

CONSTRUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO EDUCATIVO: ESTUDIOS EMPÍRICOS, EXPERIENCIAS Y ANÁLISIS TEÓRICO

M^a SOLEDAD VILLARRUBIA ZÚÑIGA
PAULA GONZÁLEZ GARCÍA
LEYRE ALEJALDRE BIEL
ANTONIO MARTÍNEZ-ARBOLEDA



EDITORIAL
DYKINSON

Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico

María Soledad Villarrubia Zúñiga, Paula González García,
Leyre Alejaldre Biel y Antonio Martínez-Arboleda

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

Este libro ha sido sometido a evaluación por parte de nuestro Consejo Editorial

Para mayor información, véase www.dykinson.com/quienes_somos

©Copyright by los autores
Madrid, 2025

Editorial DYKINSON, S.L.
Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid
Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869
e-mail: info@dykinson.com
<http://www.dykinson.es>
<http://www.dykinson.com>

ISBN: 979-13-7006-691-8
DOI: <https://doi.org/10.14679/4407>

Preimpresión:
New Garamond Diseño y Maquetación, S.L.

Indice

Presentación.....	9
Competencias de directivas y su presencia en los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria	11
<i>Jesús Enrique Albertos San José y Miguel Ángel Comas</i>	
Educación, género y memoria: mujeres en la narrativa escolar de la historia chilena del siglo XIX.....	23
<i>Humberto Álvarez Sepúlveda</i>	
La mentoría entre iguales como una estrategia para mejorar la motivación de estudiantes universitarios nuevos	35
<i>Paola Salomé Andrade Abarca y Bryan Israel Gómez Flores</i>	
Percepción, conocimientos y prácticas del profesorado universitario español con respecto al trabajo en equipo.....	44
<i>Yordan Todorov Apostolov</i>	
Negociación y consenso estratégico como habilidades determinantes en la construcción de discursos efectivos	53
<i>Claudine Benoit Ríos</i>	
Uso de TIC y plataformas digitales en la educación universitaria y certificación ambiental: una revisión sistemática	65
<i>Augusto Cahuapaza Morales</i>	
Learning environments and inclusion: a case study of transposition of the Reggio Emilia approach in Swedish schools.....	74
<i>Capelli Letizia, Drure Eloise y Muzzi Chiara</i>	
Hacer papel, hacer comunidad: un taller de papel artesanal como acto pedagógico y relacional.....	85
<i>Isabel Carralero Díaz y Antonio Navarro Fernández</i>	
Evaluación crítica de propuestas didácticas generadas por inteligencia artificial sobre patrimonio bibliográfico y documental	96
<i>Verónica Mateo-Ripoll y Antonio Carrasco-Rodríguez</i>	
La IA en el aula de ILE a un nivel A1 en Bangladesh: percepción y resultados	109
<i>Stefania Chiapello</i>	

Competència (socio)lingüística al grau de Llengua i Literatura Catalanes: una experiència d'innovació docent	119
<i>Elga Cremades</i>	
Desarrollo de la competencia investigadora en educación superior: una experiencia de investigación participativa.....	129
<i>Lucrezia Crescenzi-Lanna y Belén Gutiérrez-de-Rozas</i>	
Minicongreso de las Ciencias en línea con estudiantes del grado de Educación Infantil	141
<i>María José Cuetos Revuelta y Natalia Serrano Amarilla</i>	
Impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona	150
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
El aprendizaje cooperativo como herramienta fundamental para el aprendizaje de la Educación Musical.....	161
<i>Amparo de Dios Tronch</i>	
Activando la motivación del alumnado universitario a través del “efecto espejo”: del “yo estudiante” al “yo profesional”	171
<i>Fernando de Llano Paz y Alejandro Manuel Fernández Castro</i>	
University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga.....	181
<i>Salvador Doblas Arrebola y Gonzalo Pascual Ramos Jiménez</i>	
Fans as translators: para-institutional training and translational capital in manga and anime translation	191
<i>Salomón Doncel-Moriano Urbano</i>	
Impacto de una formación en primeros auxilios en mujeres migrantes cuidadoras informales	202
<i>Felipe Santiago Fernández Méndez, Alejandro Afonso Izquierdo, Iván Pérez Heras, José Manuel Díaz González y Maryurena Lorenzo Alegría</i>	
Transferencia de conocimiento y educación musical por medio del proyecto expositivo <i>Cantantes líricas gallegas de los siglos XIX y XX</i> : génesis y desarrollo.....	213
<i>María del Carmen Fernández-Morante, Francisco Javier Garbayo Montabes y María del Carmen Lorenzo Vizcaíno</i>	
Educación, fronteras y narrativas: por una pedagogía contra la exclusión.....	224
<i>Massimiliano Fiorucci y Giorgio Crescenza</i>	

When the home learns to breathe again: a qualitative case study on family adjustment and school inclusion in neurodevelopmental disorders	234
<i>Antonios Fodelianakis</i>	
Innovación docente en contratación de proyectos mediante simulación profesional con Scrum Learning.....	244
<i>José Luis Fuentes-Bargues, Alberto Sánchez-Lite, Fernando Grande-González y M.^a Carmen Gonzalez-Cruz</i>	
Nuevos formatos de aprendizaje de la teoría de conceptos umbral	252
<i>Andrés García Ramos, Miguel Howe León y Celeste Armas Bacci</i>	
<i>Learning Paths</i> : aprendizaje y bienestar estudiantil en lugares más allá del aula	261
<i>Isabela García Senent y Carmen Sánchez-Ovcharov</i>	
Percepción del uso de ChatGPT en Educación superior y retos para el alumnado	270
<i>María Yolanda González Alonso</i>	
Conocimiento, esfuerzo y capacidad de no rendirse como herramientas en nuevas experiencias de innovación docente implementadas en grado universitario	279
<i>Rosalía González Brito</i>	
Addressing bullying perpetration among Serbian adolescents: the role of school safety dimensions.....	289
<i>Adrijana Grmuša</i>	
Concepciones del patrimonio etnológico en el profesorado en formación inicial de Educación Primaria.....	300
<i>Aitana Guardiola Moreno, Ariadna Garrigós Aunión y Santiago Ponsoda López de Atalaya</i>	
Repensar la enseñanza: del enfoque tradicional al protagonismo del alumnado en el aprendizaje	310
<i>Jorge Heliz Llopis y Carmen Mañas Viejo</i>	
Educación a distancia en responsabilidad social y sostenibilidad: percepción de estudiantes universitarios	323
<i>Diana Hernández Cruz</i>	
Los conceptos umbral en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y su implicación en el diseño de las asignaturas	333
<i>Miguel Howe León, Juan Fraile RuizMartina, María Loitegui y Noemy Martín-Sanz</i>	

Investigación relacionada con la aplicación de la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN, Colombia.....	342
<i>Karen Melissa Hurtado Arciniegas y Doris Rosero-García</i>	
Innovación educativa con tecnologías emergentes en la universidad: el proyecto EmTech4HE como experiencia transformadora	351
<i>Nahia Idoiaga Mondragon y Idoia Legorburu Fernandez</i>	
La Semana de la Innovación en el Aprendizaje como una buena práctica que fomenta el cambio en profesores universitarios	361
<i>Martina María Loitegui, Belén Obispo-Díaz y Andrés García Ramos</i>	
La temática ético-social en la formación continua del profesorado universitario	371
<i>Francisco Javier Malagón Terrón</i>	
La actitud proactiva docente frente a la investigación educativa: desafíos y oportunidades para su aplicación en el aula	383
<i>Mireya Mallén Berdejo y Cristina Borau Viu</i>	
Del aula al laboratorio: competencias críticas y profesionales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos en Periodismo	393
<i>Luz Martínez Martínez, María Arteaga Ros y Luis Felipe Solano Santos</i>	
Prácticas de liderazgo medio: contribuciones al Desarrollo Profesional Docente en centros de formación técnico profesional en Chile.....	406
<i>Óscar Maureira Cabrera y Manuel Pineda Torres</i>	
Las TIC en la enseñanza de la geometría: análisis temático y de frecuencia de descriptores.....	419
<i>Alexander Maz-Machado y María Josefa Rodríguez-Baiget</i>	
La formación política en las infancias: un análisis de la afiliación y el control sobre el entorno como capacidades humanas	431
<i>Leidy Ximena Mesa y Guillermo Meza Salcedo</i>	
La representació de les violències masclistes en les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu: anàlisi de cas per a una proposta didàctica.....	442
<i>Carla Mira Anton</i>	
Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica.....	452
<i>Luis Moral Moreno</i>	

Rethinking architectural education: uncertainty, error and laziness as (unexpected) learning assets for creativity	465
<i>Sandra Neto</i>	
College UFV: una experiencia formativa en el aula universitaria, con personas extranjeras	477
<i>Belén Obispo-Díaz, Natalia Sarrión Rubio de la Torre y Noemy Martín-Sanz</i>	
Decálogo para la introducción del consentimiento en la Educación Infantil.....	489
<i>María Isabel Olmedo Corral, Carmen Mañas Viejo y Jorge Heliz Llopis</i>	
Posturas paradigmáticas en la formación en fisioterapia: una revisión de alcance.....	499
<i>Karen Pascal Mamani</i>	
MOSL4L: towards a framework for learner-based and context-sensitive technology enhanced language learning	512
<i>Timothy Read, Juan-José Magaña y Elena Barcena</i>	
Futuros docentes ante la autoevaluación con grados de certeza	522
<i>Ana Remesal y Horacio F. Vidosá</i>	
Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación: un análisis de la literatura académica.....	533
<i>Sebastián Reyes Alvarado y Laura Hernández Dager</i>	
El enfoque <i>student voice</i> y el <i>cuaderno de bitácora</i> como dispositivo de formación innovador para el desarrollo profesional del profesorado universitario y una educación democrática. Una reflexión teórica.....	544
<i>Roberta Rosa</i>	
John D. Caputo: las buenas razones de la religión sin religión y el Dionisos rabino que nadie vio venir	554
<i>Encarnación Ruiz Callejón</i>	
Aprendizaje de la música tradicional a través de un proyecto que combina el análisis, la creación y la práctica musical.....	564
<i>Facundo San Blas y Àngela Buforn</i>	
Detectar els senyals de les violències masclistes: una experiència a l'aula universitària a través de la literatura	575
<i>Raül Sánchez-Ballester</i>	

Metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del perfil profesional del diseñador gráfico del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño.....	585
<i>Aurea Santoyo Mercado, Eva Guadalupe Osuna Ruiz y José Antonio Luna Abundis</i>	
Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela.....	597
<i>Romina Gisele Saucedo-Araujo, Francisco Javier Huertas-Delgado, Emilio Villa-González y Manuel Ávila-García</i>	
La educación ambiental y fiscal como estrategia para fomentar la concienciación ciudadana en la tributación ecológica	607
<i>Arantxa Serrano Cañadas</i>	
La guía didáctica como reflejo del pasado y del presente histórico y como medio para una educación musical transformadora: “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX”	619
<i>Laura Touriñán-Morandeira, Ilduara Vicente Franqueira y M^a del Carmen Fernández-Morante</i>	
Lengua, historia e hibridismo cultural: tres aplicaciones prácticas de la literatura neomahyarí en la universidad española	632
<i>Rocío Velasco de Castro</i>	
La presencia del franquismo en los proyectos educativos de Canarias: una revisión historiográfica y curricular	641
<i>Yago Viso Armada</i>	
Inteligencia Artificial Generativa en la universidad bajo sospecha: percepciones del profesorado y el alumnado sobre sus riesgos.....	563
<i>Montserrat Yepes-Baldó y Marina Romeo</i>	

Presentación

Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico

La educación contemporánea vive un momento de profunda revisión de sus fundamentos. La aceleración tecnológica, los cambios en los modos de comunicación y la transformación de las estructuras sociales han modificado la manera de aprender, enseñar e investigar. En este contexto de cambio, la investigación educativa se reafirma como el eje vertebrador de la innovación y del desarrollo profesional docente, puesto que permite comprender las dinámicas del aprendizaje, analizar los contextos en los que este ocurre y fundamentar las decisiones pedagógicas con base científica.

Las universidades, los grupos de investigación y las redes académicas tienen hoy la responsabilidad de impulsar una producción científica que oriente el rumbo de la educación hacia horizontes más sostenibles, inclusivos y humanos. Así, la construcción del conocimiento educativo no puede desvincularse de los retos que plantea la sociedad actual, desde la transformación digital y la equidad hasta la participación y el bienestar. Cada estudio, cada experiencia y cada propuesta metodológica contribuyen a esa tarea colectiva de repensar la educación como un bien común y un motor de cohesión social.

En este marco, la obra *Construcción del conocimiento educativo: estudios empíricos, experiencias y análisis teórico* se presenta como una contribución de especial valor. Surge con la intención de reunir investigaciones y experiencias diversas que reflejen la vitalidad de la investigación educativa actual y su capacidad para ofrecer respuestas a los desafíos de nuestro tiempo. Este volumen, así, busca fomentar el diálogo entre distintas perspectivas, promover la reflexión crítica y fortalecer los vínculos entre la teoría, la práctica y la innovación.

Esta edición reúne más de sesenta artículos de investigación de profesionales de distintos ámbitos para contribuir a la formación científica a través de una mirada reflexiva y crítica. En un momento de cambios marcado por la irrupción de la inteligencia artificial, este compendio ofrece una respuesta plural y rigurosa a los desafíos para la construcción del conocimiento. Los estudios presentes en este volumen vinculan la realidad educativa y sociocultural del momento con aportaciones prácticas, experiencias y análisis teóricos. Se trata de una obra que reconoce el papel del sistema educativo como motor de cambio y entiende la formación como un proceso necesariamente unido a la investigación, el compromiso y la innovación.

