proyecto resulta novedoso debido a la escasez de estudios realizados con esta metodología, con muestra universitaria y en relación con una asignatura tan importante en el Grado de CCAFYD, de cara al desarrollo de las competencias profesionales, como lo es la AFS.

REFERENCIAS

- Aramburuzabala, P. (2014). Aprendizaje-servicio. Ciudadanía activa, justicia social y aprendizaje. En V. Ballesteros Alarcón (Coord.). *Implicaciones de la educación y el voluntariado en la formación*, 33-48. Granada: GEU.
- Aramburuzabala, P., Santos-Pastor, M. L., Chiva-Bartoll, O., y Ruiz-Montero, P. J. (2019). Perspectivas y retos de la intervención e investigación en aprendizaje-servicio universitario en actividades físico-deportivas para la inclusión social. *Publicaciones*, 49(4), 19–26. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4>
- Baena-Morales, S., Jerez-Mayorga, D., Delgado-Floody, P., Martínez-Martínez, J. (2021). Sustainable Development Goals and Physical Education. A Proposal for Practice-Based Models. *International Journal of Environment Research Public Health*, 18: 2129. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042129>
- Capella-Peris, C., Gil-Gómez, J., y Chiva-Bartoll, Ò. (2020). Innovative analysis of service-learning effects in physical education: A mixed-methods approach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(1), 102–110. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0030>
- Bringle, R., & Hatcher, J. (1995). A service-learning curriculum for faculty. *Michigan Journal of Community Service Learning*, 2(1), 112-122.

- Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P., Martín-Moya, R., et al. (2019) University service-learning in physical education and sport sciences: A systematic review. *Revista Complutense de Educación* 30(4): 1147–1164.
- Chiva-Bartoll, O., Capella-Peris, C., and Salvador-Garcia, C. (2020) Service-learning in physical education teacher education: Towards a critical and inclusive perspective. *Journal of Education for Teaching* 46(3): 395–407.
- Chiva-Bartoll O, Ruiz-Montero PJ, Olivencia JLL, Grönlund H. (2021). The effects of service-learning on physical education teacher education: A case study on the border between Africa and Europe. *European Physical Education Review*;27(4):1014-1031. <https://doi.org/10.1177/1356336X211007156>
- Coburn, J. y Malek, M. (2011). *NSCA's essentials of personal training*. Athenaeum Uitgeverij
- Fandos, M., Renta, A., Jiménez, J. y Gonzáles, A. (2017). Análisis sobre el aprendizaje y la aplicación de las competencias generales en el contexto laboral. Estrategias de colaboración entre la formación profesional. La universidad y la empresa. *Educación*, 53(2), 333-355. <http://dx.doi.org/10.5565/rev/educar.889>
- Galvan, C. y Parker, M. (2011) Investigating the reciprocal nature of service-learning in physical education teacher education. *Journal of Experiential Education* 34(1): 55–70
- García-Rico, L., Martínez, L.F., Santos, M.L., Chiva-Bartoll, O. (2021). Service-learning in physical education teacher education: a pedagogical model towards sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 22. 747 - 765.
- Gil, J., Chiva, O. y Martí, M. (2014) El aprendizaje de contenidos de educación física en la universidad mediante aprendizaje servicio. Un estudio cuantitativo y cualitativo. *Tándem, Didáctica de la Educación Física* 44: 15–25
- Konukman, F. y Schneider, R. (2012) Academic service learning in PETE: Service for the community in the 21st century. *Strategies: A Journal for Physical and Sport Educators* 25(7): 15–18.
- León-Díaz, Ó., Arija-Mediavilla, A., Martínez-Muñoz, L. F., y Santos-Pastor, M. L. (2020). Las metodologías activas en Educación Física. Una aproximación al estado actual desde la percepción de los docentes en la Comunidad de Madrid (Active methodologies in Physical Education. An approach of the current state from the

perception of teachers i. *Retos*, 38, 587–594.
<https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.77671>

- LeSuer, D.A., McCormick, J.H., Mayhew, J., Wasserstein, R., & Arnold, M.D. (1997). The Accuracy of Prediction Equations for Estimating 1-RM Performance in the Bench Press, Squat, and Deadlift. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 11, 211–213.
- Llorent, V. y Álamo, M. (2016). Escala de Actitudes hacia la Diversidad Cultura (ADC) para los futuros docentes. *Opción*, 32(11), 832-841.
- Pérez-Ordás, R., Nuviala, A., Grao-Cruces, A., Fernández-Martínez, A. (2021) Implementing Service-Learning Programs in Physical Education; Teacher Education as Teaching and Learning Models for All the Agents Involved: A Systematic Review. *International Journal Environment Research*. 18: 669.
<https://doi.org/doi:10.3390/ijerph18020669>
- Red Española de Aprendizaje-Servicio. (10 de noviembre de 2021). Objetivos de desarrollo sostenible y aprendizaje servicio.
https://www.aprendizajeservicio.net/objetivos-de-desarrollo-sostenible-y-aps/?id_shown=que_es
- Ronai, P. (2020). The YMCA Bench Press Test. *ACSM's Health & Fitness Journal*. 24(6): 33-36 doi: 10.1249/FIT.0000000000000619
- Ruiz-Montero, Pedro Jesús, Chiva-Bartoll, Ó., Salvador-García, C., y Martín-Moya, R. (2019). Service-Learning with College Students toward Health-Care of Older Adults: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4497. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224497>
- Sánchez, M., Hernández, Y. y Hernández, S. (2019). Innovación docente en recursos humanos a través del aprendizaje-servicio. Una experiencia piloto. *RIDAS, Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio*, 7, 1-16.
- Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., & Cañadas, L. (2019). La evaluación formativa en el Aprendizaje-Servicio. Una experiencia en actividades físicas en el medio natural. *Revista de innovación y buena prácticas docentes*, 8, 110-118. <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v8i1.12000>
- Santos-Pastor M., Martínez-Muñoz L., Garoz-Puerta I., García-Rico L. (2021). La reflexión en el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte. claves para el aprendizaje personal, académico y profesional. *Contextos Educativos Revista de Educación*. 9:29. doi:10.18172/con.4574

Santos-Pastor, M., Cañadas, L., Martínez-Muñoz, L., García-Rico, L. Diseño y validación de una escala para evaluar el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte. *Educación XXI*. 23(2). <https://doi.org/10.5944/educxx1.25422>

CAPÍTULO 118.

FORMACIÓN ONLINE EN MATEMÁTICAS PARA LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS RURALES DE GUATEMALA

Ainhoa González Uriarte, Ana López Sainz y Elsa Santaolalla Pascual

1. INTRODUCCIÓN

El cambio en la educación provocado por la Covid-19 ha puesto de manifiesto que las tecnologías digitales pueden impulsar el aprendizaje (Bozkurt et al., 2020; Porlán, 2020) pero también ha agravado la brecha digital existente entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo (Herrero et al., 2020; Williamson et al., 2020). En las zonas rurales de estos últimos, la escasa y complicada accesibilidad tanto a los recursos físicos como a los intangibles, ha dificultado que se puedan implementar los nuevos métodos educativos que se han mostrado efectivos en los países desarrollados y por eso, las ONG han tenido que implementar medidas que anteriormente parecían imposibles (Naciones Unidas, 2020).

De este modo, el Diplomado en Didáctica de las Matemáticas dirigido a los maestros de las escuelas del área rural sudoccidental de Guatemala, llevado a cabo por Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP), se ha visto en la necesidad de adecuarse a una formación online. Por ello y dado que colaboraciones anteriores entre esta ONG de Guatemala, y la Universidad Pontificia Comillas en España habían permitido consolidar una relación estable en el marco del Aprendizaje Servicio (Bringle, 2020), se plantea una propuesta de innovación educativa con el objetivo de adaptar los recursos para que el Diplomado pueda tener un formato digital. Esta iniciativa, denominada *Guatemáticas en teleformación*, se enmarca en el Proyecto de Cooperación Internacional en Educación Matemática que se puso en marcha en el curso 2016-17 entre los maestros en formación de la Universidad en España y los docentes de las escuelas rurales de Guatemala para abordar aspectos de la formación docente relacionados con la enseñanza y el aprendizaje de distintos contenidos del currículo de matemáticas.

Tabla 1

Cronograma y contenidos abordados en el proyecto de cooperación internacional

Curso	Proyecto	Contenido didáctico
2016-2017	<i>Nuestra acción se multiplica</i>	Multiplicación
2017-2018	<i>La medida de nuestra acción</i>	Medidas
2017-2018	<i>Dividiendo la acción para agrupar culturas</i>	División
2018-2019	<i>Guatemáticas en Fr-acción</i>	Fracciones
2020-2021	<i>Guatemáticas en teleformación</i>	Formación a Distancia

1.1. Impacto del COVID-19 en el contexto educativo rural de Guatemala

Entre los factores que dificultan el éxito de los estudiantes de las zonas rurales de los países en vía de desarrollo, Madani (2019) destaca la irregular asistencia a la escuela, primando el desempeño en el campo con vistas a su futuro laboral, y los bajos niveles de competencia lingüística y matemática. Para mejorar la calidad educativa de las zonas rurales es necesario desarrollar las diferentes capacidades de los maestros de todos los niveles y para ello, la UNESCO (2005) reclama la cooperación entre gobiernos, ONG y organizaciones educativas. En el caso de Guatemala, según el Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (CIEN, 2019) el sector en el que los docentes más fallan es el de matemáticas, y solo uno de cada diez graduados alcanza el nivel básico de matemáticas en las pruebas PISA-D. Además, uno de los factores de más relevancia en la calidad educativa es el conocimiento de contenidos de los profesores (Carrillo et al., 2007). Por ello, desde FUNDAP se apuesta por una formación integral de los profesores incluyendo no solo nociones metodológicas y de recursos, sino también matemático-conceptuales.

Por otro lado, Herrero et al. (2020) señalan que, frente a la situación única que se dio con la Covid-19, la mayoría de los maestros, un 76%, consideran que el mayor reto ha sido la imposibilidad por parte de los estudiantes de conseguir conexión a internet. Asimismo, gran parte de los docentes reconoce no tener los conocimientos necesarios en lo que respecta las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ni suficiente acceso a materiales didácticos ajustados a la educación en remoto. En consecuencia, la preparación de las clases es mucho más costosa.

En Guatemala, tras el comienzo de la pandemia y el posterior confinamiento, el acceso a la educación, especialmente en las zonas rurales fue casi imposible. En consecuencia, el gobierno facilitó la emisión de programas educativos tanto en televisores como en radios. Sin embargo, la escasa formación de la mayoría de las familias y la falta

de recursos en muchos casos impidió el adecuado seguimiento de los contenidos. Aun así, el Ministerio de Educación optimizó el sitio web Mineduc.gob.gt y envió materiales impresos a quienes no tuviesen acceso a internet, radio o televisión. Asimismo, se impartieron cursos de formación a los docentes para aprender a adecuar el currículo y las herramientas de evaluación (FUNDAP, 2021; UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, 2020).