Los capítulos han sido elaborados desde una experiencia acreditada y una formación sólida y comprometida con impulso del conocimiento educativo. A través de las contribuciones se observan y analizan las claves para avanzar en los procesos formativos a la vez que se plantean alternativas para construir nuevos espacios de aprendizaje. Por todo ello, esta obra presenta estudios que se proponen entender la educación como una práctica transformadora capaz de dar respuesta a las necesidades que se plantean en la educación actual. Es más, la lectura de este volumen resulta imprescindible para quienes desean profundizar en el entorno de la enseñanza-aprendizaje con una perspectiva abierta, crítica, comprometida y plural. Los trabajos dan voz a cuestiones que nos han preocupado en décadas anteriores, pero también se

abren a cuestiones más actuales. En su conjunto, nos hallamos con una obra plural que arroja luz a distintas áreas de conocimiento educativo.

Los autores y autoras que participan en este volumen representan una amplia diversidad de trayectorias académicas y profesionales. Su procedencia nacional e internacional, así como la pluralidad de enfoques metodológicos que adoptan, enriquecen la obra y aportan una visión coral del conocimiento educativo. Así, cada contribución refleja un compromiso con la mejora de la enseñanza y la comprensión del aprendizaje, sustentado en la evidencia, la reflexión crítica y la experiencia práctica. Precisamente esta confluencia de miradas convierte el libro en una referencia para quienes conciben la investigación como un proceso compartido que evoluciona a través del diálogo y la colaboración.

Es necesario remarcar que las aportaciones que aquí se recogen muestran que la educación, en cualquiera de sus niveles y contextos, requiere investigación constante, apertura al cambio y una actitud de búsqueda continua. De esta manera, el conocimiento no se concibe como un producto cerrado, sino como una construcción en movimiento que se alimenta de la interacción entre teoría y práctica, entre quienes enseñan y quienes aprenden, entre la escuela, la universidad y la sociedad.

Con todo ello, este volumen se presenta como un testimonio del compromiso colectivo con la educación entendida como transformación, diálogo y futuro. La obra invita a reflexionar sobre la responsabilidad compartida de seguir investigando, innovando y construyendo una educación capaz de responder a los retos de nuestro tiempo con rigor, humanidad y esperanza.

María Soledad Villarrubia Zúñiga, Universidad de Alicante
Paula González García, University of the West Indies
Leyre Alejandre Biel, University of Columbia
Antonio Martínez-Arboleda, University of Leeds

Competencias de directivas y su presencia en los planes de estudio de los Grados de Infantil y Primaria

Jesús Enrique Albertos San José

Miguel Ángel Comas

Universidad Internacional de Valencia (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4408>

Resumen: La formación para la dirección de centros educativos es clave para mejorar la calidad del sistema escolar, según marcos europeos y de la OCDE. El liderazgo educativo exige habilidades técnicas y competencias en gestión pedagógica, trabajo en equipo y desarrollo de proyectos colectivos. La bibliografía destaca la necesidad de adaptar la formación a las distintas etapas del desarrollo profesional docente, promoviendo capacidades para coordinar la acción educativa, fomentar entornos colaborativos y liderar la innovación. Se recomienda iniciar esta formación en fases tempranas, identificando perfiles con potencial de liderazgo y ofreciendo espacios de aprendizaje vinculados a la toma de decisiones. A partir de siete dimensiones clave —liderazgo pedagógico, gestión administrativa, inteligencia emocional, liderazgo transformacional y distribuido, competencias digitales y adaptación al contexto— se analizan los planes de estudio de grados en Educación Infantil y Primaria en universidades públicas y privadas de Madrid y Cataluña. El estudio revela una presencia desigual de estas competencias. Destacan el liderazgo pedagógico y la gestión en universidades públicas, mientras que las privadas priorizan competencias digitales. La adaptación contextual, sin embargo, es escasamente abordada. En conjunto, los planes de estudio sólo cubren parcialmente las competencias necesarias para afrontar los desafíos actuales de la dirección escolar.

Palabras clave: formación del profesorado, organización y planificación de la educación, administración educativa

Abstract: Training for school leadership is a key component in improving the quality of educational systems, as emphasized by European and OECD frameworks. Educational leadership requires technical knowledge as well as competencies in pedagogical guidance, team management, and collective project development. Literature highlights the need for training programs tailored to the various stages of professional development, fostering skills to coordinate educational action, promote collaborative environments, and lead innovation. Early-stage preparation is also recommended, identifying leadership potential and offering learning opportunities related to educational decision-making. Based on seven core dimensions—pedagogical leadership, administrative management, emotional intelligence, transformational and distributed leadership, digital competencies, and contextual adaptability—this study analyzes the curricula of Early Childhood and Primary Education degrees at public and private universities in Madrid and Catalonia. The findings reveal uneven inclusion of leadership competencies. Pedagogical leadership and administrative skills are more prominent in public universities, while private institutions emphasize digital skills. Contextual adaptability is the least represented, raising concerns given the increasing diversity in schools. Overall, degree programs address leadership dimensions only partially, and current training does not fully ensure the development of the competencies required to meet the challenges of contemporary educational leadership.

Keywords: teacher training, organization and planning of education, educational administration.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La preparación para la función directiva en el marco internacional

El liderazgo escolar se ha convertido en una de las piezas clave del sistema educativo, no solo por su influencia sobre el aprendizaje del alumnado, sino por su capacidad para estructurar la vida institucional del centro, consolidar equipos profesionales y generar culturas organizativas orientadas a la mejora. La figura del director ha dejado de entenderse como una función meramente administrativa para situarse en el centro de las políticas educativas, con responsabilidades estratégicas que afectan al conjunto del sistema (OCDE, 2022).

Quienes ejercen esta función deben integrar las exigencias de la gestión organizativa con una conducción pedagógica capaz de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta doble dimensión sitúa el liderazgo en un lugar determinante: articular una visión compartida del proyecto educativo y promover las condiciones para su implementación. Desde esta perspectiva, el liderazgo no se limita a ejercer autoridad, sino a generar comunidad profesional, construir entornos colaborativos y sostener una dirección con sentido. La OCDE (2010) identifica en este perfil capacidades para dinamizar redes, fomentar prácticas sostenibles, estimular la innovación y construir conocimiento de forma compartida.

El problema emerge cuando se analiza el modo en que se accede a estas funciones. En muchos contextos, y de manera especialmente clara en España, la preparación para la dirección se produce fuera del marco de la formación inicial del profesorado. Se delega en la experiencia o en programas formativos posteriores una responsabilidad que, sin embargo, requiere bases sólidas desde los primeros años del desarrollo profesional. La OCDE (2009) insiste en la necesidad de incorporar el liderazgo educativo como eje transversal desde el inicio de la formación docente, de forma progresiva y vinculada al ejercicio profesional.

Los cambios sociales y educativos han ampliado las responsabilidades de los equipos directivos. En etapas como Infantil y Primaria, cada vez más docentes asumen funciones vinculadas a la coordinación y la gestión institucional. Esto exige competencias específicas: saber liderar proyectos pedagógicos, coordinar equipos, tomar decisiones estratégicas y promover una cultura de mejora continua. El informe TALIS (OCDE, 2018) confirma que el liderazgo escolar influye de manera directa en el clima del centro, la motivación del profesorado y los resultados institucionales.

Sin embargo, los grados universitarios no suelen contemplar contenidos específicos que preparen para estas funciones. La formación en liderazgo sigue estando desvinculada de la formación inicial. Esto limita no solo la construcción de referentes tempranos, sino también la posibilidad de detectar, acompañar y proyectar perfiles con capacidad directiva. Países como Finlandia abordan esta dimensión desde las primeras fases del itinerario docente (OCDE, 2018).

Por su lado, la OEI (2017) también ha subrayado la necesidad de articular formación inicial, criterios de selección, programas de desarrollo y sistemas de evaluación coherentes con las funciones reales del cargo. Formar líderes no es improvisar directivos: es anticipar capacidades, generar entornos de aprendizaje sólidos y fomentar culturas

profesionales comprometidas con la equidad, la inclusión y el bienestar de la comunidad educativa (OCDE, 2008, 2009).

1.2. La formación directiva en el marco legislativo español

En el sistema educativo español, la formación en liderazgo escolar se canaliza principalmente a través de programas de desarrollo profesional permanente. Esta estrategia, aunque necesaria, resulta insuficiente cuando no se vincula con una preparación temprana desde la formación inicial del profesorado. Tal como advierte la OCDE (2022), mientras la formación continua es obligatoria para el conjunto del profesorado, no ocurre lo mismo con la dirección escolar, generando una brecha estructural que compromete la calidad del liderazgo y limita la capacidad de los centros para impulsar procesos de mejora sostenida.

La consolidación de un modelo de liderazgo pedagógico, distribuido y orientado a la inclusión exige repensar las políticas formativas. No basta con reforzar la formación posterior al acceso al cargo. Es preciso anticipar desde las etapas universitarias la adquisición de competencias vinculadas a la gestión institucional, la toma de decisiones estratégicas, la conducción de equipos docentes y la articulación de proyectos educativos con visión comunitaria. Esta anticipación no sustituye la formación específica exigida por la normativa vigente, pero sí permite ampliar el horizonte profesional desde el inicio de la carrera docente.

El análisis de los planes de estudio de los grados en Educación Infantil y Primaria, a la luz del Real Decreto 822/2021 y de las órdenes EFP/678/2022 y EFP/279/2022, pone de manifiesto una persistente disociación entre formación inicial y ejercicio de la función directiva. Aunque se contemplan competencias generales vinculadas al conocimiento del funcionamiento organizativo de los centros, a la mejora institucional o al trabajo colegiado, estas se enuncian en términos genéricos, sin una traducción operativa en contenidos, metodologías o prácticas orientadas al liderazgo.

Este mismo patrón ya se observaba en el marco anterior, regulado por el Real Decreto 1393/2007 y por las órdenes ECI/3854/2007 y ECI/3857/2007. En ambos casos, la formación en organización escolar se mantenía en un plano descriptivo, sin conexión con la lógica de la toma de decisiones, la coordinación pedagógica o el gobierno de la institución. Las asignaturas vinculadas a esta dimensión no se han desarrollado como espacios de construcción de competencias directivas, sino como contenidos de carácter introductorio y sin continuidad.

La LOE, tras su reforma mediante la LOMLOE, establece en su artículo 134 que el acceso a la dirección de centros públicos exige experiencia docente y la superación de un curso de formación específico, regulado por el Real Decreto 894/2014. Este curso, que debe realizarse con carácter previo a la toma de posesión, está centrado en el desarrollo de competencias en liderazgo, gestión organizativa y planificación estratégica. Su existencia refuerza, de facto, la separación entre la formación inicial universitaria y la capacitación profesional para el liderazgo escolar.

En el ámbito autonómico, comunidades como Cataluña, País Vasco, Andalucía o Madrid han desarrollado normativas propias en esta materia. Sin embargo, ninguna ha integrado en los planes de estudio universitarios una mención, itinerario o asignatura específica vinculada a la dirección escolar. La formación para el ejercicio del liderazgo sigue confinada a la etapa postuniversitaria, desvinculada del desarrollo profesional inicial y alejada de los momentos en que se consolidan las motivaciones y las vocaciones docentes.

Esta desconexión tiene implicaciones directas sobre la cultura institucional de los centros. La ausencia de una formación temprana en liderazgo limita la comprensión global del funcionamiento organizativo por parte del profesorado, dificulta la emergencia de proyectos compartidos de mejora, y debilita los mecanismos para identificar y acompañar a quienes podrían asumir funciones de dirección. Incorporar una formación específica en liderazgo desde los grados universitarios —ya sea como mención optativa, módulo transversal o asignatura contextualizada— permitiría anticipar competencias clave, fomentar una visión integral del centro como institución y articular con mayor coherencia el itinerario profesional hacia la función directiva.

1.3. Identificación de las principales dimensiones directivas

La formación para el liderazgo educativo se ha consolidado como un eje estratégico en las políticas de mejora de los sistemas escolares. La creciente complejidad del rol directivo, así como las nuevas demandas asociadas a la gestión pedagógica, la gobernanza institucional y la conducción de comunidades educativas, han puesto en primer plano la necesidad de revisar y fortalecer los modelos formativos destinados a quienes ocupan funciones de dirección.

Numerosos estudios han coincidido en señalar que el liderazgo escolar tiene un impacto significativo sobre los aprendizajes del alumnado y sobre la calidad de los procesos institucionales. En el contexto chileno, Rivero et al. (2018) demostraron que solo un 13 % de los directores de escuelas subvencionadas accedían al cargo con una preparación alta, entendida como la combinación de formación especializada y experiencia en liderazgo intermedio. Esta evidencia plantea la urgencia de reforzar las políticas de formación inicial y continua, así como de articular un marco de carrera directiva que asegure trayectorias profesionales adecuadas.

En España, los déficits en la preparación para ejercer funciones de liderazgo pedagógico también son evidentes. García-Garnica y Caballero (2019) concluyen, a partir de un estudio con metodología mixta en centros públicos andaluces, que la formación en habilidades pedagógicas es insuficiente para desarrollar un liderazgo centrado en los aprendizajes. La mayoría de los directivos participantes señalan la necesidad de contar con una formación que supere la dimensión administrativa y permita impulsar procesos de mejora educativa reales.

La investigación de Iranzo-García et al. (2018), centrada en el caso de Tarragona, destaca cómo los marcos normativos pueden impulsar modelos más profesionalizados de formación directiva. En este contexto, se observa un alineamiento progresivo entre las necesidades formativas y las competencias requeridas en el liderazgo pedagógico y distribuido. No obstante, el estudio también evidencia que estas necesidades evolucionan según el estadio profesional, siendo diferentes en los directores noveles respecto a quienes ya cuentan con trayectoria. De manera complementaria, García-Martínez e Higuera-Rodríguez (2018) analizan la situación de Andalucía y constatan que la formación en liderazgo sigue centrada en dimensiones organizativas, con escasa atención a la dimensión pedagógica. Señalan la importancia de formar a los directivos en competencias que les permitan coordinar equipos docentes, emprender procesos de cambio y construir proyectos institucionales compartidos.

En un análisis del modelo español, Pérez Alfaro y Sánchez Vera (2021) abordan el proceso de profesionalización de la función directiva, destacando los desafíos vinculados a la selección, formación y evaluación del desempeño. El estudio subraya la necesidad de establecer una cultura profesional basada en estándares compartidos y en una lógica de mejora continua. Por su parte, el estudio de Gómez-Delgado et al. (2014) advierte que el

modelo español de formación de líderes escolares carece de una definición clara y coherente. Esta investigación señala que, a pesar de la creciente conciencia sobre la importancia del liderazgo educativo, persiste una fragmentación normativa y una escasa sistematización de las experiencias formativas.

Finalmente, Tesouro Cid y Puiggalí Allepuz (2025) aportan una mirada centrada en las percepciones del profesorado sobre la formación directiva. A partir de una amplia muestra en España, concluyen que tanto la formación previa como la permanente son valoradas, pero se reconoce la necesidad de enfoques más prácticos, con herramientas como el análisis de casos, el acompañamiento profesional y la mentoría.

En conjunto, la literatura analizada subraya que la mejora del liderazgo educativo requiere políticas integradas que combinen formación especializada, experiencias prácticas guiadas, sistemas de apoyo continuo y una cultura profesional que valore la dirección como una función estratégica y transformadora dentro de las instituciones escolares.

El análisis de las competencias directivas en el ámbito educativo revela la existencia de un conjunto articulado de dimensiones que permiten comprender el alcance, la especificidad y la evolución del rol del director en contextos institucionales diversos. A partir de la revisión de catorce estudios recientes, se identifican siete grandes categorías competenciales: liderazgo pedagógico, gestión administrativa, habilidades socioemocionales, liderazgo transformacional, liderazgo distribuido, competencias digitales y adaptación contextual. Cada una de estas dimensiones se vincula con funciones críticas que contribuyen al fortalecimiento de las instituciones educativas y a su capacidad para responder a los desafíos contemporáneos.

La primera dimensión, el liderazgo pedagógico, se sitúa en el núcleo de la acción directiva. Comprende funciones como la definición de la misión del centro, la gestión del programa académico y la promoción de un clima escolar orientado al aprendizaje. Estas funciones, reconocidas por Sepúlveda y Aparicio (2019) mediante la escala PIMRS, se complementan con los aportes de Jara et al. (2023), quienes insisten en la centralidad de la coordinación curricular y del liderazgo docente para el desarrollo de competencias ciudadanas y la mejora de los aprendizajes.

En segundo lugar, las competencias de gestión administrativa permiten estructurar el funcionamiento institucional sobre bases de planificación, participación y rendición de cuentas. Vela Quico et al. (2020), en el marco del “Marco de Buen Desempeño Directivo”, identifican tareas específicas como la elaboración de planes institucionales y la construcción de instrumentos de gestión compartida. Esta perspectiva se amplía con el trabajo de Iranzo-García et al. (2018), quienes subrayan la relevancia de coordinar procesos académicos y administrativos, y de incorporar mecanismos de innovación organizativa.

Un tercer grupo competencial lo conforman las habilidades socioemocionales, cada vez más valoradas como pilares del liderazgo educativo. La literatura reciente coincide en destacar la inteligencia emocional como un factor decisivo en la resolución de conflictos, el acompañamiento docente y la generación de climas institucionales favorables. Zapata Rondoy et al. (2025) identifican esta competencia como central para el ejercicio de una dirección empática y cohesionadora, mientras que Oriola y Cascales (2019) desagregan esta categoría en dimensiones como la autoconciencia, la autorregulación y la gestión de relaciones.

La cuarta dimensión, el liderazgo transformacional, se vincula con la capacidad del directivo para movilizar visiones compartidas, estimular el pensamiento crítico y

promover una cultura organizacional centrada en la mejora continua. Muñoz-Chávez et al. (2022) destacan la importancia de estas competencias en contextos de cambio acelerado, como el vivido durante la pandemia de COVID-19, y señalan que elementos como la motivación inspiradora y la consideración individualizada permiten consolidar entornos educativos resilientes. Este enfoque se complementa con el trabajo de Orellana (2019), quien analiza su aplicabilidad en el ámbito universitario.

En quinto lugar, el liderazgo distribuido pone el acento en la participación activa de los distintos actores institucionales en la toma de decisiones y la resolución de problemas. Sosa y Valverde (2015) vinculan esta modalidad con la integración de las tecnologías digitales en los centros, mientras que Jara et al. (2023) aportan evidencia empírica sobre los efectos positivos del liderazgo compartido en aquellos centros dirigidos por equipos con una larga trayectoria directiva.

La sexta categoría corresponde a las competencias digitales, que han cobrado una relevancia creciente en todos los niveles educativos. Tesouro y Puiggalí (2025) y Sosa y Valverde (2015) coinciden en destacar la necesidad de que los directivos desarrollen habilidades vinculadas a la integración tecnológica, la comunicación digital y la gestión de entornos virtuales, como condición para sostener proyectos educativos pertinentes y actualizados.

Finalmente, la adaptación contextual constituye una dimensión transversal que requiere sensibilidad cultural, flexibilidad organizativa y capacidad para adecuar el estilo de liderazgo a las particularidades del entorno institucional. Rivero et al. (2018) enfatizan el papel de la dirección en la transformación de centros situados en contextos vulnerables, mientras que Guzmán (2019) muestra cómo los condicionamientos culturales pueden incidir en el desarrollo de determinadas habilidades directivas, como la iniciativa o la proactividad.

En conjunto, estas siete categorías configuran un marco competencial integral que orienta tanto la formación inicial como el desarrollo profesional de los equipos directivos. Su articulación permite comprender la complejidad del liderazgo escolar en su doble dimensión técnica y relacional, y ofrece criterios para el diseño de políticas formativas alineadas con las exigencias de los sistemas educativos actuales.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio es analizar la presencia y el tratamiento del liderazgo escolar en los planes de estudio de los grados en Educación Infantil y Primaria en universidades españolas. De acuerdo con estos objetivos, nuestra pregunta de investigación es: *¿Hasta qué punto la formación inicial del profesorado en universidades de las Comunidades Autónomas de Madrid y Cataluña incorpora competencias vinculadas al liderazgo escolar?*

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño

Estudio descriptivo-comparativo con análisis documental de planes de estudio.

3.2. Técnica

Análisis de contenido de guías docentes y revisión de normativa institucional (autonómica y estatal).

3.3. Muestra

Doce universidades seleccionadas por criterios de titularidad (públicas/privadas) y ubicación geográfica. La muestra es estadísticamente representativa y está conformada

por universidades presenciales que cuentan con asignaturas de dirección y/o gestión de instituciones educativas en sus grados de Infantil y Primaria de la Comunidad de Madrid y de Cataluña: tres universidades públicas de Madrid (Alcalá, Autónoma, y Rey Juan Carlos) y 6 privadas (Nebrija, Camilo José Cela, Europea, Francisco de Vitoria, CEU San Pablo y Comillas). No hemos podido incluir a universidades como la Complutense o Villanueva, debido a que la información requerida no se encontraba disponible en su página web en el momento en el que se realizó este estudio. En cuanto a las universidades de Cataluña, las públicas han sido las siguientes: Barcelona, Lleida, Girona, Rovira i Virgili; y las privadas Raimon Llull y Abat Oliva.

3.4. Procedimiento y análisis

Se ha llevado a cabo una categorización de competencias, relación entre contenidos formativos y funciones directivas, y presencia de prácticas formativas orientadas al liderazgo. Para ello se ha accedido a la información pública accesible a través de la página web de los planes de estudio de los grados de Infantil y Primaria de cada una de las universidades de la muestra. A partir de ahí, se ha llevado a cabo una concreción de las competencias y contenidos del temario de cada una de las universidades para los grados de Infantil y Primaria. Después de esta concreción, se ha llevado a cabo una identificación de las competencias relacionadas con la dirección en un centro educativo con las competencias y temario analizados.

Para cada plan de estudio, se ha realizado una extracción de todas aquellas competencias o contenidos que, por su formulación o descripción, se pueden vincular claramente a las categorías que aparecen en el informe de competencias de dirección.

Ejemplos de esta correspondencia: a) Competencias que decían: "Participar en la definición del proyecto educativo y en la actividad general del centro atendiendo a criterios de gestión de calidad": en "Planificación institucional y gestión de calidad"; b) Competencias que decían: "Conocer la organización de los colegios de Educación Primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento": en "Gestión organizativa y recursos humanos"; c) Contenidos que incluían: "Los procesos de planificación institucional desde el aula a la comunidad": en "Participación comunitaria y liderazgo organizativo".

4. RESULTADOS

Presentamos a continuación los resultados del estudio, ver Tabla 1 y Tabla 2.

Tabla 1. Presencia de competencias directivas en descriptores de competencias y de contenidos de las universidades.

Comunidad	Tipo de Universidad	Grado	% Presencia en Competencias	% Presencia en Contenidos
Cataluña	Privada	Infantil	50,00	50,00
Cataluña	Privada	Primaria	50,00	50,00
Cataluña	Pública	Infantil	48,57	51,43
Cataluña	Pública	Primaria	54,29	60,00
Madrid	Privada	Infantil	50,00	52,38

Madrid	Privada	Primaria	69,05	57,14
Madrid	Pública	Infantil	47,62	57,14
Madrid	Pública	Primaria	66,66	71,43

Tabla 2. Frecuencia de presencia de competencias en planes de estudios de gestión de organización / gestión de grados de infantil o primaria

Competencia	Frecuencia
Competencias Interpersonales	64
Gestión Administrativa	64
Liderazgo Pedagógico	64
Adaptación Contextual	29
Competencias Digitales	17
Liderazgo Distribuido	9
Liderazgo Transformacional	3

5. DISCUSIÓN

El presente análisis se basa en una revisión sistemática de los planes de estudio de las asignaturas de gestión y organización de los grados en Educación Infantil y Primaria ofertados por universidades públicas y privadas de las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña. La tabla analizada recoge datos sobre el porcentaje de competencias de liderazgo identificadas tanto en las competencias descritas como en los contenidos del plan de estudio de las asignaturas. Este estudio busca discutir la presencia, ausencia o marginalidad de dichas competencias, contrastándolas con los marcos normativos nacionales y las recomendaciones internacionales, así como con las evidencias empíricas presentes en la bibliografía especializada.

5.1. Análisis de los resultados

El análisis de la presencia de competencias de liderazgo en los grados universitarios de Educación Infantil y Primaria revela diferencias relevantes en función de la región (Madrid y Cataluña), la titularidad de la universidad (pública o privada) y el nivel educativo. Las universidades públicas tienden a incorporar un mayor número de competencias de liderazgo, especialmente en los grados de Primaria, mientras que las privadas presentan valores más homogéneos, pero generalmente más bajos. En concreto, los grados de Primaria en universidades públicas de Madrid alcanzan los niveles más altos, en contraste con los grados de Infantil en instituciones privadas de Cataluña, que se sitúan en los niveles más bajos (50%).

El ranking de competencias más presentes está encabezado por tres dimensiones: liderazgo pedagógico, gestión administrativa y competencias interpersonales (64 apariciones cada una). Estas competencias están alineadas con funciones esenciales del profesorado y con aspectos operativos de la vida escolar. El liderazgo pedagógico, además de estar normativamente respaldado por la LOMLOE como expresión de la participación colegiada, se considera una dimensión intrínsecamente docente. La gestión

administrativa aparece como una necesidad estructural en todo centro educativo y está reforzada tanto por la normativa vigente como por las exigencias institucionales. Las competencias interpersonales, tales como trabajo en equipo, comunicación eficaz y resolución de conflictos, son exigidas explícitamente en el Real Decreto 822/2021 y por los estándares de calidad de la ANECA.

Por el contrario, las competencias menos presentes son el liderazgo transformacional (3 apariciones), el liderazgo distribuido (9), las competencias digitales (17) y la adaptación contextual (29). Esta escasa presencia resulta preocupante, especialmente porque estas dimensiones representan modelos contemporáneos y transformadores de liderazgo, así como habilidades fundamentales para la innovación educativa. La baja presencia del liderazgo distribuido y transformacional sugiere una limitada integración de modelos colaborativos e innovadores. La escasez de competencias digitales es especialmente alarmante dado el contexto actual de digitalización. En cuanto a la adaptación contextual, su baja representación refleja una formación poco orientada a preparar al profesorado para responder a las condiciones específicas de los entornos escolares, como señala Orellana (2019).

Además, existen vacíos significativos según el tipo de universidad: por ejemplo, los grados de Infantil en universidades privadas no registran ninguna aparición de liderazgo transformacional ni distribuido. En Cataluña, incluso en universidades públicas, la adaptación contextual tiene un peso muy inferior al de competencias más instrumentales.

Finalmente, se observa una disociación entre la formulación de competencias y su desarrollo en el currículo. A menudo, las competencias se enuncian de forma general, sin una traducción efectiva en contenidos formativos, lo que limita su impacto real. Este desfase señala la necesidad de integrar de forma coherente las competencias de liderazgo institucional desde los inicios de la formación docente, promoviendo culturas escolares más participativas, inclusivas y orientadas a la innovación.

5.2. Implicaciones para la política educativa y la mejora curricular

Los resultados del presente estudio apuntan a la necesidad de revisar los planes de estudio de los grados en Educación Infantil y Primaria, incorporando de forma explícita una formación en liderazgo escolar. Esta podría estructurarse en torno a las competencias identificadas por la OCDE y adaptadas a las realidades institucionales españolas.