En este contexto, el proyecto *Guatemáticas en Teleformación* establece la colaboración entre una Institución de Educación Superior en España, y una ONG local de Guatemala, para favorecer la formación de maestros y tratar de minimizar las secuelas ocasionadas por la Covid-19 para lograr que el Diplomado de matemáticas que FUNDAP imparte semestralmente entre los maestros de las zonas rurales del occidente de Guatemala pueda seguir llevándose a cabo de manera virtual, ofreciendo materiales didácticos adaptados a la enseñanza online para guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diversas plataformas.

Este proyecto de cooperación internacional en Educación Matemática en la formación de maestros, que surge con el propósito de dar respuesta a los desafíos anteriormente mencionados, está enmarcado en la metodología del Aprendizaje Servicio (ApS). Durante los últimos años, los proyectos de Aprendizaje Servicio son cada vez más frecuentes en el ámbito universitario dado que es éste, un método innovador que relaciona el aprendizaje con el compromiso social (Puig, 2015). El ApS es un enfoque de enseñanza diseñado para satisfacer las necesidades reales y significativas de una comunidad y guiado activamente por los estudiantes participantes, desde la planificación hasta la evaluación, relacionando conscientemente los contenidos de aprendizaje con la reflexión personal y fomentando el desarrollo de competencias esenciales para una buena convivencia democrática (Bringle, 2020). A su vez, gracias a la experiencia de ofrecer un servicio destinado a una comunidad, permite a las dos partes implicadas aprender y colaborar de manera recíproca propiciando la adquisición de conocimientos y competencias para la vida, así como la reflexión durante y tras el servicio (Puig y Palos, 2006). De este modo, se establece una red de alianzas entre instituciones educativas como en este caso la instaurada entre la UP Comillas y la entidad social de FUNDAP permitiendo que se impulsen cambios y mejoras en su desarrollo.

2. MÉTODO

2.1. Participantes y temporalización

Ante la reciente crisis de la Covid-19, numerosas organizaciones de Guatemala han necesitado de la cooperación internacional para continuar sus labores (United Nations, 2020). En este proyecto destaca la implicación de dos partes: por un lado, la de dos estudiantes de 4.º curso del Grado de Educación Primaria en la UP Comillas (España) y la segunda, los maestros participantes en el Diplomado de matemáticas que imparte la ONG FUNDAP (Guatemala). Para ello, ha sido necesaria la intermediación del equipo de Calidad Educativa de FUNDAP, cuyo principal objetivo es impulsar el desarrollo sostenible a través de proyectos y actividades innovadoras para apoyar a aquellas personas y comunidades que se encuentran en una situación menos favorecida y con insuficientes recursos económicos, actuando principalmente en zonas rurales del Occidente del país.

El proyecto se llevó a cabo en el curso 2020-2021 según el cronograma que se muestra en la tabla siguiente.

Tabla 2

Cronograma de comunicaciones entre FUNDAP y UP Comillas

Fecha	Contacto
Septiembre 2020	La coordinadora del equipo de Calidad Educativa de FUNDAP contacta con la UP Comillas para plantear la problemática derivada de la necesidad de adaptar el Diplomado de Didáctica de las Matemáticas al formato online.
Octubre 2020	En el Grado de Educación se oferta un Trabajo de Fin de Grado (TFG) enmarcado en ApS de didáctica de las matemáticas para poder dar respuesta a la petición.
Noviembre 2020	Se asigna el TFG a las dos estudiantes que lo solicitan. Se lleva a cabo la presentación y contextualización del proyecto entre las dos partes implicadas. Primera recopilación de preguntas y respuestas esenciales.

Diciembre 2020	Intercambio información y resolución de dudas mediante videollamadas y correos electrónicos entre el equipo de Calidad Educativa de FUNDAP y las estudiantes universitarias españolas.
Enero 2021	Elaboración de un marco teórico sobre la situación educativa en Guatemala (actual y previa al coronavirus mediante artículos de investigación e informes oficiales).
Febrero - Abril 2021	Intercambio de correos electrónicos con preguntas y propuestas para poder diseñar y elaborar la propuesta de innovación educativa.
Mayo 2021	Grabación de vídeos y tutoriales complementarios.
Junio 2021	Entrega y defensa del TFG. Envío del proyecto completo a FUNDAP.
Octubre 2021	Seguimiento de la implementación del proyecto y oferta de Webinars para resolución de dudas y asesoramiento.

2.2. Objetivos

En este proyecto se han formulado unos objetivos que pretenden conectar ambas comunidades para asumir una responsabilidad social común y tomar conciencia de la relación de interdependencia que se crea entre los participantes de un proyecto de Aprendizaje y Servicio como este. Estos son los objetivos:

1. Adaptar y virtualizar el Diplomado en Didáctica de las matemáticas de FUNDAP.
2. Elaborar un Trabajo de Fin de Grado para concluir los estudios universitarios del Grado de Educación Primaria.

A continuación, se exponen los principales objetivos específicos que se han llevado a cabo en esta propuesta:

- Investigar y recoger información sobre la situación económica y educativa actual en Guatemala para poder contextualizar y adaptar la propuesta.
- Planear un programa formativo efectivo en remoto de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta el contexto en el que se desarrolla y los recursos limitados de los que se disponen.
- Recopilar y guiar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre recursos didácticos de matemáticas digitales, así como plataformas aplicables a la educación a distancia.

Por tanto, se pretende que este proyecto de Aprendizaje Servicio, denominado “*Guatemáticas en teleformación*”, que da respuesta a un Trabajo de Fin de Grado, continúe la labor comenzada en el curso 2016-2017 para la mejora de la calidad educativa de Guatemala, ofreciendo suficientes actividades y recursos digitales que permitan para llevar a cabo una actualización de la formación de los docentes, imprescindible ante la situación actual.

2.3. Metodología aplicada

Teniendo en consideración las necesidades planteadas por el Equipo de Calidad Educativa de FUNDAP y su contexto, se ha realizado una propuesta didáctica online en base a las recomendaciones de expertos en Educación Matemática. Además, este proyecto de innovación educativa va destinado al equipo de formadores de FUNDAP y se pondrá en práctica con maestros en formación de didáctica de las matemáticas para los cursos de la etapa de educación primaria.

Dado que el sentido del proyecto es formar maestros competentes, es imprescindible aclarar que las matemáticas cobran significado cuando se manipulan y experimentan, conectándolas con la vida cotidiana y asumiendo su utilidad. Por ello, se ha de llegar a la comprensión de las Matemáticas desde el entorno. De este modo, se facilita el proceso de lo concreto a lo abstracto y se adquiere un aprendizaje significativo de las matemáticas que perdura en la memoria.

Para diseñar el proyecto se han considerado las fases del acto didáctico propuestas por Fernández Bravo (2019) y los itinerarios didácticos para la enseñanza de las matemáticas que plantea Alsina (2019). Asimismo, se han tenido en cuenta los distintos recursos didácticos: situaciones cotidianas y rutinas de pensamiento, recursos manipulativos, lúdicos, literarios, tecnológicos y gráficos. De este modo, se pretende que los estudiantes adquieran los conceptos matemáticos de una forma significativa y logren desarrollar la competencia matemática entendiéndose como la habilidad de entender, estimar y usar las Matemáticas en contextos reales y cotidianos (Alsina, 2016).

Sin embargo, ante la dificultad de programar un diplomado virtual, en primer lugar, se han debido analizar los contenidos planteados en el currículo formativo del diplomado de Matemática y redistribuirlos según ciertas consideraciones basadas en Alsina (2019). En este aspecto, se ha añadido un bloque inicial que pretende ser la base pedagógica de la didáctica de las Matemáticas proponiendo diferentes recursos literarios y audiovisuales que complementan las bases metodológicas del proyecto. En segundo lugar, se han

revisado los proyectos anteriores para organizar y adaptar todos los materiales manipulativos, lúdicos y literarios y se han recopilado las listas de reproducción y clasificando qué tipos de talleres y actividades se proponían en ellos. Para ello, se han dado unas pautas comunes y recomendaciones al profesor para poder utilizar los recursos lúdicos en remoto: enviar las plantillas del juego correspondientes a cada alumno por correo electrónico para continuar el curso habitual de la partida o, que el profesor imante los materiales y los muestre en la pizarra magnética durante la formación. Por último, se han detectado qué contenidos no se habían abordado y preparar materiales para ellos, así como grabar vídeos nuevos; seleccionar tareas ya adaptadas y digitalizadas en sitios web como el Math Learning Center (organización sin fines lucrativos cuya principal función es permitir a las personas que desarrollen y pongan en práctica su habilidad matemática mediante diversos recursos gráficos, tecnológicos y aplicaciones).

A pesar de que en la pirámide de educación matemática (Alsina, 2016) los recursos tecnológicos están en la cúspide y los lúdicos en un punto intermedio, al emplear materiales y contenidos de distintas categorías conectando la realidad con el símbolo y el signo, pueden incluirse en otras clasificaciones como manipulativos.

Asimismo, para poder analizar el impacto y la repercusión del proyecto, e identificar las brechas diferenciales que se deban seguir gestionando, se ha diseñado un cuestionario previo y un cuestionario final que los participantes de los diferentes diplomados de FUNDAP deberán completar con información relacionada con su perfil docente, sus prácticas educativas, las características de su centro escolar, y aspectos de las competencias docentes y metodologías empleadas, tanto a nivel general, como en didáctica de las matemáticas en particular.

3. RESULTADOS

El Equipo de Calidad Educativa de FUNDAP expresó la necesidad de crear una formación compuesta de 48 horas de sesiones de videoconferencias y de 48 horas de trabajo personal incluyendo la elaboración de un portfolio; esto supone reducir la duración de la formación a la mitad de las horas del Diplomado que se ofertaba en presencial. En consecuencia, se requiere atender todos los contenidos de manera concisa y eficaz siguiendo siempre una misma estructura que a la vez, debe ser flexible para que el docente pueda adaptarla a las características de los estudiantes y a la modalidad de impartición de las clases.

En este caso, el número de actividades propuestas se organizan en seis bloques temáticos con diversos contenidos. Por ello, primeramente, se ha procedido a redactar tablas comparativas entre los contenidos del currículo formativo del diplomado de matemáticas y esta nueva propuesta redistribuyéndolos en base a las indicaciones de Alsina (2019).

Asimismo, los materiales físicos enviados a Guatemala y recuperados digitalmente para el proyecto han sido reordenados en una compilación de tablas resumen correspondiente a cada contenido específico. En ellas, se han detallado el momento didáctico en el que poner en práctica la actividad, el tipo de recurso, la edad a la que se dirige y el título de la actividad; así como los enlaces a los documentos y a los vídeos explicativos disponibles en YouTube donde se presentan y se explican brevemente la forma de utilización de los materiales, ayudando así a su comprensión y facilitando la familiarización con los mismos. Además, se han seleccionado y organizado actividades de páginas webs prestando atención a sus objetivos y al diseño de cada recurso. Por último, para completar todos los escalones de la pirámide educativa matemática (Alsina, 2016) se han diseñado actividades únicas (Tabla 3), algunas de ellas apoyadas por la grabación de vídeos tutoriales.

Tabla 3

Número de recursos compilados según su elaboración por bloque de contenidos

Bloque de contenidos	N.º de recursos adaptados	N.º de recursos recuperados	N.º de recursos diseñados	N.º total de actividades
Números	0	12	10	22
Operaciones	25	28	7	60
Geometría	1	35	12	48
Fracciones	13	27	5	45
Medidas	20	26	34	80
Estadística	0	9	6	15

4. DISCUSIÓN

Aunque generalmente los recursos tecnológicos no sean el método habitual y principal de enseñanza, en este proyecto adquieren un gran papel e importancia debido a que la formación se va a realizar virtualmente. Sin embargo, coincidimos con Coll (2009) en que la integración de las TIC en educación no provoca una conversión y mejora

inmediata. Según Navarro et al. (2017), el verdadero cambio en el aprendizaje en entornos virtuales se dará, “cuando el docente sea un facilitador que actúe como mediador de las temáticas del curso al proponer estrategias didácticas creativas y usarlas herramientas de la plataforma de forma eficiente” (p.11).

En efecto, uno de los mayores retos en el desarrollo del trabajo ha sido proporcionar y ofrecer numerosas y variadas opciones para cada contenido y con las que el docente pueda adaptar la clase al nivel del alumnado seleccionando aquellas que más se adecúen al modelo de enseñanza. En definitiva, este proyecto expone recursos online beneficiosos para poder utilizar en las clases de matemáticas tanto en Guatemala como en España.

Además, otro aspecto enriquecedor ha sido poder conocer y analizar un contexto socioeducativo completamente diferente al español para poder personalizar la propuesta y acotarla a las circunstancias guatemaltecas. No obstante, durante el desarrollo del proyecto surgieron ciertas cuestiones debidas al desconcierto sobre cómo se realizaba el diplomado en el formato presencial y cuáles eran los recursos y los conocimientos previos con los que los maestros partían en la formación. Todo ello, se intentó resolver mediante una comunicación estable con la fundación, pero dada la distancia y la diferencia horaria era complejo mantener un contacto ininterrumpido.

Sin duda, los contenidos propuestos en la malla curricular del Diplomado de Matemáticas de FUNDAP son muy extensos y han sobrepasado las posibilidades de un Trabajo de Fin de Grado. Aun así, se ha tratado de llevar a cabo una formación completa de Didáctica de las Matemáticas abarcando gran parte de los contenidos ofreciendo talleres y recursos para enseñar todos ellos desde una metodología significativa y adecuada que se centre en la participación del estudiante. En consecuencia, se delegan a futuras promociones del proyecto algunos contenidos que no se han abordado tales como la multiplicación y división de fracciones o la resolución de problemas monetarios.

Asimismo, si bien es cierto que de esta forma es muy complejo individualizar el aprendizaje y prestar la atención requerida a la diversidad, el docente será responsable de elegir y dotar de mayor importancia a lo que considere oportuno según el contexto de sus estudiantes teniendo en cuenta la variedad de opciones y flexibilidad de la propuesta. No cabe duda de que uno de los mayores desafíos al redactar la propuesta era hacerla accesible y comprensible a cualquier lector. Sin embargo, puede resultar complejo y extenso en una primera lectura. Por ello, es preciso destacar que, habiendo formado una comunidad de aprendizaje internacional, una vez terminada la entrega, se ha puesto a disposición de FUNDAP la posibilidad de un seguimiento detallado a través de

videollamadas y correos con la intención de responder todas las dudas que puedan surgir a lo largo de la implantación de la propuesta. Sería deseable medir el impacto de la propuesta de ApS y la eficacia de nuevas metodologías y tecnologías útiles para el proceso de enseñanza-aprendizaje para poder detectar carencias y puntos de mejora en todos los diplomados y descubrir futuras líneas de investigación y colaboración entre la Universidad y FUNDAP. Sin embargo, no se puede analizar aún la repercusión puesto que es un proyecto reciente y estamos a la espera de recibir los resultados de los cuestionarios.

5. CONCLUSIONES

El trabajo que hemos presentado pretende ayudar a que se acorte la brecha digital existente en Guatemala y agudizada por la pandemia del Covid-19 (Bozkurt et al., 2020; Porlán, 2020; Williamson et al., 2020), centrándose en la enseñanza online de contenidos matemáticos esenciales del currículo de Educación Primaria. Además, este proyecto promueve la calidad de la Educación que reclama el 4.º de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 (United Nations, 2015), concretamente el punto 4.c hace referencia a la necesidad de aumentar el número de maestros calificados mediante la cooperación internacional para la formación de docentes en los países en desarrollo, mejorando su calidad educativa.

Revisando los objetivos iniciales se puede concluir que se ha investigado, analizado y aprendido sobre la situación y el sistema educativo de un país totalmente distinto a España; con dicho análisis, se ha diseñado esta propuesta que ha reforzado la certeza de que una educación cooperativa es posible y beneficiosa (Bringle, 2020), enriqueciendo a los participantes de una manera inigualable. Asimismo, se ha logrado encontrar varias plataformas digitales a las que recurrir que cumplen con los estándares de una educación matemática comprensiva por lo que la propuesta en formato digital mantiene una calidad imprescindible en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Con este proyecto, se pretende un fin social más allá del formativo académico. Esto es, ayudar a los maestros para que puedan aplicar en sus aulas todos los conocimientos, destrezas y habilidades innovadoras que se proponen y, así, contribuir a una mejora en la calidad educativa de todos los niños y niñas, intentando superar las barreras de las metodologías tradicionales y reducir la alta tasa de abandono escolar (Madani, 2019). Indudablemente, este Aprendizaje Servicio ha contribuido al desarrollo tanto profesional

como personal de los participantes mejorando su autoeficacia general docente, su autoeficacia para el diseño y trabajo con materiales educativos, y, sobre todo, su compromiso socioeducativo (Asenjo et al., 2021). Las dos estudiantes universitarias que han realizado este proyecto se suman a los 87 maestros españoles anteriores, 217 maestros guatemaltecos y 5.424 niños y niñas de la etapa de educación primaria de las escuelas rurales de Guatemala que desde el curso 2016-2017 que se puso en marcha (FUNDAP, 2019), se han beneficiado de esta cooperación internacional. Al igual que en proyectos anteriores, las estudiantes universitarias no solo han desarrollado sus propias competencias docentes, sino que, además, han aumentado su conciencia sobre la disparidad social y económica existente entre España y Guatemala y comprenden la relevancia de adaptar las propuestas metodológicas al contexto de impartición.

REFERENCIAS

- Alsina, Á. (2016). Diseño, gestión y evaluación de actividades matemáticas competenciales en el aula. *Épsilon, revista de Educación Matemática*, 33(92), 7-29
- Alsina, Á. (2019). *Itinerarios didácticos para la enseñanza de las matemáticas*. Graó.
- Asenjo, J. T., Santaolalla, E., y Urosa, B. (2021). The impact of Service Learning in the Development of Student Teachers' Socio-Educational Commitment. *Sustainability*, 13, 11445. <https://doi.org/10.3390/su132011445>
- Bozkurt, A.; Jung, I.; Xiao, J.; Vladimirschi, V.; Schuwer, R.; Egorov, G.; Lambert, S.R.; Al-Freih, M.; Pete, J.; Olcott, D.; Rodes, V.; Aranciaga I., Bali M., Alvarez, A., Roberts, J., Pazurek A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., de Coëtlogon, P. Shahadu, S.; et al. (2020) A Global Outlook to the Interruption of Education Due to COVID-19 Pandemic: Navigating in a Time of Uncertainty and Crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1–126.
- Bringle, R. (2020). Service learning in 3-d: democratic, diversity, and dialogue. En Aramburuzabala, P., Ballesteros, C., García-Gutiérrez, J. y Lázaro, P. (Eds.) *El papel del Aprendizaje-Servicio en la construcción de una ciudadanía global* (pp. 23-38). UNED.
- Carrillo, J., Climent, N., Contreras L. C. y Muñoz-Catalá, M. C. (2007). Un modelo cognitivo para interpretar el desarrollo profesional de los profesores de matemáticas. *Enseñanza de las ciencias*, 25(1), 33–44.

- Centro de Investigaciones Económicas Nacionales (2019). Diagnóstico de Educación y Tecnología: ¿Cuáles son los principales problemas? <https://cien.org.gt/wp-content/uploads/2019/03/Resumen-ejecutivo-Educacio%CC%81n-VF.pdf>
- Coll, C. (2009). Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades. En Carneiro, R., Toscano, J. C. y Díaz, T. (Coords.), *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo* (pp. 113- 126). OEI-Fundación Santillana.
- Fernández Bravo, J. A. (2019). *La sonrisa del conocimiento*. CCS Editorial.
- FUNDAP (2019, December 30). Informe ejecutivo de la colaboración con la Universidad Pontificia Comillas. Fundación del Valle. https://www.fundaciondelvalle.org/wp-content/uploads/2019/12/Informe-agosto-2019_revisado.pdf
- FUNDAP (2021, June 1). Annual Report 2020. <https://issuu.com/FUNDAP-guatemala/docs/FUNDAP-ml20-en>
- Herrero, A., Fiszbein, A., Stanton, S. y Flórez A. (2020, octubre, 8) Cambios e innovación en la práctica docente durante la crisis del Covid-19. *The Dialogue: Leadership for the Americas*.
- Madani, R. A. (2019, marzo). Analysis of Educational Quality, a Goal of Education for All Policy, Higher Education Studies, *Canadian Center of Science and Education*, 9(1), pp. 100-109. <https://doi.org/10.5539/hes.v9n1p100>
- Naciones Unidas (2020, agosto). *Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella*. https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf
- Navarro, L. A., Cuevas, O. y Martínez, J. (2017). Meta-análisis sobre educación vía TIC en México y América Latina. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(1), 10-20. DOI: <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.1.1217>
- Porlán, R. (2020). El cambio de la enseñanza y el aprendizaje en tiempos de pandemia. *Revista de Educación Ambiental y Sostenibilidad*, 2(1), 1502. https://doi.org/10.25267/Rev_educ_ambient_sostenibilidad.2020.v2.i1.1502
- Puig, J. M. (Coord.) (2015) *11 ideas clave ¿Cómo realizar un proyecto de aprendizaje servicio?* Graó.