La integración del liderazgo como competencia transversal, articulada con el conocimiento organizativo, la gestión pedagógica y la colaboración institucional, contribuiría a una comprensión más rica de la profesión docente. De igual modo, favorecería la emergencia de liderazgos intermedios, indispensables para la sostenibilidad de proyectos de innovación, mejora e inclusión.

El análisis de los datos empíricos, la normativa vigente y la bibliografía especializada converge en una misma dirección: la necesidad de superar el modelo de formación inicial centrado exclusivamente en el aula, e integrar la dimensión institucional y de liderazgo como componente clave de una profesión docente transformadora y comprometida con la mejora educativa.

6. CONCLUSIONES

El análisis realizado muestra un patrón consistente: los grados universitarios de Educación Infantil y Primaria incorporan competencias de liderazgo de manera desigual, según la titularidad de la institución, la región y el nivel educativo. Esta distribución no es neutra ni circunstancial, sino indicativa de enfoques formativos diversos que

reproducen concepciones diferenciadas sobre el rol docente y su vinculación con la función directiva. Se consolida así un núcleo de competencias tradicionales —liderazgo pedagógico, gestión administrativa, competencias interpersonales— presente de forma más o menos uniforme, mientras que las competencias asociadas al cambio institucional, la innovación y la contextualización se mantienen en los márgenes del diseño curricular.

Las universidades públicas, especialmente en los grados de Primaria, presentan una mayor densidad competencial. Esta mayor amplitud puede vincularse con una concepción más estructurada del trabajo docente, que reconoce la dimensión institucional de la práctica educativa. Sin embargo, incluso en estos contextos, la incorporación de competencias de liderazgo transformacional, liderazgo distribuido, adaptación contextual o digitales es limitada. La formación inicial sigue respondiendo en gran medida a una lógica instrumental y normativa, centrada en el cumplimiento de funciones básicas y no en la anticipación de escenarios complejos o en la conducción estratégica de centros escolares.

Por otro lado, los grados de Infantil, en especial en universidades privadas, reflejan una orientación más técnica, con escasa atención a los aspectos organizativos y estratégicos del trabajo en los centros. Esta divergencia, aunque comprensible en parte por las características del nivel educativo, introduce una fractura en la preparación del profesorado que compromete la construcción de una cultura profesional coherente, transversal y articulada en torno al liderazgo institucional.

A ello se suma la distancia entre los enunciados competenciales y su desarrollo curricular real. En muchos casos, las competencias aparecen formuladas de manera genérica, sin un correlato claro en las asignaturas ni en las metodologías empleadas. Esta desconexión entre declaración y práctica curricular limita su impacto formativo, y contribuye a mantener una formación más declarativa que profesionalizante.

Los vacíos identificados en determinados contextos institucionales no son anecdóticos. La omisión de competencias clave en determinados grados o universidades expresa decisiones de fondo sobre el tipo de profesional que se desea formar. Estas decisiones deben ser revisadas. Repensar la formación inicial desde una lógica de liderazgo no exige añadir más contenidos, sino redefinir el sentido de los ya existentes, orientándolos hacia una visión más estratégica, inclusiva y transformadora del quehacer docente.

REFERENCIAS

- García-Garnica, M. y Caballero, K. (2021). ¿La formación de los equipos directivos es suficiente para desempeñar prácticas eficaces de liderazgo pedagógico? *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(2), 83–104. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v25i2.9576>
- García-Martínez, I. y Higuera-Rodríguez, L. (2018). La formación en el rol de la dirección eficaz en la Comunidad Autónoma de Andalucía. *International Journal of Educational Leadership and Management*, 6(2), 180–205. <https://doi.org/10.17583/ijelm.2018.3103>
- Gómez-Delgado, A. M., Oliva-Rodríguez, N. y López-Yáñez, J. (2014). La indefinición del modelo español de formación de líderes escolares. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(5), 135–150. <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/view/2832>

- Guzmán, M. (2019). Social factors related to leadership skills and educational achievement of primary school principals. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(1), 1–16. <https://doi.org/10.29333/iji.2023.1619a>
- Iranzo-García, P. et al. (2018). Formación para la función directiva en la escuela: el caso de Tarragona (Cataluña). *Bordón. Revista de Pedagogía*, 70(2), 57–72. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2018.54487>
- Jara, C., Sánchez, M. y Cox, C. (2023). Liderazgo educativo y educación ciudadana: Evidencia del caso chileno. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 21(3), 5–22. <https://doi.org/10.15366/reice2023.21.3.001>
- Muñoz-Chávez, J. P., et al. (2022). El liderazgo transformacional en la educación superior: Competencias para responder a la crisis del COVID-19. *Ciencia y Sociedad*, 47(2), 21–40. <https://doi.org/10.5209/rced.75974>
- OCDE (2008). *Mejorar el liderazgo escolar*. Volumen I. OCDE Publishing. https://www.oecd.org/es/publications/mejorar-el-liderazgo-escolar_9789264074026-es.html.
- OCDE (2009). *Améliorer la direction des établissements scolaires*. Volume II. Études de cas sur la direction des systèmes. OCDE Publishing. https://www.oecd.org/fr/publications/ameliorer-la-direction-des-etablissements-scolaires_9789264039575-fr.html
- OCDE (2010). *Améliorer la direction des établissements scolaires. La boîte à outils*. OCDE Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/fr/publications/reports/2010/02/improving-school-leadership_g1ghc647/9789264084391-fr.pdf
- OCDE (2018). *TALIS 2018: Estudio Internacional de la Enseñanza y el Aprendizaje*. OCDE Publishing. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/talis-2018-estudio-internacional-de-la-ensenanza-y-el-aprendizaje-informe-espanol_183378/edicion/pdf-182883/
- OCDE (2022). *Panorama de la educación: Indicadores de la OCDE 2022*. OCDE Publishing. https://www.libreria.educacion.gob.es/libro/panorama-de-la-educacion-indicadores-de-la-ocde-2022-informe-espanol_184580/edicion/pdf-177676/
- OEI (2017). Miradas sobre la educación en Iberoamérica: Desarrollo profesional y liderazgo de directores escolares en Iberoamérica. <https://repositorio.iep.org.pe/items/d5a67768-6cad-4dc4-aec6-e4d06f9fcd63>
- Orellana, K. L. (2019). El liderazgo del director y el desempeño docente autopercebido en un grupo de colegios privados salvadoreños. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 19(1), 47–63. <https://doi.org/10.37354/riee.2019.189>
- Oriola, S. y Cascales, J. (2019). Liderazgo y legislación educativa como fundamentos para la acción directiva escolar. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(2), 41–58. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i2.9192>
- Pérez Alfaro, M. M. y Sánchez Vera, M. M. (2021). El camino hacia la profesionalización de la función directiva. *EDETANIA*, (60), 45–66.

- Rivero, R., Hurtado, C. y Morandé, Á. (2018). ¿Cuán preparados llegan los directores escolares? Un análisis sobre su formación y trayectorias laborales previas a ejercer su cargo. *Calidad en la Educación*, (48), 17–49.
- Sepúlveda, F. y Aparicio, C. (2019). Habilidades de liderazgo instruccional de directores y sus equipos de gestión de escuelas de la región del Biobío, Chile: Fortalezas y desafíos. *Revista de Investigación Educativa*, 37(2), 487–503. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.2.329861>
- Sosa, M. J. y Valverde, J. (2015). El equipo directivo «e-competente» y su liderazgo en el proceso de integración de las TIC en los centros educativos. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(2), 77–103. <https://doi.org/10.15581/004.30.9-29>
- Tesouro, M. y Puiggalí, J. (2025). La formación del profesorado para ejercer la dirección de centros educativos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 23(1), 1–22. <https://doi.org/10.15366/reice2025.23.1.007>
- Vela-Quico, G. A., et al. (2020). Liderazgo pedagógico en Arequipa-Perú: Competencias directivas. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(2), 376–400. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146025/html/>
- Zapata, F., Pilco, P. K. y Molina, J. A. (2025). Estrategias efectivas para el liderazgo docente. *Imaginario Social*, 8(1), 90–113. <https://doi.org/10.59155/is.v8i1.263>

Educación, género y memoria: mujeres en la narrativa escolar de la historia chilena del siglo XIX

Humberto Álvarez Sepúlveda

Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4409>

Resumen: Este capítulo analiza las representaciones discursivas sobre las mujeres en textos escolares de Historia, distribuidos por el Ministerio de Educación de Chile entre 2013 y 2023 a los colegios con subvención estatal, con el objetivo de identificar las convenciones narrativas que configuran la presencia, omisión o subordinación de las mujeres como agentes históricas en la historia chilena del siglo XIX. La investigación adopta un enfoque cualitativo, hermenéutico e interpretativo, integrando el análisis del discurso orientado textualmente, el método histórico-discursivo y las modalidades de Jurjo Torres. La muestra incluye cuatro manuales de segundo ciclo de Educación Básica y Educación Media, publicados por las editoriales Zig-Zag, Santillana y SM. Los resultados evidencian una narrativa androcéntrica persistente, caracterizada por la supresión de las mujeres, su representación pasiva o su exaltación como figuras excepcionales. Estas estrategias refuerzan desigualdades de género y consolidan una pedagogía del silencio que limita el desarrollo del pensamiento histórico. Se concluye que es necesario reformular los textos escolares desde una perspectiva feminista e interseccional, capaz de democratizar el relato histórico, resignificar la memoria colectiva y promover una educación más inclusiva, equitativa y transformadora.

Palabras clave: Género, textos escolares, historia chilena, discurso, mujeres.

Abstract: This chapter analyzes the discursive representations of women in history textbooks distributed by the Chilean Ministry of Education between 2013 and 2023 to state-subsidized schools. The aim of this chapter is to identify the narrative conventions that shape the presence, omission, or subordination of women as historical agents in 19th century Chilean history. The research adopts a qualitative, hermeneutic, and interpretive approach, integrating textually oriented discourse analysis, the historical-discursive method, and Jurjo Torres's modalities. The sample includes four textbooks for the second cycle of basic and secondary education, published by Zig-Zag, Santillana, and SM. The results reveal a persistent androcentric narrative, characterized by the suppression of women, their passive representation, or their exaltation as exceptional figures. These strategies reinforce gender inequalities and consolidate a pedagogy of silence that limits the development of historical thought. The conclusion is that it is necessary to reformulate school textbooks from a feminist and intersectional perspective, capable of democratizing the historical narrative, redefining collective memory, and promoting a more inclusive, equitable, and transformative education.

Keywords: Gender, textbooks, Chilean history, discourse, women.

1. INTRODUCCIÓN

Los textos escolares de Historia cumplen un rol fundamental en la configuración de la memoria colectiva y en la construcción de imaginarios sociales que sustentan la identidad ciudadana. Lejos de ser simples vehículos de transmisión de contenidos, constituyen dispositivos culturales que seleccionan, jerarquizan y excluyen actores históricos,

modelando desde edades tempranas la comprensión del pasado y sus vínculos con el presente. En el caso chileno, siguiendo a Álvarez (2021), la narrativa escolar sobre el siglo XIX ha reproducido de forma persistente una historia androcéntrica y elitista, centrada en las trayectorias de varones pertenecientes a las esferas política, militar y económica, mientras ha relegado sistemáticamente a las mujeres al silencio, la marginalidad o la representación estereotipada.

Pese a los avances significativos de la historiografía feminista y de los estudios de género en las últimas décadas —que han documentado y valorado la participación activa de las mujeres en procesos sociales, políticos, culturales y laborales—, estos aportes, como plantea Álvarez (2022), no han sido incorporados de manera sustantiva en los materiales escolares vigentes. En consecuencia, se produce una brecha crítica entre el conocimiento académico actualizado y los relatos oficiales que circulan en las aulas. Las mujeres, cuando logran ser incluidas, suelen aparecer de forma anecdótica, desprovistas de agencia histórica o encasilladas en figuras heroicas aisladas, lo que refuerza una visión monocromática del pasado y consolida una pedagogía que legitima desigualdades simbólicas tempranas (Álvarez, 2022; Madrid, 2017; Mente y González, 2015).

Este capítulo se propone abordar dicha problemática mediante un análisis hermenéutico y crítico de las representaciones discursivas sobre las mujeres en cuatro textos escolares de Historia, Geografía y Ciencias Sociales distribuidos por el Ministerio de Educación de Chile entre 2013 y 2023. El foco se sitúa en las narrativas que abordan la historia chilena del siglo XIX, período clave en la conformación del Estado-nación y en la consolidación de los discursos fundacionales de la ciudadanía actual. A partir de un enfoque cualitativo e interpretativo, se examinan las estrategias textuales, visuales y pedagógicas que configuran la presencia, omisión o subordinación del sujeto femenino, integrando marcos analíticos del análisis del discurso orientado textualmente, el método histórico-discursivo y las modalidades de Jurjo Torres.

Más allá de identificar sesgos o ausencias, esta investigación busca interrogar las lógicas de legitimación que sostienen el currículum oculto de género en los textos escolares, comprendiendo que la exclusión de las mujeres no es un error técnico, sino una operación discursiva con profundas implicancias formativas. En este sentido, el estudio aporta evidencias empíricas y elementos teóricos para repensar la enseñanza de la historia desde una perspectiva crítica, feminista e interseccional, orientada a democratizar el conocimiento histórico, resignificar la memoria nacional y promover una educación comprometida con la justicia social y la igualdad de género.