- Puig, J. M. y Palos, J. (2006, mayo). Rasgos pedagógicos del aprendizaje-servicio. *Cuadernos de pedagogía*, (357), pp. 60-63.
- UNESCO (2005). *Education for All: The quality imperative*. https://www.right-to-education.org/sites/right-to-education.org/files/resource-attachments/EFA_GMR_Quality_Imperative_2005_en.pdf
- United Nations (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda For Sustainable Development*.
<https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>
- United Nations (2020, July 1). *In times of COVID, NGOs in Guatemala are adapting their methods of support to vulnerable populations*. Office for the Coordination of Humanitarian Affairs. <https://www.unocha.org/story/times-covid-ngos-guatemala-are-adapting-their-methods-support-vulnerable-populations>
- UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (2020, junio, 15). *Guatemala Pandemia Coronavirus COVID-19 Informe de Situación No. 05*.
<https://reliefweb.int/report/guatemala/guatemala-covid-19-informe-de-situacion-no-05-al-08-de-junio-2020>
- Williamson, B., Eynon, R., y Potter, J. (2020) Pandemic politics, pedagogies and practices: Digital technologies and distance education during the coronavirus emergency. *Learning, Media and Technology*, 45, 107–114.
<https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1761641>

CAPÍTULO 119.

CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN PRÁCTICA DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA MEDIANTE EL ENFOQUE POR TAREAS

Bernardino Rodríguez Contreras

1. INTRODUCCIÓN

Durante la lectura de este documento el lector podrá apreciar las conclusiones extraídas y los “imprevistos” que el autor ha vivido durante la puesta en práctica de una unidad didáctica en lengua extranjera inglés. El contexto del centro de enseñanza donde dicha unidad de programación se ha puesto en práctica no refleja grandes cualidades que nos permitan extraer importantes conclusiones, la metodología usada por el tutor, aunque correcta, no presentaba aspectos de gran relevancia y, por último, las actividades puntuales llevadas a cabo nos resultaron insuficientes para realizar esta reflexión. Creemos que esta unidad didáctica merece una reflexión especial ya que la planificación, la secuenciación de actividades, la puesta en práctica y la evaluación difieren bastante de las que se suelen emplear en otras materias.

El enfoque de enseñanza basado en tareas, aunque útil para todo tipo de materias, ha tomado una gran importancia en la enseñanza de las lenguas ya que basa sus principios en la comunicación y realización de la tarea a través del lenguaje deseado. Este modelo de enseñanza no es algo novedoso, son numerosos los artículos en torno a él y el beneficio que repercute en los alumnos, sin embargo, escasos son los docentes que lo emplean. Aunque muchos lo creen útil y conveniente, especialmente en primaria cuando los alumnos son más jóvenes y la motivación es un aspecto fundamental, el uso de esta metodología sigue siendo poco frecuente en nuestras aulas.

Sin duda, plantear unidades didácticas siguiendo este método supone un mayor esfuerzo que empleando métodos más “tradicionales”; creación de recursos, diferentes métodos de evaluación y, a veces, discrepancias dentro de compañeros de trabajo. Además, muchos profesores optan por seguir la propuesta didáctica de los libros de texto y no todos sugieren el trabajo por tareas dentro de su programa. Estas razones pueden ser la explicación de por qué muchos docentes reconocen esta metodología como beneficiosa y aún así no la aplican. Se ha querido destacar el escaso uso que se le ha dado a este enfoque durante años para explicar las dificultades que un futuro profesor puede encontrar

al ejercer esta profesión usando el mismo. Es evidente que en el futuro esta metodología será más empleada que en la actualidad, sin embargo, a día de hoy pocas personas adultas pueden afirmar que han sido educados siguiendo este modelo. ¿Qué queremos decir con esto? Tratamos de explicar que las generaciones venideras entenderán mejor cómo funciona el trabajo por tareas, conocerán en primera persona cómo se evalúa, las secuencias de actividades y los recursos necesarios, al igual que los que hemos crecido siendo educados bajo el método tradicional sabíamos que era lo que se esperaba de nosotros en cada momento.

Por lo tanto, se espera que las nuevas generaciones de profesores seamos los encargados de modernizar la enseñanza, de hacerla más eficiente, motivadora y completa. Lo que al parecer deriva en el empleo del enfoque por tareas. El problema surge cuando aquellas generaciones educadas bajo métodos tradicionales y que durante sus años de preparación no han recibido formación en otros métodos más vanguardistas, deben poner en práctica una unidad didáctica usando el enfoque por tareas. Estos futuros docentes han conocido esta metodología de forma teórica y con simulaciones que no siempre representan la realidad que se vive en los centros de enseñanza. Por esta razón el profesor inexperto puede encontrar diferentes imprevistos con los que no contaba a la hora de llevar a cabo su unidad didáctica. Porque no hay nada de malo en conocer este enfoque en primer momento de forma teórica, es más, es necesario saber el porqué de algo que se está estudiando, sus creadores y finalidades, tampoco hay nada negativo en hacer simulaciones antes de enfrentarnos a la realidad, si no todo lo contrario, ya durante las simulaciones el alumnado es capaz de detectar problemas que no percibió de forma teórica. Ahora bien, no podemos esperar que la puesta en práctica de nuestra unidad se desarrolle como los simulacros realizados en clase y mucho menos que nuestros alumnos progresen y se adapten a este enfoque a la velocidad y con la sencillez que hace referencia sus teorías. A modo de resumen y dando una visión globalizada, este documento espera servir de ayuda a los futuros docentes noveles que empleen el enfoque por tareas especialmente en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Esta ayuda no tendrá como objetivo distinguir cuales teorías son mejores o si este enfoque es más adecuado que otros, la idea es exponer aquellos aspectos, más allá de la teoría, que van a influir directamente en el desarrollo de la clase.

2. CONTEXTO Y PARTICIPANTES

La siguiente información expuesta estará relacionada con la realidad vivida en el aula. Se hará una descripción detallada del centro educativo, el nivel socio-económico de sus alumnos y sus características. Más adelante nos centraremos en el aula, la distribución de los alumnos, el tipo de agrupamientos en el que solían estar dispuestos y sus características. Por último analizaremos el libro de texto usado por el tutor, así como la metodología empleada por este. Los datos aportados en estas descripciones, en especial estos últimos, serán fundamentales para entender el objetivo de estudio fijado por el autor.

2.1. Contexto socio-económico del centro y sus características

La acción docente llevada a cabo se realizó en un centro educativo de enseñanza bilingüe concertado, situado en el sureste español. Hallado a las afueras de la localidad localidad y a una distancia considerable de cualquier núcleo urbano. Este colegio presenta unas modernas instalaciones, materiales nuevos y en abundancia, lo que permite llevar a cabo diferentes metodologías sin problema, como por ejemplo el uso de las TICs dentro del aula

En Primaria cuenta con diferentes líneas para cada curso, las cuales disminuyen según subimos en nivel. Estas diferencias se deben a que el colegio se creó recientemente y en los primeros años no tenían tanta abundancia de estudiantes. Un claro ejemplo es la comparación entre 6º y 1º, en el último curso de Educación Primaria encontramos una sola línea mientras que en 1º se han creado hasta tres líneas para albergar a los nuevos alumnos. Hasta 4º de Primaria se sigue el proyecto bilingüe, por lo que los niveles por debajo de 4º reciben diferentes materias en inglés. La razón de que solo los primeros niveles sean bilingües es porque dicho proyecto se aprobó hace tan solo tres años atrás. El edificio donde se imparte Educación Primaria está unido al de Educación Infantil, cuenta con dos plantas, comedor, biblioteca, guardería y otros servicios de gestión académica. Independientemente a este edificio se encuentran el pabellón polideportivo, la pistas de fútbol y baloncesto, la cantina y el edificio de Educación Secundaria y grados formativos. Los alumnos que a él acuden provienen de diferentes localidades de los alrededores. Es destacable el escaso número de inmigrantes que acuden a este centro. Aunque la clase de las familias se podría catalogar como clase media, no sería erróneo hacer un matiz y mencionar que el nivel de estas es un poco más elevado que las que

acuden a otros centros públicos de la misma localidad. El acceso a este es irremediamente en coche u otro vehículo a motor puesto que se encuentra en una zona de huerta con un complicado acceso a pie. Además, como se mencionó, se encuentra a una distancia considerable de la urbanización, lo que imposibilita otros medios de transporte.

2.2. Características del aula y agrupamientos

El aula de 2º de Primaria tiene unas dimensiones un tanto escasas para la cantidad de alumnos que alberga. Es de forma rectangular con ventas en uno de los lados más cortos. En ella podemos encontrar una pizarra blanca y una pizarra digital, cañón, un ordenador, la mesa del profesor, aire acondicionado, calefacción, percheros y algunos armarios para almacenar material. El aula y el centro en general dispone de una magnífica conexión a internet, lo que permite el uso de la pizarra digital con un total aprovechamiento. Además disponen de dos altavoces que permiten escuchar pistas de audio con gran nitidez, algo muy útil en las sesiones de inglés. El número de alumnos suman un total de veintiocho, los cuales, sentados en parejas o tríos ocupan casi todo el espacio, dejando el rango de movimiento del profesor cuando se encuentra en la pizarra bastante reducido. La falta de espacio suele condicionar habitualmente los agrupamientos, normalmente el tutor suele trabajar con todos los alumnos a la vez, realizando preguntas abiertas o con explicaciones de tipo magistral. Otra forma de trabajo usada por el tutor es en la que los alumnos trabajan junto con el compañero sentado a su lado o en tríos. Para la realización de exámenes emplean una distribución individual dejando el máximo hueco posible entre los alumnos, teniendo en cuenta las limitaciones de espacio condicionantes. Durante el periodo observado en este centro no pudimos presenciar otro tipo de disposición.

2.3. Características del alumnado

La clase de 2º estaba formada por un total de veintiocho alumnos, siendo dieciséis las chicas y doce los varones. El nivel socio-económico de estos alumnos - o de las familias a las que pertenecen – es un nivel medio, aunque como ya mencionamos anteriormente, dentro de esa clase media parecen estar en un escalón más acomodado. Analizando la localidad en la que se encuentra este colegio podemos observar que es una zona con muchas industrias y en la cual numerosas familias trabajan en dicho sector junto con la agricultura, sin embargo, muchos son los alumnos con padres empleados en otros sectores, lo que les hace ocupar dicho estatus dentro de la clase media. En adición,

exceptuando algunos casos, en la mayoría de las familias tanto el padre como la madre tenían un puesto de trabajo, algo no tan común en la zona. En este grupo encontramos un nivel bastante homogéneo a lo que capacidad de aprendizaje se refiere. No existe ningún alumno con necesidades educativas ni que requiera adaptaciones. Si encontramos un alumno repetidor pero que tras cursar de nuevo segundo está demostrando un progreso significativo, sin adaptaciones ni material especial. Por lo demás solo encontramos las pequeñas diferencias que se pueden hallar a esas edades, nada relevante más allá de que las niñas ya comienzan a ser más maduras que los niños y alumnos más trabajadores que otros. Puesto que se trata de un centro de enseñanza bilingüe los conocimientos del inglés son necesarios para progresar y aunque este tema – el bilingüismo- está generando descontentos en algunas familias, por lo general los padres lo apoyan y completan la educación de sus hijos con academias, sobre todo para reforzar la lengua extranjera. Debemos añadir que los alumnos que atienden a clases particulares de inglés muestran mejores resultados en las calificaciones que los que no.