2. METODOLOGÍA

Este trabajo se inscribe en un enfoque cualitativo, de carácter hermenéutico e interpretativo, que busca comprender en profundidad las representaciones discursivas sobre las mujeres en los textos escolares de Historia distribuidos por el Ministerio de Educación de Chile entre 2013 y 2023, a los establecimientos educativos con subvención estatal. La elección de este enfoque responde a la necesidad de deconstruir las formas en que se construyen y legitiman los sentidos históricos en el discurso pedagógico, atendiendo a los marcos socioculturales, simbólicos e ideológicos que lo atraviesan. Desde esta perspectiva, el conocimiento histórico no se concibe como una verdad objetiva, sino como una construcción discursiva situada, permeada por relaciones de poder, intereses políticos y estructuras culturales, tal como lo han planteado autores como Scott (1990), Wodak (2009) y Fairclough (2013).

El diseño metodológico es no experimental, de corte transversal, y se centra en el análisis de una muestra intencionada de cuatro manuales escolares de Historia, Geografía y

Ciencias Sociales de niveles educativos que abordan la historia chilena del siglo XIX, correspondientes al segundo ciclo de Educación Básica y a la Educación Media, publicados por Zig-Zag, SM y Santillana. Estas editoriales fueron seleccionadas por su hegemonía en el mercado educativo nacional y por su reconocida trayectoria en la elaboración de textos distribuidos oficialmente por el Ministerio de Educación de Chile. La Tabla 1 detalla los libros de texto analizados en esta investigación.

Tabla 1. Muestra de manuales escolares

Año de publicación	Autor(es)	Texto	Editorial	Grupo propietario/ línea editorial
2013	Gonzalo Álvarez Macarena Barahona	Historia, Geografía y Ciencias Sociales 6° básico	Zig-Zag	Familia Edwards/ Tradicional
2016	José Morales Sergio Pastene Carolina Santelices Sebastián Quintana	Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1° medio	Santillana	Grupo Prisa/ Tradicional
2019	Mabelin Garrido Daniel Olate	Historia, Geografía y Ciencias Sociales 6° básico	Santillana	Grupo Prisa/ Tradicional
2023	Francisco Fuentes Melanie Tiznado Tamara Alvarado Mauro Osses	Historia, Geografía y Ciencias Sociales 6° básico	SM	Grupo SM/ Tradicional

Fuente: Elaboración propia.

La temporalidad de la muestra (2013-2023) fue definida en función de los últimos diez años de producción editorial, coincidentes con un periodo de intenso debate social y académico en torno al género, la historia y el currículo. Este periodo estuvo particularmente marcado por el estallido social chileno de 2019-2020. Cabe destacar que los textos escolares analizados han sido utilizados como recursos pedagógicos en el aula durante un promedio de cuatro años posteriores a su publicación, aunque este plazo varía según las políticas ministeriales vigentes y las condiciones contextuales del país.

Desde un punto de vista analítico, el estudio de los manuales se sustenta en tres enfoques metodológicos interrelacionados, que se describen a continuación.

En primer lugar, se emplea el análisis del discurso orientado textualmente, siguiendo los aportes de Fairclough (2003), Van Leeuwen (2013) y Van Dijk (2019). Este modelo permite analizar cómo los textos generan imágenes sociales de las mujeres mediante el uso de estructuras narrativas, recursos lingüísticos y elementos semióticos. Por tanto, busca revelar los sentidos que naturalizan, cuestionan o excluyen la presencia femenina en el discurso histórico, a través de mecanismos como la omisión, la pasivización o la generalización.

En segundo lugar, se utiliza el método histórico-discursivo, inspirado en Scott (1990) y Wodak (2009). Este método ayuda a comprender las representaciones de género en relación con su contexto sociopolítico e ideológico. En esta línea, posibilita la interpretación de los modos en que los relatos escolares reproducen o tensionan visiones tradicionales del rol femenino, entendiendo el género como una construcción histórica atravesada por relaciones de poder.

Finalmente, el presente estudio se fundamenta en las modalidades discursivas de Jurjo Torres (1998). Este marco permite identificar estrategias que refuerzan visiones conservadoras del pasado: naturalización del orden vigente, ocultamiento de conflictos

sociales y bloqueo de alternativas transformadoras. Tales operaciones afectan directamente la formación del pensamiento crítico y la conciencia histórica del alumnado.

Para llevar a cabo el análisis, se utilizó la siguiente matriz categorial que considera los tres enfoques mencionados para facilitar la codificación y organización del material discursivo (véase la Tabla 2).

Tabla 2. Matriz de análisis

Categorías	Subcategorías	Descriptor
Presencia de los actores	Supresión	No aparecen en el texto porque se pretende negar la existencia de los actores que no son claves en la historia oficial.
	Exclusión parcial	Están en un segundo plano, pues, aunque los agentes sociales aparezcan citados en el discurso, no se precisa su participación dentro de los acontecimientos o procesos históricos.
	Prominencia	Se exponen de forma frecuente y protagónica, pues son actores relevantes en las narrativas históricas tradicionales.
Roles asignados	Activos	Son representados como ejecutores de una actividad concreta.
	Pasivos	Aparecen como receptores de una acción o bien como agentes secundarios que no realizan ninguna actividad específica. De tal forma, tienden a ser presentados como un complemento adosado a la acción de los actores sociales protagonistas.
Representación	Específica	Son expuestos con una identidad individual y se pueden reconocer fácilmente mediante su nombre u otro carácter nominal. Su propósito es remarcar, de manera nominada, el protagonismo de los actores que lideran una acción o hazaña dentro del relato.
	Generalizada	Se presentan de forma colectiva y anónima para suprimir las identidades y los liderazgos de los agentes sociales que tuvieron un rol clave y hegemónico en los procesos históricos.
Relevancia histórica	Propia	Tienen relevancia histórica propia y autónoma porque los actores son reconocidos por su propio mérito, y no necesitan de otro individuo o grupo para sobresalir dentro del discurso.
	Relacional	Solo tienen relevancia cuando poseen un vínculo familiar, afectivo o político con algún actor protagónico, ya que los agentes mencionados no son valorados por sus méritos, o bien aparecen representados como un elemento dependiente de los grupos hegemónicos.
Nivel de abstracción o concreción		Se plantea que los eventos del contexto sociocultural pueden representarse en niveles concretos, intermedios o de alta abstracción, a fin de graduar la visualización de la problemática o la relación de un actor específico con el resto de los agentes sociales.
Otras operaciones discursivas que deforman la realidad		Inventar secuencias, hechos o personas que no son tales para distorsionar el mensaje de la narrativa. Su propósito es añadir distractores que limiten la capacidad analítica del lector o que garanticen la legitimidad de la historia oficial en el discurso.
		Entregar datos incompletos o erróneos sobre los procesos históricos. Su función es disfrazar una realidad difícil de ocultar o brindar una posible explicación sobre hechos controversiales y antiéticos.
		Desviar la atención hacia otro objeto, suceso, personaje o lugar a través de la inundación de distracciones y datos insignificantes. Esta estrategia impide al lector interesarse por hechos controvertidos, problemas relevantes o cuestiones socialmente vivas.

Fuente: Extraído de Álvarez, 2022, pp. 109-110.

El proceso de análisis se desarrolló en tres fases interrelacionadas. En primer lugar, se realizó una lectura exploratoria de los textos escolares para delimitar las unidades relevantes: contenidos, biografías, procesos históricos y recursos iconográficos asociados a la historia chilena del siglo XIX. Luego, se aplicó la matriz de análisis, utilizando procedimientos de codificación abierta y axial, para identificar patrones discursivos sobre la representación de las mujeres, así como ambigüedades, silencios o contradicciones. Por último, se elaboró una interpretación hermenéutica que permitió fundamentar las representaciones discursivas predominantes en los manuales. Esta estrategia metodológica permitió visibilizar los sesgos de género presentes en los discursos escolares y problematizar su rol en la reproducción de desigualdades, aportando insumos críticos para avanzar hacia una enseñanza de la historia más inclusiva, reflexiva y comprometida con los derechos humanos.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La revisión crítica de los textos escolares analizados permite constatar que, pese a ciertos esfuerzos por integrar a las mujeres en la narrativa histórica del siglo XIX chileno, persisten patrones discursivos que refuerzan su marginalidad, subordinación o supresión. Este apartado presenta los principales hallazgos del estudio, organizados en torno a una selección de evidencias representativas que ilustran las estrategias textuales y visuales mediante las cuales se configura —y limita— la presencia femenina en el relato escolar. A partir de la matriz categorial descrita en la tabla 2, se examinan los mecanismos de inclusión simbólica, neutralización crítica y deshistorización que operan en los manuales distribuidos por el Ministerio de Educación de Chile en la última década.

La primera evidencia corresponde a un fragmento del texto escolar de 6° básico, publicado por la editorial Zig-Zag en 2013, que aborda la participación de “otros actores” durante el proceso de Independencia de Chile. Este tipo de inclusión permite examinar cómo se representa a las mujeres cuando se las incorpora explícitamente al relato, y si esta visibilización desafía o refuerza las jerarquías simbólicas de género que estructuran la narrativa escolar tradicional. El detalle de la evidencia 1 es el siguiente, tal como expresa Álvarez y Barahona (2013) cuando dice que otros actores “en el proceso de Independencia: De todas estas mujeres sobresale la figura de Javiera Carrera. Descrita como una mujer de carácter fuerte e inteligente, durante el conflicto con los españoles ofreció sus propiedades para esconder patriotas y armas” (p. 110). Continúa señalando que los nombres de otras mujeres aristócratas relevantes como “Paula Jaraquemada, Luisa Recabarren y Rosario Rosales. La primera de ellas facilitó su hacienda de Santiago, en el valle del Maipo, para abastecer a los hombres de San Martín, previo a la decisiva batalla de Maipú” (Álvarez y Barahona, 2013, p. 110). Al respecto de Paula Jaraquemada, señala que es una mujer “de carácter decidido, consagró su vida a obras de caridad. También hubo mujeres aristócratas españolas que sirvieron a la causa realista entregando correspondencia y actuando como espías” (Álvarez y Barahona, 2013, p. 110). Por otra parte, también destaca cómo “la guerra también hizo que muchas mujeres tuvieran que asumir un rol más activo, porque muchos padres, esposos e hijos murieron en el conflicto. Esto obligó a mujeres aristócratas a hacerse cargo de haciendas, negocios y a vigilar las herencias” (Álvarez y Barahona, 2013, p. 110). Finalmente, también indica que “ocurrió lo mismo con las mujeres de estratos más bajos, quienes, para mantener a sus familias debieron trabajar como lavanderas, en el campo o en el servicio doméstico” (Álvarez y Barahona, 2013, p. 110).

Esta evidencia presenta una representación específica con relevancia relacional, donde mujeres como Javiera Carrera y Paula Jaraquemada son mencionadas individualmente, pero su accionar aparece subordinado a las necesidades logísticas y simbólicas del

conflicto independentista liderado por hombres. Se alude a ellas como facilitadoras de recursos o como figuras de apoyo moral, lo que las ubica en roles activos únicamente en la medida en que respaldan o prolongan la gesta patriótica masculina. La narrativa refuerza así una visión complementaria del sujeto femenino, en la que su participación adquiere valor solo en ausencia o en función de los varones combatientes.

En paralelo, las mujeres populares son mencionadas de forma colectiva y despersonalizada, como lavanderas, trabajadoras del campo o empleadas domésticas. Esta premisa configura una representación generalizada, sin nombres ni trayectorias, que invisibiliza sus formas de resistencia cotidiana. La narrativa también incurre en un nivel de abstracción intermedio, en el que las acciones femeninas son relatadas sin conflicto ni contexto, como hechos naturales derivados de la guerra. No se cuestionan las estructuras de poder que impidieron a estas mujeres acceder a derechos políticos ni se vinculan sus aportes al proceso republicano que siguió a la Independencia. Esta omisión reproduce lo que Torres (1998) define como una afirmación del orden establecido, inhibiendo toda posibilidad de transformación pedagógica del relato.

Desde la línea editorial de Zig-Zag, históricamente alineada con un enfoque tradicional del relato nacional, esta inclusión parcial cumple una función simbólica que legitima la narrativa oficial sin tensionarla. Las mujeres son aceptadas en la medida en que no desestabilizan el canon: se las nombra, pero no se las empodera; se las visualiza, pero no se las sitúa como agentes políticas ni como constructoras de ciudadanía.

En términos pedagógicos, este tratamiento refuerza una comprensión limitada y domesticada del proceso de Independencia. Al presentar a las mujeres como figuras auxiliares o como sujetos afectados por la guerra más que como participantes activas con conciencia histórica, el texto escolar consolida un currículum oculto que naturaliza la desigualdad de género. Se pierde así una oportunidad clave para generar preguntas críticas en el aula sobre la exclusión estructural de las mujeres en la historia política de Chile y su legado en el presente.

La segunda evidencia se extrae del manual de 1º publicado por la editorial Santillana (2016), específicamente de la Lección 3: La conformación del Estado-nación en Chile (pp. 106-126), ya que constituye un caso ejemplar de supresión total de la mujer. A lo largo de dieciocho páginas dedicadas a los procesos fundacionales de la República, donde se abordan principalmente los gobiernos de José Joaquín Prieto (1831-1841), Manuel Bulnes (1841-1851) y Manuel Montt (1851-1861), las reformas legales, la expansión territorial y la consolidación institucional, no se menciona a ninguna mujer, ni individual ni colectivamente. Esta omisión absoluta no responde a una carencia informativa, sino a una decisión curricular, ministerial y editorial que refuerza la idea de que la historia política pertenece exclusivamente al mundo masculino.

Desde la matriz metodológica adoptada, esta forma de invisibilización representa una de las estrategias más persistentes y eficaces de reproducción de desigualdades simbólicas. Al no reconocer siquiera la existencia de mujeres como sujetos impactados por el proceso republicano —ni en su rol educativo, laboral, asistencial, religioso o cultural— se perpetúa la noción de que la historia se hace sin ellas o a pesar de ellas. Se niega así toda posibilidad de relevancia histórica, ya sea propia o relacional.

Esta narrativa opera además en un nivel de abstracción alto, al centrarse en estructuras institucionales y decisiones políticas sin interrogar las condiciones sociales que las sustentan. No se considera, por ejemplo, cómo las políticas republicanas construyeron activamente una ciudadanía masculina, o cómo las mujeres fueron objeto de legislaciones que reforzaron su exclusión del espacio público. El silencio sobre estas dimensiones no

es neutro: constituye una forma de violencia epistémica, que borra la conflictividad de género en el proceso de construcción nacional.

La línea editorial de Santillana, en este caso, se alinea con la matriz androcéntrica clásica del currículum. Se consolida así una visión monocromática del pasado, centrada en héroes ilustrados, elites masculinas y decisiones institucionales, que margina a los actores sociales subalternos y reproduce la lógica de los “grandes hombres” como únicos protagonistas legítimos de la historia.

Pedagógicamente, esta omisión empobrece gravemente la formación del pensamiento histórico del estudiantado. No solo se niega la participación de las mujeres en los procesos fundacionales, sino que se clausura toda posibilidad de interrogación sobre las estructuras de exclusión que configuraron —y aún configuran— la ciudadanía chilena. En lugar de invitar a la reflexión sobre los límites de la democracia decimonónica, el texto reafirma un relato que naturaliza la desigualdad de género como parte del orden republicano.

La tercera evidencia (véase la siguiente URL: <https://acortar.link/IV1vk8>) proviene del texto escolar de 6° básico publicado por Santillana en 2019 y se enmarca en el contexto del surgimiento de las Escuelas Normales durante el siglo XIX. Este caso permite examinar cómo se configura el rol de las mujeres en el campo educativo, especialmente en lo que respecta a su acceso restringido a saberes, funciones y estatus profesional dentro de una estructura pedagógica altamente jerarquizada por género. En este marco, la evidencia en cuestión ofrece una representación generalizada al mencionar explícitamente la existencia de Escuelas Normales para mujeres. Sin embargo, esta inclusión no se traduce en un reconocimiento crítico de su papel en la historia educativa nacional, sino que reproduce una narrativa que presenta como natural la segmentación por género en la formación docente. Mientras a los varones se les asignan contenidos académicos vinculados al saber público (matemáticas, geografía, escritura), a las mujeres se les reserva la enseñanza de labores domésticas como costura y bordado, reafirmando un modelo de feminidad subordinada al ideal maternal, servicial y moralizante.

Desde la categoría de roles asignados, las mujeres aparecen en un rol activo, pero profundamente limitado y determinado por su condición de género. Se las muestra como educadoras, pero dentro de un esquema que no interroga las razones por las cuales su formación fue distinta, ni por qué su acceso a cargos de autoridad fue sistemáticamente restringido. Esta diferenciación estructural se presenta sin crítica, como un hecho histórico dado, lo que constituye una forma de naturalización pedagógica de la desigualdad.

En términos visuales, las imágenes seleccionadas refuerzan esta segmentación simbólica: mientras la representación masculina es jerárquica y formal, la femenina carece de rasgos de liderazgo, autoridad o protagonismo intelectual. Esta iconografía opera como una estrategia de legitimación visual del orden patriarcal, en la que lo masculino encarna el saber y la institucionalidad, y lo femenino se asocia con lo doméstico, lo auxiliar y lo emocional.

La línea editorial de Santillana, alineada con una pedagogía tradicional, omite cualquier referencia a las luchas emprendidas por maestras normalistas para profesionalizar su labor, cuestionar los modelos de feminidad impuestos por el Estado o acceder a espacios de decisión educativa. No se menciona la resistencia a la discriminación salarial, al control moral de sus cuerpos ni a los límites simbólicos impuestos por la Iglesia y el aparato estatal. En lugar de ello, se ofrece un relato sin conflicto, que invisibiliza las tensiones estructurales que marcaron la inserción femenina en el sistema educativo del siglo XIX.

Desde el punto de vista pedagógico, esta evidencia reproduce una pedagogía del silencio, que impide al estudiantado reconocer las raíces históricas de la feminización del magisterio, la segmentación curricular por género y las luchas por equidad en el campo educativo. De este modo, al despolitizar la presencia de las mujeres en la docencia, el texto contribuye a consolidar una visión esencialista de su rol en la sociedad, negando su condición de agentes históricas transformadoras.

La cuarta evidencia (véase la siguiente URL: <https://acortar.link/ONsc7x>) se extrae del texto escolar de 6° básico, publicado por la editorial Zig-Zag en 2013, y corresponde a las imágenes de Irene Morales y Filomena Valenzuela incluidas en el relato visual de la Guerra del Pacífico. A primera vista, la inclusión de tales recursos iconográficos parece constituir un gesto de reparación simbólica porque integra visualmente a mujeres que participaron activamente en el conflicto citado. Estas figuras son representadas de forma específica, con relevancia propia, en tanto se individualizan y se les asigna un rol histórico concreto. No obstante, esta visibilidad está profundamente condicionada por una narrativa que opera desde la excepcionalidad ejemplarizante, donde solo ciertas mujeres, altamente heroificadas, pueden acceder al estatus de protagonistas del relato nacional.

Ambas imágenes —que retratan a Irene Morales y Filomena Valenzuela portando uniforme militar, fusil y condecoraciones— constituyen una representación visual que rompe simbólicamente con los cánones tradicionales de la feminidad decimonónica, al situar a estas mujeres en espacios históricamente reservados a lo masculino, como el campo de batalla y el heroísmo bélico. Sin embargo, esta potencia disruptiva se ve considerablemente atenuada por el texto que las acompaña, el cual se limita a enunciar sus nombres sin ofrecer contexto, narración ni reconocimiento explícito de sus acciones. Esta omisión discursiva debilita el carácter transgresor de las imágenes y reproduce una forma de silenciamiento simbólico que impide una relectura crítica del rol femenino en los conflictos históricos.

Desde la categoría de otras operaciones discursivas, se advierte una forma de desvío de atención: se pone énfasis en el heroísmo personal y el reconocimiento militar, pero se omite cualquier referencia a las condiciones de género, clase y exclusión institucional que rodearon sus trayectorias. No hay mención al hecho de que, tras la guerra, estas mujeres no obtuvieron reconocimiento jurídico ni derechos políticos, ni a que sus historias fueron borradas sistemáticamente de los registros oficiales hasta su recuperación reciente desde el feminismo académico.

La línea editorial de Zig-Zag, al incorporar estas imágenes sin mediación crítica, reproduce una forma de visibilización simbólica controlada: se permite mostrar a mujeres en el espacio bélico, pero solo si su representación no cuestiona la hegemonía del relato heroico masculino ni interpela las estructuras de poder que las excluyeron. La imagen, sin narrativa crítica que la contextualice, funciona más como iconografía patriótica que como herramienta pedagógica de conciencia histórica.

Desde una perspectiva didáctica, el texto pierde una oportunidad clave para discutir cómo se construye la memoria visual de la guerra, quiénes son incluidos o excluidos de los relatos oficiales, y qué implicancias tiene representar a las mujeres solo como figuras heroicas, sin conflicto ni contradicción. La narrativa consagra a Morales y Valenzuela como excepciones que confirman la regla, impidiendo que el estudiantado comprenda la profundidad política y social de sus acciones, así como el carácter estructural de su posterior invisibilización.

La quinta y última evidencia (véase la siguiente URL: <https://acortar.link/zFDi5Z>) procede del manual de 6° básico publicado por la editorial SM en 2023. Se trata de una

línea de tiempo que enumera algunos hitos legales relacionados con el acceso de las mujeres a la educación en Chile durante la segunda mitad del siglo XIX. Este recurso gráfico ofrece una oportunidad para analizar cómo las representaciones visuales contribuyen —o pueden limitar— la construcción de una conciencia histórica con perspectiva de género, así como el lugar que se asigna a las mujeres en los procesos de conquista de derechos educacionales.

La inclusión de eventos como la Ley de Instrucción Primaria de 1860, el Decreto Amunátegui de 1877 y la fundación del Instituto Pedagógico en 1889 configura una narrativa normativa que reconoce de forma generalizada la incorporación de las mujeres al sistema educativo. No obstante, esta visibilidad se presenta desprovista de contexto, conflicto o sujetos colectivos, lo que configura una forma de representación deshistorizada, donde los avances aparecen como logros automáticos e inevitables, desvinculados de procesos de lucha social o resistencia política.

El formato infográfico, si bien didácticamente atractivo para estudiantes de 6° básico, opera aquí como una estrategia de abstracción alta, que simplifica el proceso histórico a una secuencia de fechas y leyes sin mediación interpretativa. No se explicita, por ejemplo, que el Decreto Amunátegui fue producto de intensos debates sociales ni que su implementación encontró múltiples resistencias culturales, institucionales y clericales. Se omite además que muchas mujeres, pese a los avances formales, continuaron enfrentando barreras estructurales para acceder a la educación secundaria, superior y científica.

Desde las categorías analíticas aplicadas, esta evidencia asigna a las mujeres un rol pasivo, al no incluir sus voces, trayectorias ni estrategias organizativas. No se menciona a quienes promovieron estas reformas, ni a quienes se beneficiaron o fueron excluidas de ellas. El relato se reduce a un registro de hechos, sin actores ni disputas, lo que impide una lectura crítica sobre el carácter político de la educación como derecho y campo de disputa.

En este contexto, la línea editorial de SM opta por una pedagogía de la neutralidad aparente. Al destacar la frase “para hombres y mujeres por igual”, se transmite la idea de una equidad ya alcanzada, sin tensiones ni retrocesos, lo que refuerza una narrativa celebratoria más que crítica. Esta forma de inclusión simbólica termina por desactivar el potencial transformador de los contenidos porque no problematiza las condiciones de posibilidad de los hitos que se relevan.

Desde una perspectiva pedagógica, esta evidencia representa una oportunidad perdida para generar reflexión crítica sobre el derecho a la educación, los límites de la igualdad formal y las continuidades de la desigualdad de género en el ámbito educativo. El texto presenta los hechos como resultado de políticas estatales ilustradas, sin reconocer a las mujeres como agentes de derecho, lucha y transformación, lo que obstaculiza el desarrollo de una conciencia histórica feminista, situada y emancipadora.

En síntesis, los resultados del análisis evidencian que, aunque las mujeres están presentes de forma esporádica en los textos escolares examinados, su representación permanece fuertemente condicionada por estructuras discursivas que reproducen su marginalidad, subordinación o excepcionalidad dentro del relato histórico. Lejos de una inclusión genuina que reconozca su agencia y relevancia histórica, esta visibilidad se configura mayoritariamente a través de mecanismos como la omisión sistemática, la incorporación superficial o una visibilización deshistorizada. En este sentido, el lugar que se les asigna a las mujeres dentro de la narrativa escolar sigue respondiendo a lógicas patriarcales que las sitúan como figuras auxiliares del accionar masculino o como excepciones que no alteran el canon tradicional. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Minte y

González (2015), Fernández (2017) y Álvarez (2021), quienes advierten que los manuales escolares permanecen anclados en un modelo de relato androcéntrico, en el cual las mujeres son representadas como presencias decorativas, investidas de funciones moralizantes o simbólicamente subordinadas, sin cuestionar las estructuras de exclusión que históricamente las han relegado

Este tipo de representaciones opera como una estrategia discursiva que naturaliza las desigualdades de género desde edades tempranas, consolidando una pedagogía implícita que silencia a las mujeres como agentes históricos y restringe las posibilidades de desarrollar un pensamiento histórico complejo. Tal como advierten autores como Rodríguez y Solé (2018), Smith (2019), Southworth et al. (2019), Rausell (2020), Díaz y Puig (2020) y Palacios et al. (2024), estas prácticas narrativas no son inocuas: configuran marcos de interpretación que legitiman el orden social existente, reproducen estereotipos sexistas y obstaculizan la construcción de una ciudadanía comprometida con los principios de justicia social. En consecuencia, la escasa y sesgada representación de las mujeres en los textos escolares no solo constituye un déficit de contenidos, sino también una expresión del currículum oculto que permea la educación histórica, consolidando imaginarios excluyentes y limitando el acceso del estudiantado a una comprensión plural, democrática y feminista del pasado.

4. CONCLUSIÓN

Los resultados de esta investigación evidencian que la narrativa histórica escolar chilena del siglo XIX sigue sustentándose en estructuras profundamente patriarcales que relegan a las mujeres a los márgenes del discurso pedagógico. Pese a la incorporación parcial y superficial de algunas figuras femeninas, dicha visibilidad no implica necesariamente una ruptura con la lógica androcéntrica dominante, sino que más bien opera como una forma de inclusión simbólica que refuerza la subordinación de género. Las mujeres representadas en los textos escolares analizados suelen aparecer bajo formatos discursivos que les asignan una relevancia relacional, subordinada a varones protagonistas, o bien se presentan como excepciones ejemplarizantes que validan el relato heroico nacional sin cuestionarlo. Esta configuración discursiva impide la construcción de una conciencia histórica situada, crítica y comprometida con la igualdad de género.

A través de categorías analíticas como la supresión, la representación generalizada, la relevancia relacional y las modalidades de encubrimiento o neutralización de Jurjo Torres, se constata una pedagogía del silencio que se articula tanto en el plano textual como visual. Este silenciamiento estructural de las mujeres no es solo una omisión accidental o un problema de selección de contenidos: constituye una estrategia discursiva activa que naturaliza las exclusiones históricas y legitima una visión monocromática del pasado. La falta de contextualización crítica, la ausencia de conflictos sociales y la idealización moralizante de ciertas figuras femeninas terminan por despolitizar sus acciones y borrar las tensiones que marcaron su participación en los procesos republicanos.