La asistencia a clase es total, no hemos podido observar ningún caso en el que apreciemos una ausencia continuada. Este dato hace pensar que la involucración de los padres en la formación de sus hijos es bastante alta. Por lo general el comportamiento de la clase es bueno, un tanto habladores cuando el tema les interesa y revoltosos cuando el profesor les deja trabajar individualmente, por esta razón el tutor empleaba frecuentemente metodologías en las que el control de la clase estaba asegurado en todo momento. Si entendemos el ser habladores y las ansias por jugar como aspectos normales a esas edades podemos concluir que la clase de 2º era buena y educada pero sin perder el toque infantil.

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

A continuación se presenta la unidad didáctica llevada a cabo en el centro previamente citado mediante la metodología y enfoque por tareas. Se podrá ver las actividades más relevantes de cada sesión, así como la final task, y los aspectos pertenecientes a curriculum que alberga esta propuesta.

3.1. Contextualización

El tema elegido fue “On Holidays” en el que se trata vocabulario de lugares a los cuales se puede ir de vacaciones. El área seleccionada es Lengua extranjera Inglés dirigida

para los alumnos de segundo de Primaria, segundo tramo. Tuvo lugar a principios de Junio coincidiendo con la finalización del curso académico.

3.2. Final task “My ideal City”

Esta tarea final comenzaría con el profesor mostrando el plano de una ciudad que solo tiene calles y casas, sin parques, sin zoos, sin parques de atracciones ni ningún lugar que haga de esa ciudad un lugar divertido. El docente explica que dicha ciudad es muy aburrida y que él ha decidido añadirle dibujando una serie de lugares que la haga más entretenida. Eso lugares forman parte del vocabulario del tema. Una vez expuesto un modelo de tarea los alumnos deben trabajar en grupos de cuatro y, en una cartulina dada por el profesor, dibujar cual sería su ciudad ideal. El profesor hace énfasis en que los alumnos discutan cuáles de los lugares que conocen les parecen más apasionantes y dibujarlos. Es posible dibujar más de una vez un mismo lugar y el idioma para comunicarse es el inglés. Cuando la “Ideal City” ha sido dibujada y coloreada los alumnos deben escribir los lugares que en ella se encuentran y algunas características, como colores o tamaños. Además, deberán salir a la pizarra y explicar su poster por lo que también deberán aprenderse el texto de forma oral. Cada miembro del grupo deberá hablar. Mientras los grupos exponen sus ciudades el resto de alumnos rellenarán una ficha en la que apunten los lugares que alberga la ciudad de sus compañeros.

3.3. Justificación de la elección del tema y de la final task

Esta unidad didáctica se llevó a cabo en las últimas semanas del curso por lo que la elección de la temática era poco variada. Debemos ser conscientes que los tutores han creado y seguido una programación durante todo el curso por lo que debemos amoldarnos a los contenidos que restan. Aunque no se siguió el libro de texto para su diseño ni para su evaluación, la temática sí que fue extraída de él. El tutor sugirió adaptar los contenidos del libro a la metodología que se iban a emplear, de este modo, el libro se daría por finalizado a pesar de que no usáramos sus recursos. La elección de la final task se debió a diferentes motivos. El primero y más significativo fue el de crear una actividad en la que los alumnos interactuaran entre ellos, se creyó necesario proponer una tarea que diera mayor libertad a los alumnos para decidir ya que la propuesta del libro no reflejaba actividades de este tipo. Además, debía ser una tarea en la que pudiéramos evaluar más de una habilidad, por ello se añadió el oral y el written report.

En cuanto al written report el objetivo es que los alumnos sean capaces de pasar del nivel “palabra” al nivel “frase”, no tan trabajado este último en el libro de texto. Por último y a modo casi anecdótico añadir que los alumnos disfrutaban mucho dibujando y coloreando, siempre empleaban sus ratos libres en crear paisajes por lo que se añadió la parte artística como aspecto motivacional. Se presentan en el apartado siguiente 3 sesiones tipo para hacernos una idea, ya que llevándolo a la práctica serían unas 6 sesiones.

4. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

Sesión 1

En esta sesión se incluirán todas las actividades llevadas a cabo durante la clase, ya sean de “calentamiento” para comenzar o de resumen al finalizar la sesión. En las siguientes sesiones omitiremos las actividades de tipo warm up, setting, question and answer referential... Solo aparecerán aquellas relevantes para la evaluación de la unidad didáctica.

Actividad – Warm up

- Objetivo: El objetivo de esta actividad es comenzar la clase charlando sobre temas de interés para los alumnos, dejando que estos expresen sus ideas o emociones al respecto.
- Tiempo: 5 minutos.
- Desarrollo: El profesor realiza preguntas abiertas tales como: ¡Qué poco queda para las vacaciones! ¿Tenéis ganas de ir de vacaciones? ¿Dónde soléis ir? ¿Qué es lo que más os gusta de las vacaciones?
- Agrupamiento: Gran grupo.

Actividad – Setting

- Objetivo: Preparar a los alumnos para introducir la temática deseada, guiar la conversación anterior hacia unos temas con mayor relación con la unidad didáctica.
- Tiempo: 7 minutos.
- Desarrollo: El profesor muestra una serie de imágenes, en ellas se pueden ver lugares típicos a los que la gente suele ir de vacaciones como por ejemplo: playas, piscina, parque de atracciones, pista de patinaje... Al mismo tiempo que muestra las imágenes realiza preguntas tales como: ¿Cómo se llama este lugar? Puedo ver la arena... el mar... una sombrilla... ¿Qué es lo que más os gusta de ir a la playa.
- Materiales: Imágenes.

- Agrupamiento: Gran grupo

Actividad – Language modelling

- Objetivo: Presentar a los alumnos nuevos modelos lingüísticos, los alumnos participarán activamente durante el cuento siguiendo las indicaciones del profesor.
- Tiempo: 25 minutos.
- Desarrollo: El profesor cuenta un cuento creado por él y en el que aparece gran parte del vocabulario que deberán aprender los alumnos así como estructuras gramaticales. Durante el cuento el profesor hace numerosas preguntas y gestos, las primeras están enfocadas a captar la atención de los alumnos y los gestos acompañan a los nuevos contenidos a fin de hacer más entendible el mensaje.
- Material: visuales del cuento.
- Agrupamiento: Gran grupo

Actividad – Checking

- Objetivo: El objetivo es comprobar si los alumnos han adquirido los nuevos conocimientos y hacer un resumen para recopilar la información enseñada hasta el momento.
- Tiempo: 10 minutos.
- Desarrollo: El profesor muestra de nuevo algunas imágenes representativas del cuento con el fin de que los alumnos recuerden vocabulario y construcciones empleadas y enseñadas por el tutor minutos antes.
- Materiales: Imágenes del cuento.
- Agrupamiento: Gran grupo.

Actividad – Drill

- Objetivo: La finalidad es trabajar de nuevo con las estructuras gramaticales expuestas en el cuento empleando un formato diferente.
- Tiempo: 8 minutos.
- Desarrollo: El tutor valiéndose de una presentación digital muestra un zoo en el que encontramos una serie de animales en diferentes cantidades por especie. El profesor explica que vamos a decir cuántos animales hay en el zoo, por ejemplo: In the zoo there are two hippos. In the zoo there is a lion. Se harán preguntas grupales y más adelante preguntas individuales a alumnos concretos.
- Materiales: Presentación digital.
- Agrupamientos: Gran grupo e individualizado.

Sesión 2

Actividad – Recognition

- Objetivo: Que los alumnos muestren que han adquirido los conocimientos y que son capaces de reconocerlos en un texto oral.
- Tiempo: 20 minutos.
- Desarrollo: El profesor entrega unas fichas con actividades. Estas fichas se completan con un audio que los alumnos deben escuchar. En estas fichas solo aparecen dibujos puesto que los alumnos aun no conocen el nuevo input en su forma escrita. Uno de los ejercicios es de numerar los lugares en el mismo orden que audio. En el segundo ejercicio los alumnos deben hacer un tick si en la conversación que escucharan aparecen los lugares que tienen en su ficha.
- Materiales: Fichas de trabajo y audios
- Agrupamientos: Individual.

Actividad – Drill

- Objetivo: El objetivo perseguido es que los alumnos empleen las nuevas estructuras adquiridas para comunicarse con sus compañeros y extraer la información necesaria para completar una tabla.
- Tiempo: 15 minutos.
- Desarrollo: El profesor primero hace algunos ejemplos con toda la clase para que los alumnos entiendan qué tiene que hacer. El profesor comienza preguntando que a donde va un alumno en vacaciones, este le contesta que a la playa. A continuación dicho alumno le pregunta u otro cualquiera donde va en vacaciones. Una vez repetida varias veces la estructura el profesor reparte las unas tablas, en ellas los alumno deberán escribir el nombre de su compañero y hacer una equis en la casilla que corresponda al lugar donde vaya en vacaciones. Cuando está todo explicado los alumnos se mueven libremente por el aula realizando preguntas a sus compañeros y anotando la respuesta.
- Materiales: tabla de registro.
- Agrupamiento: Gran grupo.

Actividad – Language modelling

- Objetivo: Tras hallar algunos errores en la pronunciación de los alumnos el docente decide introducir esta actividad con el objetivo de mejorar la producción oral de los alumnos

- Tiempo: 15 minutos.
- Desarrollo: El profesor muestra una serie de imágenes a los alumnos de objetos que ya conocen y que pronuncian correctamente. Estos objetos también tienen una pronunciación similar por lo que a partir de estos se pretende que vocalicen de forma más correcta el nuevo vocabulario. Las palabras que ya conocen son: chair, hair, air. Las palabras que se pretenden mejorar son: Funfair y square. Primero se trabajara de forma grupal la pronunciación y posición de la boca y la lengua para una correcta producción. Después se realizará una ficha individual con ejercicios de listening entre otros.
- Materiales: imágenes y ficha de trabajo.
- Agrupamiento: Gran grupo e individualizado.

Sesión 3

Actividad – Game

- Objetivo: Que los alumnos recuerden y pongan en práctica vocabulario y estructuras aprendidas durante todo curso de una forma entretenida y motivadora para ellos.
- Tiempo 25 minutos.
- Desarrollo: El profesor explica detenidamente las reglas del juego, tales como: Esperar tu turno, comunicarse empleando la L2 y comportarse de manera educada. El juego consiste en hacer girar una ruleta, dependiendo del color obtenido en la ruleta deberás contestar a una pregunta del mazo de dicho color, si la respuesta es correcta avanzas una casilla, si es incorrecta permaneces en el mismo lugar, el alumno que llegue antes a la meta es el ganador. Los mazos de preguntas según los colores pueden ser amarillas (responder a una pregunta abierta) rojas (deletrear una palabra) o azules (describir una acción). Una vez completado el casillero jugarán grupos contra otros llevando a cabo una actividad de tipo Decision making. Por último se hará un checking en el que el profesor preguntará cuales han sido las preguntas más complicadas para resolverlas conjuntamente.
- Materiales: Juegos
- Agrupamientos: En grupos de cuatro.

5. REFLEXIÓN SOBRE LA PUESTA EN PRÁCTICA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

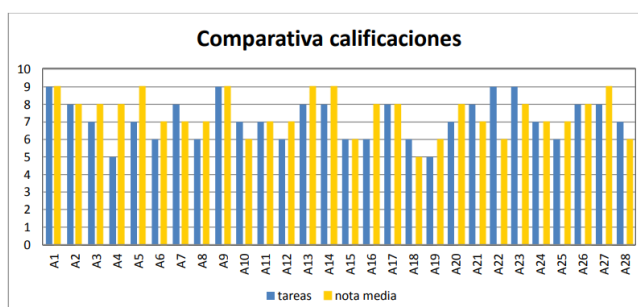
A continuación el lector podrá encontrar una profunda reflexión de la parte de la unidad didáctica llevada a cabo siguiendo el enfoque por tareas. Se analizará la secuencia de actividades, los materiales creados, los resultados obtenidos junto con otros datos de interés.

Los materiales empleados han sido uno de las partes más trabajosas en esta actuación, todas las tareas realizadas por los alumnos han sido creadas íntegramente por el docente, lo que ha supuesto un gran cambio en los formatos y disposición de los ejercicios para los alumnos. Sobre este tema se destacará que el profesor no solo ha tenido que pasar una “evaluación” en torno a sus aptitudes como docente si no que también en su capacidad para crear material atractivo para el alumno, motivador y efectivo, porque igual de importante es captar la atención de tus alumnos oralmente como con el material de trabajo. Aunque esta reflexión se llevará a cabo de una forma más personal en la conclusión añadiremos que los recursos creados han sido correctos, sin embargo, la motivación de los alumnos hacia estos no ha sido la esperada.

La gestión en el aula ha sido dentro de los parámetros normales, con momentos de mayor control e intervalos de menor atención por parte de los alumnos. Los estudiantes han tenido el comportamiento que habitúan tener con otros profesores. El aspecto más complicado de corregir se ha dado durante las actividades de interacción, en estas los alumnos deben comunicarse empleando el inglés, sin embargo, a pesar de la insistencia del profesor los alumnos trataban de volver al castellano en todo momento. De igual modo sucedió durante la realización de la final task, durante el periodo de interacción los aprendices intentaban no usar la lengua extranjera, solo la idea de que iban a ser evaluados les hacía emplear la lengua anglosajona. Por estas razones, aunque el comportamiento de los niños era bueno no podemos decir que la gestión del aula se ha desarrollado sin problemas, a pesar de que su comportamiento era bueno, cuando los alumnos rehuían en el uso de la lengua inglesa.

En cuanto a las calificaciones se han obtenido unos datos que merecen un análisis detenido. En la siguiente figura se podrá comparar la nota obtenida por los alumnos en esta unidad empleando el enfoque por tareas y las calificaciones medias de los mismo alumnos hasta el momento. Lo idóneo habría sido poder explicar dos unidades, una mediante el enfoque por tareas y otra empleando otros métodos, sin embargo, la

finalización del curso y la programación del tutor nos ha llevado a adaptar la comparativa. De todos modos, sabemos que la metodología usada por el tutor durante el curso es la propuesta por el libro de texto por lo que podríamos decir que comparamos nuestra unidad por tareas con una metodología tradicional.



La obtención de estos datos ha hecho que se cuestionen diversos aspectos de este enfoque pues se esperaba mejorar el rendimiento de los alumnos. Si analizamos las marcas individualmente apreciamos que ningún alumno ha suspendido, algo que nos transmite optimismo, en adición, los alumnos que tienen una media mejor que su nota en esta unidad solo unos la superan por un punto, por lo que no encontramos grandes desfases. A pesar de estos datos alentadores siguen siendo negativas y debemos buscar más razones. Tras una intensa batida rememorando las explicaciones y tareas, así como los materiales creados y las actividades seleccionadas para evaluar, se ha llegado a la siguiente conclusión.

6. CONCLUSIÓN

La reflexión de estas calificaciones es la que ha dado origen a este documento y es que se podría evaluar una por una las tareas creadas en busca de fallos para explicar dichas calificaciones, o podríamos dejar caer la culpa sobre el autor por un mal diseño, o al tutor por poco exigente durante el curso empleando un método demasiado sencillo, sin embargo, hemos querido ir más allá para comunicar cuál es la verdadera razón. La respuesta obtenida ha sido que los alumnos saben hacer lo que están acostumbrados a hacer. Que la planificación presentada tiene errores, que el docente, inexperto – del que se hablará más adelante –, ha cometido fallos y que todas estas equivocaciones unidas han ayudado a que las notas fueran más bajas es algo indudable, sin embargo, creemos que cambiar en pocas sesiones la metodología, la forma de trabajar de los alumnos, los materiales, la evaluación e incluso el profesor y que tras este “terremoto”, alumnos de

siete años obtengan unas marcas que no han alcanzado durante todo el curso es algo utópico. En aquellas tareas centradas en vocabulario los alumnos respondían con eficacia, consiguieron memorizar todo el vocabulario desde el primero momento sin problema alguno, las actividades de reconocer la temática de un audio, por ejemplo, eran contestadas con rapidez y corrección por la totalidad de la clase, sin embargo, las actividades de semi-control causaron mayor dificultad.

Y por último, las tareas en las que debían interactuar entre ellos resultaron ser las más laboriosas y peor calificadas. La razón por la cual las actividades de reconocimiento se les dieron bien fue porque estas componen casi la totalidad del trabajo en esta materia – mirar análisis del libro de texto- . Los alumnos durante todo el año han realizado numerosas actividades de esa naturaleza por cada unidad. El libro de texto está mayormente compuesto por esas actividades. Concluida la valoración de los alumnos, o más bien, la educación que los ha formado, debemos analizar en qué aspectos el docente merece alguna mención. Si bien el docente ha tratado de crear unos lazos más estrechos en la relación alumno-profesor puede que este acercamiento no haya jugado en su favor.

No debemos pensar en la idea de que los alumnos no han respetado al docente y la gestión de la clase ha sido imposible, sino más bien que los alumnos no han entendido correctamente este enfoque. El ofrecerles actividades fuera del libro de texto, en las que podían levantarse e ir al pupitre de un amigo para realizar la tarea ha sido algo que, sumado a la estrecha relación con el profesor, les ha parecido un juego. No habría habido ningún problema en que les pareciera un “juego”, siempre y cuando hubieran cumplido las reglas. El uso de la L2 como lengua vehicular en la interacción de los alumnos ha sido el principal problema. Quizás para mejorar este problema se deberían haber creado más actividades de tipo language modeling o meaningful drill pero la sensación era que una única unidad didáctica es insuficiente para desarrollar la competencia comunicativa hasta ese punto.

REFERENCIAS

- Breen, M. P. (1987). Contemporary paradigms in syllabus design. Part I. Language Teaching, 20(02), 81-92.
- Decreto nº. 198/2014, de 5 de septiembre por el cual se establece el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Boletín Oficial de la Región de Murcia 206,6 de septiembre 2014,pp. 330454-33556.

- Estaire, S. (2001). Un enfoque por tareas en el aula de primaria: principios y planificación de unidades didácticas. *Aulas de verano. Metodología en la enseñanza del Inglés*, 141-166.
- Jordá, M. M. V., de Larios, J. R., & Pérez, M. S. V. (1990). Hacia un nuevo paradigma en la enseñanza de idiomas modernos: el Enfoque por Tareas. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (8), 25-46.
- Long, M. H. (1985). A role for instruction in second language acquisition: Task-based language teaching. *Modelling and assessing second language acquisition*, 18, 77-99.
- Téllez, G. L. (1996). La narración de cuentos y la adquisición de la lengua inglesa en la Enseñanza Primaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (25), 159-166.

SUMARIO

CAPÍTULO 1.

HABILIDADES SOCIALES Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LOS CENTROS DOCENTES PRIVADOS-CONCERTADOS	21

CAPÍTULO 2.

UNA REVISIÓN DE PERCEPCIONES SOBRE LA LEY ORGÁNICA PARA LA MEJORA DE LA CALIDAD EDUCATIVA (LOMCE)	31

CAPÍTULO 3.

TEACHING DIGITAL COMPETENCE: A KEY ELEMENT FOR EDUCATIONAL UPDATING	40

CAPÍTULO 4.

EL ROL DEL TUTOR DOCENTE DURANTE LA COVID-19. FORMACIÓN Y RETOS	51

CAPÍTULO 5.

EL APRENDIZAJE A TRAVÉS DE <i>INFLUENCERS</i> DE REDES SOCIALES	63

CAPÍTULO 6.

WRITING FOR INCLUSION: PRATICHE DI INCLUSIONE PER LA COSTRUZIONE DELLA NUOVA CITTADINANZA PLANETARIA	71

CAPÍTULO 7.

EL IMPACTO DE LA NOMOFOBIA EN LOS JÓVENES: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA COMO APROXIMACIÓN CIENTÍFICA	86

CAPÍTULO 8.

DEVELOPING A STUDENT DASHBOARD PROTOTYPE: WHAT WE CAN DO WITH WHAT WE GET FROM MOODLE?	99

CAPÍTULO 9.

EL IMPACTO DE LA VIOLENCIA DE GENERO EN EL AVANCE EDUCATIVO DE MUJERES ADOLESCENTES DURANTE LA CONTINGENCIA DEL COVID-19 EN YUCATAN	106

CAPÍTULO 10.

PAISAJES IMAGINARIOS: UNA INTERVENCIÓN ARTÍSTICA MULTIDISCIPLINAR EN EDUCACIÓN PRIMARIA	119

CAPÍTULO 11.

ANÁLISIS DE TAREAS SOBRE VISUALIZACIÓN PROPUESTAS POR FUTUROS MAESTROS DE PRIMARIA	133

CAPÍTULO 12.

LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN COMO HERRAMIENTA PARA CONOCER LAS PERCEPCIONES DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN DURANTE LA PANDEMIA	147

CAPÍTULO 13.

LA FORMACIÓN DE PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN DESDE EL ENFOQUE DE CIUDADANÍA GLOBAL. UNA EXPERIENCIA INTERUNIVERSITARIA	162

CAPÍTULO 14.

EMPLOYABILITY E ALTA FORMAZIONE. UNA RICERCA EMPIRICA CON GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE DELL'EDUCAZIONE DEGLI ADULTI, DELLA FORMAZIONE CONTINUA E SCIENZE PEDAGOGICHE DELL'UNIVERSITÀ DI FIRENZE	175

CAPÍTULO 15.

EDUREV: INVESTIGACIÓN EN DISEÑO EDUCATIVO PARA UN RECURSO EN ABIERTO EN REVISIONES SISTEMÁTICAS EN EDUCACIÓN	184

CAPÍTULO 16.

PERCEPCIÓN DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN INICIAL SOBRE EL USO DE LA I.A. EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	194

CAPÍTULO 17.

LA INTELIGENCIA EMOCIONAL EN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD VISUAL. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN 5 AÑOS.	202

CAPÍTULO 18.

CAROUSEL: UN PROGRAMA DE DESARROLLO DEL LENGUAJE Y LA LECTOESCRITURA A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN ASISTIDA CON ANIMALES (EAA) EN NIÑOS Y NIÑAS CON TEA	214

CAPÍTULO 19.

PLANIFICACIÓN DEL CONTENIDO EN BACHILLERATO: PROYECTO “LUGARES GEOMÉTRICOS DEL PLANO”	224

CAPÍTULO 20.

INTERVENCIÓN EN LAS ÁREAS DEL LENGUAJE EN UN NIÑO CON SÍNDROME DE DOWN. BENEFICIOS DE LA INTERVENCIÓN EN EL ÁMBITO LINGÜÍSTICO Y DESARROLLO GENERAL	235

CAPÍTULO 21.

VIRTUAL MINERALOGICAL MUSEUMS: GOALS, MOST COMMON CONTENTS AND ITS USE AS A MINERAL IDENTIFICATION TOOL	248

CAPÍTULO 22.

UNA EXPERIENCIA LONGITUDINAL DE INNOVACIÓN DOCENTE: OPTIMIZACIÓN DE LOS APRENDIZAJES DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL MEDIANTE UN TRABAJO POR PROYECTOS TRANSVERSAL	260

CAPÍTULO 23.

LAS COMPETENCIAS TIC DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO EUROPEO EN TIEMPOS DE PANDEMIA, UN ESTUDIO COMPARATIVO	273

CAPÍTULO 24.

LET'S SING THIS CLIL LESSON: INTEGRATING LANGUAGE, CONTENT, MUSIC AND VIDEO	282

CAPÍTULO 25.

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA <i>JUST-IN-TIME TEACHING</i> A LA DOCENCIA DE DIRECCIÓN DE OPERACIONES	297

CAPÍTULO 26.

LA RADIO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA PARA LOS ALUMNOS EN LA ESO	306

CAPÍTULO 27.

ASOCIACIÓN DE LA FLEXIBILIDAD CON ATENCIÓN, CONCENTRACIÓN, CÁLCULO MATEMÁTICO Y RAZONAMIENTO LINGÜÍSTICO EN JÓVENES TDAH.	315

CAPÍTULO 28.

ANÁLISIS DE LA INFLUENCIA DEL NÚMERO DE HERMANOS Y HERMANAS EN EL NIVEL DE PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA DE ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	327

CAPÍTULO 29.

OBTENCIÓN DE CALIFICACIONES JUSTAS EN UNA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES CON PROFESORADO DE SECUNDARIA EN FORMACIÓN INICIAL	340

CAPÍTULO 30.

**VIVENCIAS Y REGULACIÓN EMOCIONAL: UNA APROXIMACIÓN
FENOMENOLÓGICA A LA GESTIÓN EMOCIONAL DE DOCENTES
UNIVERSITARIOS EN TIEMPOS DE COVID-19** 355

CAPÍTULO 31.

**LA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL: UNA APROXIMACIÓN
DESDE EL ENFOQUE BIOGRÁFICO NARRATIVO** 369

CAPÍTULO 32.

**ESTUDIO DEL IMPACTO DE LA PRÁCTICA DE MINDFULNESS EN UN
CURSO DE INGENIERÍA** 381

CAPÍTULO 33.

**DEL JUEGO A LA GAMIFICACIÓN: UNA EXPLORACIÓN DE LAS
EXPERIENCIAS LÚDICAS DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS** 398

CAPÍTULO 34.

**“SOMBRAS DE CINE”: UNIDAD DIDÁCTICA EN EDUCACIÓN PRIMARIA
COMBINANDO EL TEATRO DE SOMBRAS CON EL SÉPTIMO ARTE** 413

CAPÍTULO 35.

**ANÁLISIS DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE
PREGRADO Y POSTGRADO. EL CASO DE HONDURAS** 429

CAPÍTULO 36.

**FORMACIÓN DE TUTORES DE RESILIENCIA, UNA MIRADA
TRANSCULTURAL DE LAS COMPETENCIAS DOCENTES** 442

CAPÍTULO 37.

**ESCUELAS Y COMUNIDAD: LA COLABORACIÓN ENTRE CENTROS
EDUCATIVOS Y RECURSOS DEL ENTORNO COMO BASE PARA LA
ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD CULTURAL** 455

CAPÍTULO 38.

**EL JAZZ EN LAS ENSEÑANZAS PROFESIONALES DE MÚSICA. UNA
MIRADA A LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN EDUCATIVA: EL CASO
DEL CAMM** 470

CAPÍTULO 39.

**FROM VOIDNESS TO LANGUAGE: THE SIGN LANGUAGE INTERPRETER
IN HIGHER EDUCATION** 484

1521

CAPÍTULO 40.

**LA COMPETENCIA EMOCIONAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN
EL MARCO DE LA PANDEMIA** 495

CAPÍTULO 41.

**FACTORES QUE AFECTAN A MENORES NO ACOMPAÑADOS EN EL
ÁMBITO EUROPEO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA** 509

CAPÍTULO 42.

**LA DIVERSIDAD FAMILIAR DESDE LA PERSPECTIVA DEL ALUMNADO
DE EDUCACIÓN INFANTIL** 522

CAPÍTULO 43.

**PROMOVIENDO LA REFLEXIÓN Y EL PENSAMIENTO CRÍTICO EN LA
FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE CIENCIAS DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA** 534

CAPÍTULO 44.

**MARCA PERSONAL INCLUSIVA: CÓMO LOGRARLO A TRAVÉS DE UN
PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE** 547

CAPÍTULO 45.

**LA LITERATURA PARA UNA EDUCACIÓN INTERCULTURAL E
INCLUSIVA: EL TRATAMIENTO DE LA DIFERENCIA EN LA ISLA (ARMIN
GREDER)** 556

CAPÍTULO 46.

**PUNTO DE PARTIDA: LAS EMOCIONES TRAS EL CONFINAMIENTO DEL
PROFESORADO** 571

CAPÍTULO 47.

**¿ES LA EDUCACIÓN UNA OPCIÓN EN LAS INSTITUCIONES DE
TRATAMIENTO DE LA MIGRACIÓN?: ANÁLISIS EXPLORATORIO
DESCRIPTIVO** 583

CAPÍTULO 48.

BIENESTAR OCUPACIONAL DEL DOCENTE DE MÚSICA 598

CAPÍTULO 49.

**INTRODUCING AUDIOVISUAL TRANSLATION IN THE EDUCATIONAL
ENVIRONMENT OF LANGUAGE TEACHING** 611

CAPÍTULO 50.

**EL PAPEL DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL MULTICULTURAL
EN EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA GLOBAL. APORTACIONES
PARA LA EDUCACIÓN PRIMARIA** 622

CAPÍTULO 51.

**FOMENTAR EL COMPROMISO SOCIAL Y ÉTICO DEL PROFESORADO
CON LA MEMORIA HISTÓRICA. LA EXPERIENCIA DE UN PROYECTO DE
INNOVACIÓN DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE VALLADOLID** 635

CAPÍTULO 52.

**LAS PERCEPCIONES DE LOS/AS ESTUDIANTES A MAESTRO/A SOBRE LAS
RELACIONES DE GÉNERO: ESTUDIO CUALITATIVO** 647

CAPÍTULO 53.

**EL ETIQUETADO DE SENTENCIAS COMO TÉCNICA DE GAMIFICACIÓN
EN LA ENSEÑANZA DEL DERECHO INTERNACIONAL PRIVADO** 661

CAPÍTULO 54.

**LOS RETOS VIRALES Y LA DIFUSIÓN DE LA EDUCACIÓN ARTÍSTICA
DURANTE LA CRISIS SANITARIA DE LA COVID-19.EL CASO DE
@TUSSENKUNSTENQUARANTAINÉ.** 674

CAPÍTULO 55.

**CONOCIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y
SU IMPORTANCIA PARA LA TRANSICIÓN A LA SOSTENIBILIDAD POR
ALUMNADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA** 688

CAPÍTULO 56.

**DOCENCIA DIGITAL E INNOVACIÓN EDUCATIVA: USO DEL
SUBTITULADO PARA LA MEJORA DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE
INCLUSIVA EN LA UNIVERSIDAD** 702

CAPÍTULO 57.

**PROGRAMAR PARA PLURIALFABETIZAR POR TAREAS. UN RETO EN LA
FORMACIÓN INICIAL DE MAESTR@S: EL PROYECTO TILC** 711

CAPÍTULO 58.

**ANÁLISIS CRÍTICO DE LA LEGISLACIÓN EDUCATIVA SOBRE LA
EVALUACIÓN EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA** 726

CAPÍTULO 59.