Esta forma de narrar la historia —que omite las luchas por el acceso a la educación, la participación política, el trabajo asalariado y la vida pública— priva al estudiantado de competencias interpretativas para comprender las continuidades de la desigualdad de género y sus manifestaciones actuales. En consecuencia, se limita no solo el desarrollo del pensamiento histórico, sino también la posibilidad de formar una ciudadanía crítica, empática y comprometida con los derechos humanos. La persistencia de estos sesgos revela una brecha preocupante entre los avances de la historiografía feminista y los contenidos que circulan cotidianamente en las aulas.

De acuerdo con lo anterior, este estudio aporta evidencia empírica y teórica que reafirma la necesidad de revisar, reformular y democratizar los textos escolares desde una perspectiva de género crítica e interseccional. Ello no implica únicamente “incluir más mujeres”, sino repensar profundamente las estructuras narrativas, los referentes de ciudadanía, los criterios de relevancia histórica y los formatos didácticos con los que se transmite el conocimiento del pasado.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a “ANID InES Género INGE220011”, la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) y la Universidad Católica de la Santísima Concepción (UCSC), por el financiamiento otorgado para la realización de esta investigación. Este trabajo se enmarca en el proyecto “Voces silenciadas: Redescubriendo la participación femenina en la Historia Republicana de Chile”.

REFERENCIAS

- Álvarez, G. y Barahona, M. (2013). *Texto del Estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. 6° básico*. Zig-Zag.
- Álvarez, H. (2021). Representaciones discursivas de las mujeres en la historia escolar chilena (1810-2017). *Revista Brasileira de Educação*, 26, 1-25. <https://doi.org/10.1590/S1413-24782021260039>
- Álvarez, H. (2022). Los libros de texto y sus discursos: Representaciones de las mujeres en la historia escolar chilena (13.000 a. C. - 1810). *História da Historiografia: International Journal of Theory and History of Historiography*, 15(38), 97-136. <https://doi.org/10.15848/hh.v15i38.1817>
- Díaz, M. y Puig, M. (2020). Análisis de la vigencia de una educación sexista en los libros de textos de Historia de 4° de la ESO. *Social and Education History*, 9(1), 38-64. <https://doi.org/10.17583/hse.2020.4294>
- Fairclough, N. (2013). *Language and power*. Routledge.
- Fernández, M. (2017). La valoración en el discurso de la enseñanza de la historia. Aportes para el análisis del androcentrismo. *Revista Signos*, 50(138), 361-384. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342017000300361>
- Fuentes, F., Tiznado, M., Alvarado, T. y Osses, M. (2023). *Texto del Estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. 6° básico*. SM.
- Garrido, M., y Olate, D. (2019). *Texto del Estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. 6° básico*. Santillana.
- Madrid, M. (2017). Enseñar historia desde la metodología de género: Representaciones culturales y prácticas sociales. En H. Gallego y M. Moreno (Eds.), *Cómo enseñamos la historia (de las mujeres). Homenaje a Amparo Pedregal* (pp. 125-151). Icaria Editorial.
- Minte, A. y González, E. (2015). Discriminación y exclusión de las mujeres en los textos escolares chilenos y cubanos de historia. *Revista de Investigación Educativa*, 33(2), 321-333. <https://doi.org/10.6018/rie.33.2.196231>
- Morales, J., Pastene, S., Santelices, C. y Quintana, S. (2016). *Texto del Estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. 1° medio*. Santillana.
- Palacios, N., Rodríguez, O., Díaz, J. y Martínez, S. (2024). El futuro de la enseñanza de la historia: Nuevas perspectivas para una nueva sociedad. *Educación y Humanismo*, 26(46), 248-254. <https://doi.org/10.17081/eduhum.26.46.7196>
- Rausell, H. (2020). ¿Qué aporta el género a la formación de docentes de historia? La valoración de la perspectiva de género entre los estudiantes del Máster de

- Profesor/Profesora en Educación Secundaria. *Panta Rei. Revista Digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 185-203. <https://doi.org/10.6018/pantarei.444781>
- Rodríguez, R. y Solé, G. (2018). Los manuales escolares de Historia en España y Portugal. Reflexiones sobre su uso en educación primaria y secundaria. *Arbor*, 194(788), 1-12. <https://doi.org/10.3989/arbor.2018.788n2004>
- Scott, J. (1990). El género, una categoría útil para el análisis histórico. En J. Amelang y M. Nash (Comps.), *Historia y género. Las mujeres en la Europa moderna y contemporánea* (pp. 23-56). Alfons el Magnànim.
- Smith, B. (2019). *Women's studies: The basics*. Routledge.
- Southworth, E., Kempen, J. y Zielinski, M. (2019). Whose story is it, now? Re-examining women's visibility in 21st century secondary world history textbooks. *Teaching Social Studies*, 19(2), 45-57.
- Torres, J. (1998). *El currículum oculto*. Morata.
- Van Dijk, T. (2019). *Racismo y discurso en América Latina*. Gedisa.
- Van Leeuwen, T. (2013). The representation of social actors. En C. Caldas-Coulthard & M. Coulthard (Eds.), *Texts and practices: Readings in critical discourse analysis* (pp. 32-70). Routledge.
- Wodak, R. (2009). *Discourse of politics in action: Politics as usual*. Palgrave Macmillan.

La mentoría entre iguales como una estrategia para mejorar la motivación de estudiantes universitarios nuevos

Paola Salomé Andrade Abarca

Bryan Israel Gómez Flores

Universidad Técnica Particular de Loja (Ecuador)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4410>

Resumen: La presente propuesta se orienta al desarrollo de un programa de mentoría entre iguales, direccionado a estudiantes de primer ingreso de una reconocida Universidad ecuatoriana, con el fin de facilitar el proceso de adaptación, que representa la transición de la etapa de bachillerato hacia la vida universitaria. El programa de acompañamiento fue denominado como “Proyecto Mentores”, el cual, por medio del acompañamiento mentorial, tuvo como principal objetivo, lograr la inducción efectiva tanto académica como social, en esta nueva etapa académica. Una vez culminado el proceso de acompañamiento, se realizó un análisis en busca de identificar la relación directa respecto a la motivación general, intrínseca y extrínseca, de los beneficiarios del mismo (estudiantes que ingresaron en el año lectivo 2022 – 2023). Tras el acompañamiento mentorial entre iguales, y la posterior aplicación del instrumento Échelle de Motivation en Éducation (EME), antes y después del mismo (inicio y fin de ciclo), los resultados muestran una reducción de la incertidumbre en los estudiantes de primer ingreso, en donde, además, las expectativas positivas y conformidad con la carrera, incrementan. En cuanto a la percepción general de motivación, esta registra un incremento, evidenciando una mayor favorabilidad en el aspecto intrínseco. En cuanto a la motivación extrínseca, esta mantiene una percepción positiva, aunque no registra un incremento significativo. El lapso entre la aplicación del instrumento puede verse como una limitación, dado que sería preferible un monitoreo progresivo del mentorizado, procurando una motivación constante a lo largo del acompañamiento y la mejora continua de la mentoría entre iguales.

Palabras clave: educación superior, tutoría, adaptación universitaria, motivación, estudiante universitario

Abstract: This proposal is oriented to the development of a peer mentoring program, aimed at first year students of a renowned Ecuadorian University, in order to facilitate the adaptation process, which represents the transition from high school to university life. The main objective of the mentoring program was to achieve an effective academic and social induction in this new academic stage through mentoring. Once the mentoring process was completed, an analysis was carried out in order to identify the direct relationship with respect to the general intrinsic and extrinsic motivation of the beneficiaries (students who entered in the 2022 - 2023 school year). After the peer mentoring and the subsequent application of the Échelle de Motivation en Éducation (EME) instrument, before and after the mentoring (beginning and end of the cycle), the results show a reduction of uncertainty in first-year students, where, in addition, positive expectations and conformity with the career increase. As for the general perception of motivation, this shows an increase, evidencing a greater favorability in the intrinsic aspect. Extrinsic motivation maintains a positive perception, although it does not register a significant increase. The time lapse between the application of the instrument can be seen as a limitation, given that it would be preferable to progressively monitor the mentee,

seeking constant motivation throughout the mentoring and the continuous improvement of peer mentoring.

Keywords: higher education, mentoring, university adaptation, motivation, university student

1. CONTEXTUALIZACIÓN

El acceso a la educación superior en América Latina, visto desde la perspectiva de un derecho irrenunciable y propulsor del desarrollo y crecimiento económico, ha experimentado grandes cambios en las últimas décadas.

De acuerdo con datos del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (2022), al realizar un análisis de la tasa bruta de matrícula en Instituciones de Educación Superior (IES), la matrícula de estudiantes universitarios de manera global, incrementó del 19 al 40 por ciento, entre los años 2000 y 2020. De la misma manera, echando un vistazo a los datos registrados en el informe de Educación Superior en Iberoamérica, realizado por la Secretaría General Iberoamericana, el cual revela un incremento importante en la matrícula universitaria, pasando de 21,7 millones de estudiantes, a 29,9 millones entre los años 2013 y 2021, destacando a países como Ecuador, Chile y Cuba, dentro de este incremento en estudiantes de tercer nivel (Secretaría General Iberoamericana, 2024).

Sin duda este indicador puede llegar a ser alentador, pero implica también la aparición de nuevos desafíos para las universidades, responsables de trabajar sobre la adaptación, permanencia y formación adecuada de esta nueva demanda educativa, siendo fundamental generar procesos de inducción a la vida universitaria que fortalezcan el ingreso de nuevos alumnos universitarios y permita entregar a la sociedad, perfiles que aporten a resolver necesidades del entorno.

El primer año de vida universitaria marca la trayectoria académica del estudiante que ingresa a la educación superior, proceso que está caracterizado por una diversidad de variables que influyen en su permanencia o abandono temprano de sus estudios (Romero et al. 2021).

Así mismo, en la elección de una carrera universitaria y la decisión de continuar los estudios, se combinan características propias de cada individuo, en las que intervienen factores que se pueden ligar a la motivación intrínseca, es decir, que se relacionan con el propio estudiante universitario, conectadas con la identidad del sujeto y no relacionadas con incentivos; y a motivaciones extrínsecas, que tienen que ver con aspectos del entorno y responden a estímulos (Ferrer-García y Maicas, 2022; Sevilla y Madero, 2023).

La motivación académica puede ser definida como aquellas fuerzas percibidas que llevan al estudiante a actuar y desarrollar estrategias más favorecedoras para lograr sus metas académicas (Ryan y Deci, 2019), de forma que los estudiantes motivados muestran deseo de seguir aprendiendo, que es una de las principales metas de la educación (Gavín-Chocano, et al. 2024).

Es fundamental que las instituciones de educación superior desarrollen estrategias para articular de manera efectiva el periodo de transición hacia la educación superior, lo que facilita la inserción en sus respectivas carreras, genera mayor identidad y pertenencia con la institución, favoreciendo así la permanencia (Cortez y Araya, 2021).

Es importante, además, que una vez que estas acciones sean implementadas, se evalúen sus resultados en la permanencia, motivación y otros elementos clave de la vida universitaria de un estudiante nuevo (Rodríguez-Muñiz, et. al 2019).

2. OBJETIVO

Determinar la influencia de la mentoría entre iguales, en la motivación de estudiantes universitarios nuevos.

3. MÉTODO

Para identificar la influencia del acompañamiento mentorial, sobre la motivación de los estudiantes universitarios nuevos, se aplicó el instrumento denominado Échelle de Motivation en Éducation (EME) o Escala de Motivación en la Educación, adaptado a partir del instrumento aplicado en la tesis doctoral de Hidalgo (2017), en donde se miden algunos aspectos motivacionales, que determinan la elección de carrera en estudiantes universitarios. Cabe indicar, que dicho instrumento, está basado en la teoría de la autodeterminación de Vallerand y Blssonnette (1992), mismo que está estructurado con preguntas relacionadas a la motivación intrínseca y extrínseca. Por medio de dicho instrumento, se logró comparar resultados referentes a la motivación, entre el inicio y fin del periodo académico, es decir, antes y después de recibir el acompañamiento mentorial. La población de estudio estuvo representada por 908 estudiantes de primer ingreso de modalidad presencial de una Universidad ecuatoriana de alto prestigio, considerando como único criterio de inclusión, el haber recibido acompañamiento mentorial. El tamaño muestral, considerando un nivel de confianza del 95%, fue de 271 estudiantes, sin embargo, se logró alcanzar la participación de al menos 440 alumnos.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

4.1 Principales involucrados y funciones

El desarrollo de la mentoría entre iguales se dio como una forma de acompañamiento que busca la adaptación efectiva de estudiantes nuevos a las demandas del entorno universitario, a través de un ambiente estimulante y motivador. Por medio de dicho acompañamiento, se buscó facilitar la incorporación y adaptación de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad a través de un acompañamiento permanente durante sus primeros ciclos de vida universitaria. Dicho acompañamiento, se llevó a cabo por medio de pares de una misma carrera, pertenecientes a ciclos superiores, en donde, cada estudiante mentor tuvo asignados entre 10 a 15 estudiantes de nuevo ingreso, debiendo acompañar al mismo grupo de estudiantes durante el primer año de estudios.

Esta práctica se enfocó a estudiantes nuevos de 29 carreras universitarias, que cursaron su primer semestre durante el año lectivo 2022 - 2023. A continuación, se detalla los principales involucrados en el denominado Proyecto Mentores.

4.1.1 Estudiante mentorizado

Estudiantes de primer ingreso que recibieron acompañamiento mentorial.

4.1.2 Estudiante mentor

Esta figura fue representada por estudiantes de ciclos superiores, con un porcentaje de avance académico igual o mayor al 50% en sus respectivas carreras.