**UN PROCESO DE INDAGACIÓN, ANÁLISIS Y REFLEXIÓN HACIA UNA
CULTURA DE COLABORACIÓN: PRIMEROS PASOS HACIA UN PROYECTO**

1523

FORMATIVO INTEGRADO E INTEGRAL EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS	737
CAPÍTULO 60.	
EL COMPROMISO ESTUDIANTIL A LA UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA: CONTRASTANDO MIRADAS	750
CAPÍTULO 61.	
PROS AND CONS OF USING “BREAKOUT ROOMS” IN POSTGRADUATE ONLINE STUDIES	762
CAPÍTULO 62.	
ANALYSIS OF THE LEARNERS’ LANGUAGE PROCESS IN THE SPANISH VOCATIONAL TRAINING EDUCATION	772
CAPÍTULO 63.	
VALORACIÓN DE LAS TIC ENTRE LOS PROFESIONALES DE LA EDUCACIÓN SOCIAL EN ESPAÑA	786
CAPÍTULO 64.	
LA UTILIDAD DE LA TRADUCCIÓN PEDAGÓGICA PARA LOS ESTUDIANTES ESPAÑOLES DE ALEMÁN. ESTUDIO DE CASOS	799
CAPÍTULO 65.	
LAS MOTIVACIONES PARA EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DEL FUTURO PROFESORADO DE SECUNDARIA EN ESPAÑA	814
CAPÍTULO 66.	
LA ASIGNATURA DE HABILIDADES Y COMPETENCIAS DE LA PERSONA DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA. UN PROCESO DE DESARROLLO INTEGRAL DE LA PERSONA	826
CAPÍTULO 67.	
FUNDAMENTACIÓN DEL USO DEL LENGUAJE DE SIGNOS EN EL PRIMER AÑO DEL BEBÉ	838
CAPÍTULO 68.	
LA LECTURA Y COMUNICACIÓN CON TIC EN ALUMNOS DE EDUCACIÓN ESPECIAL	848
CAPÍTULO 69.	
LA TAREA DE SÍNTESIS EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE DOS CONDICIONES INSTRUCCIONALES	860
CAPÍTULO 70.	

VERSION UN QUADRO COMUNE EUROPEO PER LA FORMAZIONE INCLUSIVA DEI DOCENTI	872
CAPÍTULO 71.	
IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS DE LA COMUNIDAD PLATÓNICA DEL HUMEDAL DE CÓRDOBA POR MEDIO DE LA BIOINDICACIÓN DE MORFOTIPOS.	884
CAPÍTULO 72.	
IMPACTO DEL DIVORCIO EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS HIJOS/AS	902
CAPÍTULO 73.	
APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP): UNA METODOLOGÍA DINAMIZADORA EN TIEMPOS DE PANDEMIA	913
CAPÍTULO 74.	
DIVERSIDAD FUNCIONAL Y MÚSICA: ¿CÓMO SE REPRESENTA EN LOS LIBROS DE TEXTO?	925
CAPÍTULO 75.	
“TEACHING TO BE”. UN PROYECTO EUROPEO PARA LA MEJORA DEL BIENESTAR PROFESIONAL DOCENTE	935
CAPÍTULO 76.	
MODIFICACIONES EN LA ITERACIÓN DE PRÁCTICAS GAMIFICADAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROFESORADO	949
CAPÍTULO 77.	
ALFABETIZACIÓN INICIAL DURANTE EL CURSO 2020 EN CHILE: INTERACCIONES PEDAGÓGICAS EN DOS AULAS VIRTUALES DURANTE LA COVID-19.	962
CAPÍTULO 78.	
GAMIFICAR PARA AUTORREGULAR EL APRENDIZAJE MEDIANTE DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL	974
CAPÍTULO 79.	
EN BUSCA DE UN CURRÍCULO INCLUSIVO. FUENTES ESTADÍSTICAS Y NORMATIVAS PARA EL ESTUDIO DE LA DISCAPACIDAD EN ESPAÑA	987
CAPÍTULO 80.	

LA AUTOEVALUACIÓN EN INFANTIL: EXPERIENCIA CON ACTIVIDADES DE ROBÓTICA PARA DESARROLLAR EL SENTIDO DEL NÚMERO Y EL ÁMBITO GEOMÉTRICO-ESPACIAL 1001

CAPÍTULO 81.

BARRERAS Y FACILITADORES PERCIBIDOS POR LAS FAMILIAS SOBRE LA ACTIVIDAD FÍSICA DE NIÑAS Y NIÑOS ENTRE LOS 2-3 AÑOS EN TIEMPOS DE COVID-19: RESULTADOS PROVISIONALES 1014

CAPÍTULO 82.

METODOLOGÍA DEL AULA-TALLER DE CARPINTERÍA COMO HERRAMIENTA DE INCLUSIÓN EDUCATIVA 1023

CAPÍTULO 83.

IDEAS ALTERNATIVAS SOBRE LAS FLORES EN LA FORMACIÓN INICIAL DE MAESTROS DE EDUCACIÓN PRIMARIA 1035

CAPÍTULO 84.

UN AÑO EXTRAÑO PARA LA ENSEÑANZA: MEDIDAS CONTRA EL COVID-19 EN LAS AULAS DE SECUNDARIA EN EL CURSO 2020-2021 1046

CAPÍTULO 85.

EL DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE: HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DE LA MEJORA DE LA COMPETENCIA LECTOESCRITORA EN ALUMNADO CON SORDERA 1060

CAPÍTULO 86.

ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN SOBRE LA GESTIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS PARA UNA EDUCACIÓN SOSTENIBLE 1075

CAPÍTULO 87.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE FLIPPED CLASSROOM Y ANATOMÍA HUMANA, ¿UNA ALTERNATIVA AL MODELO TRADICIONAL DE APRENDIZAJE? 1088

CAPÍTULO 88.

LA EVALUACIÓN COMO PARTE ESENCIAL DE LA MEJORA DOCENTE 1100

CAPÍTULO 89.

REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA RELACIÓN DE INTERVENCIONES INTERDISCIPLINARES EN EDUCACIÓN FÍSICA CON EL RENDIMIENTO

ACADÉMICO Y FRECUENCIA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN NIÑOS Y ADOLESCENTES	1113
CAPÍTULO 90.	
A FRAMEWORK FOR CREATING TEACHING-LEARNING ENVIRONMENTS BASED ON E-LEARNING	1122
CAPÍTULO 91.	
EL FLAMENCO EN EL AULA. APORTACIONES Y EXPERIENCIAS DOCENTES: UN ESTUDIO DE CASO	1131
CAPÍTULO 92.	
ENSEÑANZAS ARTÍSTICAS Y DISEÑO DIGITAL EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO: TENDENCIAS DE INVESTIGACIÓN.	1145
CAPÍTULO 93.	
MATEMÁTICAS Y TAREAS ESCOLARES PARA EL HOGAR: UN ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO	1158
CAPÍTULO 94.	
EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (EDS) EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE SECUNDARIA	1168
CAPÍTULO 95.	
LA BASE DE DATOS CIENTÍFICA COMO RECURSO DE BÚSQUEDA PARA INVESTIGADORES NOVELES	1184
CAPÍTULO 96.	
EL MAL USO DE LAS TIC: RIESGOS Y ADICCIONES.POSIBLES MODELOS DE PREVENCIÓN E INTERVENCIÓN EN SECUNDARIA	1192
CAPÍTULO 97.	
LA GAMIFICACIÓN EN EL AULA: REALIDAD Y RECURSOS	1206
CAPÍTULO 98.	
IMPLEMENTACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA OBLIGATORIA EN UN PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE COMPETENCIAL.	1219
CAPÍTULO 99.	
EL PAPEL DE LA MEDIACIÓN ESCOLAR EN EL TEA	1233
CAPÍTULO 100.	

LA MATERNIDAD Y PATERNIDAD ADOLESCENTE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN PARA LA MEJORA DE SUS COMPETENCIAS PARENTALES 1246

CAPÍTULO 101.

REVISIÓN SISTEMÁTICA DEL MODELO TPACK EN EDUCACIÓN FÍSICA 1258

CAPÍTULO 102.

EL EJERCICIO DEL LIDERAZGO Y EL CUIDADO DEL HOGAR DE DIRECTORAS ESCOLARES EN PANDEMIA COVID-19 1272

CAPÍTULO 103.

ESTUDIO SOBRE LA AUTOPERCEPCIÓN CREATIVA EN CIENCIAS DE MAESTROS Y MAESTRAS EN FORMACIÓN 1285

CAPÍTULO 104.

IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA DOCENCIA DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL 1298

CAPÍTULO 105.

CURRICULAR DEVELOPMENT OF THE MATHEMATICS IN LESSON STUDY: ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS PERSPECTIVES 1312

CAPÍTULO 106.

COOPERATIVE LEARNING AS A PEDAGOGICAL MODEL TO INCLUDE STUDENTS AT-RISK IN PHYSICAL EDUCATION 1325

CAPÍTULO 107.

LOS LIBROS DE NO FICCIÓN INFANTILES EN LA CREACIÓN DE HÁBITOS LECTORES INCLUSIVOS. UN ESTUDIO DE CASO CON ALUMNOS CON DISLEXIA 1339

CAPÍTULO 108.

AICLE, DIVERSIDAD Y BILINGÜISMO EN EDUCACIÓN PRIMARIA 1353

CAPÍTULO 109.

LA TRANSFORMACIÓN DE LA EDUCACIÓN EN TIEMPOS DE PANDEMIA Y SU INFLUENCIA EN LO SOCIAL. 1368

CAPÍTULO 110.

INNOVACIÓN EDUCATIVA DESDE LA ARTICULACIÓN DOCENTE CLAVE PARA EL DESARROLLO DE LA TRAYECTORIA FORMATIVA DE PROFESORES DE EDUCACIÓN BÁSICA 1381

1528

CAPÍTULO 111.

EL FLOW COMO EXPERIENCIA MOTIVADORA EN TIEMPOS DE PANDEMIA: ESTUDIO EN EL AULA DE MÚSICA DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA 1393

CAPÍTULO 112.

LA INFLUENCIA DE LAS EMOCIONES EN LA EDUCACIÓN SECUNDARIA ANTE LA COVID-19. UN ESTUDIO DESDE LA PERCEPCIÓN DE LAS FAMILIAS 1407

CAPÍTULO 113.

PERCEPCIONES, EXPERIENCIAS, ACTITUDES Y CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES DE POSTGRADO SOBRE INTEGRIDAD EN LA INVESTIGACIÓN. 1422

CAPÍTULO 114.

ESTRATEGIAS INNOVADORAS PARA LA ESCUELA INTERCULTURAL E INCLUSIVA EN CENTROS MULTICULTURALES 1439

CAPÍTULO 115.

ANÁLISIS DE LOS RETOS QUE ENFRENTA EL PUEBLO GITANO EN LOS PERÍODOS DE TRANSICIÓN EDUCATIVA 1452

CAPÍTULO 116.

LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD AFECTIVO-SEXUAL Y DE GÉNERO EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN INFANTIL DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA 1465

CAPÍTULO 117.

LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LA SALUD COMO MEDIO PARA REALIZAR UN PROGRAMA DE APRENDIZAJE-SERVICIO CON EL ALUMNADO DE CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE. 1478

CAPÍTULO 118.

FORMACIÓN ONLINE EN MATEMÁTICAS PARA LOS DOCENTES DE LAS ESCUELAS RURALES DE GUATEMALA 1491

CAPÍTULO 119.

CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PUESTA EN PRÁCTICA DE UNA UNIDAD DIDÁCTICA MEDIANTE EL ENFOQUE POR TAREAS 1504