Las principales funciones del estudiante mentor son: a) ofrecer a los alumnos de nuevo ingreso en un ambiente de amistad y estímulo, la orientación y asesoramiento necesarios para facilitar su integración académica y social en la Institución; b) identificar las dificultades que presentan los estudiantes nuevos durante su primer año de estudios y encontrar posibles soluciones; trabajar de manera conjunta con el docente integrador en actividades que faciliten la incorporación de los alumnos de nuevo ingreso a la vida universitaria en general y a su titulación de manera específica. Entre los beneficios que trae esta experiencia se tiene: a) fortalecer competencias genéricas como trabajo en equipo, compromiso e implicación social, comportamiento ético; b) contribuir con la

formación integral de los estudiantes que evidencian un perfil orientado a la ayuda y servicio; c) motivar la participación de otros estudiantes como mentores de alumnos nuevos.

4.1.3 Docente Integrador.

Este rol es asumido por docentes de primer ciclo, que trabajan de manera colaborativa, con sus pares dentro de la carrera en la que han sido designados. El docente integrador, se convierte en el primer canal de apoyo de los estudiantes mentores, quienes trasladan problemáticas complejas a dicha figura, para encontrar soluciones adecuadas y oportunas. Esta figura, además, está encargada de dar seguimiento a las actividades de los estudiantes mentores.

4.2 Etapas del proyecto

4.2.1 Difusión

De manera previa al inicio del proceso de mentoría, se lanzó la postulación dirigida a alumnos de ciclos superiores, con el fin de conseguir los perfiles idóneos para ejercer el rol de estudiante mentor durante el año lectivo 2022 - 2023. Esta difusión, se realizó por medio de canales y redes oficiales universitarias, como: a) entorno virtual de aprendizaje (EVA); b) correo institucional; c) Instagram; d) Facebook; entre otras.

4.2.2 Selección

Al ser necesario, contar con estudiantes con características que favorezcan un ambiente estimulante, motivador y armónico, así como el cumplimiento de requisitos que permitan una retribución por medio de una beca académica, la selección realizada buscó que los mentores seleccionados, cumplieran con algunas características como: a) contar con habilidades interpersonales; b) aptitudes de liderazgo; c) trabajo en equipo; d) vocación de servicio hacia los demás; e) no contar con sanciones disciplinarias; f) tener un promedio académico igual o superior a 8.5/10; g) no contar con materias reprobadas en el ciclo previo a ejercer el rol de estudiante mentor.

El número de mentores seleccionados está relacionado a la cantidad de estudiantes nuevos matriculados, de tal manera que, se asigne a cada mentor, un mínimo de 10 estudiantes, teniendo un máximo de 15 estudiantes en casos especiales. Durante la práctica, se logró la asignación de 93 estudiantes mentores, que lograron abarcar a todos los estudiantes matriculados en el periodo antes mencionado.

4.2.3 Capacitación

En esta etapa, los estudiantes mentores seleccionados, compartieron una jornada en donde se abordaron temas de liderazgo y motivación, así como talleres para resolver problemáticas más frecuentes en estudiantes de primer ingreso, y potenciar estrategias para brindar el acompañamiento adecuado para guiar la adaptación universitaria de los alumnos nuevos.

Además, dentro de este espacio, los estudiantes mentores conocieron y aprendieron el manejo la herramienta digital de gestión del proyecto mentores, misma que fue diseñada para llevar un registro ordenado del proceso de acompañamiento brindado con cada uno de los alumnos de primer ingreso asignados por mentor, registrando los acompañamientos brindados y cargando evidencias que permitan validarlo.

4.2.4 Designación

Una vez capacitados, los estudiantes mentores recibieron su designación formal, acompañada de la nómina de estudiantes que estaría bajo su mentoría en el transcurso del primer año académico. Dicho listado, contuvo información personal de cada alumno,

como: a) nombres completos; b) correo electrónico personal; c) correo electrónico institucional d) número de teléfono; e) número de celular, con el fin de facilitar el contacto inicial entre mentor y mentorizado.

4.3 Estrategia de acompañamiento

Para conseguir un acercamiento entre mentor y estudiantes de primer ingreso, la figura representada por el docente integrador, en cada una de las carreras, presentó dentro de la jornada de inducción universitaria, a los estudiantes mentores, generando de esta manera, un ambiente de confianza entre dichas partes, y un primer acercamiento que permita la fluidez del acompañamiento mentorial.

Durante el desarrollo del ciclo académico, cada estudiante mentor mantuvo mínimo 4 reuniones con sus alumnos asignados, mismas que se distribuyeron a lo largo del periodo, por medio de un cronograma. Dichos espacios de acompañamiento, se desarrolló de manera estratégica en los siguientes momentos: primera y segunda semana de clases; fin del primer bimestre y al finalizar el ciclo académico, sin embargo, cada estudiante mentor, tuvo la potestad de organizar reuniones adicionales, dependiendo de las necesidades de su grupo de mentorizados.

Las cuatro reuniones planificadas, en los diferentes momentos, abordaron temas específicos como: a) explicación del sistema de evaluación de los aprendizajes; b) cómo revisar horarios de clase, ubicación y utilidad de las diversas dependencias universitarias, cómo realizar un trámite académico y horarios del servicio de transporte; c) cómo abordar de manera efectiva las materias de primer ciclo; d) recorridos por las principales dependencias; e) información acerca de los niveles aprobatorios de segunda lengua; f) información acerca del entorno virtual de aprendizaje (EVA); g) Temáticas preparadas por cada estudiante mentor, basadas en su experiencia universitaria “Charlemos sobre..”; h) balance de resultados del primer y segundo bimestre; i) consejos y guía para realizar la matrícula del siguiente periodo académico; j) charla motivacional, sobre cómo continuar sus estudios de manera efectiva.

Además del acompañamiento brindado dentro de las reuniones establecidas, los estudiantes de primer ingreso recibieron acompañamientos permanentes a través de mensajes informativos, enviados por el mentor, al grupo de comunicación creado al inicio del semestre. De la misma manera, los estudiantes pudieron realizar consultas personalizadas o exponer alguna de sus problemáticas, en cualquier momento a través de WhatsApp o de manera presencial.

5. RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo

Al finalizar el año lectivo, a través de esta práctica se logró brindar acompañamiento mentorial a 908 estudiantes, de los cuales, 440 participaron del instrumento EME, identificando que, de dicho grupo, únicamente el 28%, ha tenido una experiencia previa con un programa de mentoría, determinando que la mayoría de estudiantes, tuvieron su primera experiencia con una figura de mentoría, a través del proyecto mentores. Algunos datos descriptivos del grupo participante se narran a continuación.

En cuanto a género, el grupo antes mencionado estuvo conformado mayormente por mujeres, con un 60,68%, siendo el porcentaje restante 39,32%, correspondiente a hombres. Además, se logró identificar la edad promedio de dicho grupo, la cual se concentra en mayor cantidad, dentro del rango de entre 16 a 18 años, con un 56% aproximadamente, seguido del grupo de entre 19 a 20 años, con un 34,77%, existiendo

otros rangos, que van de entre 22 a 33 años, distribuidos y representados en un porcentaje menor, del 9,32%.

En relación al tipo de colegio del que proceden los estudiantes involucrados, se logró determinar que la mayor parte proviene de entidades fiscomisionales (48%), mientras que el 52% restante, provienen de colegios fiscales y particulares en la misma proporción, es decir, el 26% en cada tipo de colegio. De la misma forma, dentro de este grupo, al menos el 15% de estudiantes proviene de una ciudad distinta, a la ciudad en la que se encuentra ubicada la Universidad.

En cuanto a la partición de estudiantes, en relación al área disciplinar y carrera, la tabla 1 muestra dicha distribución.

Tabla 1. Estudiantes mentorizados por área disciplinar.

Facultad	Porcentaje de participación	Carreras
Ingenierías y Arquitectura	23,18	Arquitectura; Computación; Geología; Telecomunicaciones; Ingeniería Civil.
Ciencias Sociales, Educación y Humanidades	20,68	Artes Escénicas; Artes Visuales; Comunicación; Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros; Psicología; Psicología Clínica; Psicopedagogía.
Ciencias de la Salud	21,14	Nutrición y Dietética; Medicina; Enfermería; Fisioterapia.
Ciencias Exactas y Naturales	18,14	Ingeniería Química; Ingeniería Industrial; Ingeniería Industrial; Bioquímica y Farmacia; Biología; Alimentos; Agropecuaria.
Ciencias Económicas y Empresariales	9,59	Administración de Empresas; Economía; Finanzas; Gastronomía; Contabilidad.
Ciencias Jurídicas y Políticas	7,27	Derecho

5.2 Análisis motivación

Respecto a la motivación detectada en los estudiantes de primer ingreso, al inicio y final del periodo académico, considerando de por medio el acompañamiento mentorial, la tabla 2, muestra la variación registrada. En este sentido, los estudiantes que eligieron las alternativas “muy motivado” y “bastante motivado”, al inicio del ciclo académico (previo al acompañamiento mentorial), alcanzaron un 73%, percepción que incrementó en 6 puntos porcentuales, registrando un 79% al finalizar el periodo académico, es decir, una vez finalizado el proceso de acompañamiento mentorial entre iguales.

Sobre el dato previamente mencionado, una vez determinada la no normalidad en cuanto a la distribución los datos, se procedió a comprobar la significancia de dicho incremento en la motivación, a través de la utilización de la prueba estadística no paramétrica de los rangos con signo de Wilcoxon, misma que reveló una cantidad mayor de rangos positivos,

frente a negativos. Sin embargo, los rangos restantes, que representaron la mayoría, registraron empates en esta percepción de motivación, concluyendo que, el incremento alcanzado al finalizar el ciclo académico no es significativo.

Tabla 2. Motivación al inicio y fin de ciclo.

Escala	Percepción de motivación	
	Inicio de ciclo	Fin de ciclo
Bastante motivado	24,62%	30%
Muy motivado	48,46%	49,23%
Regular	23,85%	21%
Poco motivado	1,15%	0%
Muy poco motivado	1,92%	0%

5.3 Motivación intrínseca y extrínseca

En cuanto a la motivación intrínseca y extrínseca, la tabla 3, muestra esta variación respecto al inicio y fin de periodo académico, en donde, las afirmaciones, son valoradas en una escala cuyo valor más alto es 7 y el mínimo 1.

Al finalizar el periodo académico, la motivación intrínseca incrementa, viéndose esto, reflejado en cada una de las afirmaciones realizadas por los estudiantes. Referente a la motivación extrínseca, pese a registrar una valoración que se aproxima a la máxima, esta es inferior a la identificada al inicio del ciclo. Cabe mencionar, que tanto el incremento en motivación intrínseca, como la disminución en la motivación extrínseca, resultaron significativos, tras la aplicación de la prueba estadística de rangos por signos de Wilcoxon.

Tabla 3. Variación en cuanto a motivación, extrínseca e intrínseca, antes y después de la mentoría.

Motivación	Afirmaciones	Inicio de ciclo	Fin de ciclo	Variación
Intrínseca	Me motiva demostrarme a mí mismo que puedo tener éxito en mis estudios	6,34	6,50	0,16
	Me motiva la idea de alcanzar cada uno de mis objetivos profesionales	6,40	6,48	0,08
	Me motiva la idea de aprender cosas nuevas	6,40	6,45	0,05
	Me motiva aprender más acerca de mis asignaturas de interés	6,30	6,38	0,08
	Me motiva el poder comunicar mis ideas a los demás	5,87	6,10	0,23
Extrínseca	Me motiva el poder demostrar que soy capaz de terminar una carrera universitaria	6,11	5,99	-0,12
	Terminar la universidad me hace sentir importante	5,95	5,90	-0,05
	Me motiva saber que la universidad mejorará mis competencias profesionales	6,28	6,26	-0,02
	Me motiva conseguir un empleo bien pagado	6,22	6,20	-0,02
	Me motiva mejorar mi nivel de vida a futuro	6,52	6,47	-0,05
	Me motiva mejorar mi nivel de ingresos a futuro	6,40	6,33	-0,07

6. CONCLUSIONES

La motivación en estudiantes contribuye a su adaptación y futuro rendimiento académico. De acuerdo a Gavín-Chocano, et. al. (2024) un alumno motivado muestra deseo de seguir aprendiendo, incidiendo positivamente en su permanencia a lo largo de su trayectoria educativa, motivación que, por otra parte, puede orientar estrategias de mejora en la práctica educativa bajo una visión prospectiva.

Podemos complementar esta realidad, al considerar que, dentro de los motivos de deserción estudiantil, está la falta de motivación con la comunidad universitaria, dificultades en orientación vocacional e incapacidad de verse inmersos en áreas específicas de trabajo. En este sentido, la mentoría entre pares puede ser una estrategia positiva para reducir la deserción del alumnado nuevo, al contribuir con una inducción efectiva al entorno, mientras resuelve posibles problemáticas que puedan afectar su continuidad.

Pese a que el incremento en la percepción general de motivación al final del ciclo no fue significativo, el acompañamiento mentorial ha conseguido mantener en un alto nivel dicha percepción de motivación, considerando que la misma, pudo verse afectada por distintos factores, propios del proceso de adaptación bachillerato-universidad.

En cuanto a la motivación intrínseca y extrínseca, no se encontró información respecto de los niveles ideales de estos tipos de motivación en estudiantes, no obstante, de acuerdo con Coronado et. al. (2022), la motivación intrínseca, cuyo incremento fue significativo posteriormente al proceso de acompañamiento mentorial, posee una mayor influencia sobre el aprendizaje genuino.

Sin embargo, para Álvarez y Rojas (2021), no puede existir netamente una motivación intrínseca o extrínseca, ya que la combinación de ambas promueve el aprendizaje esperado, por lo que se deberá trabajar, en mejorar la motivación extrínseca por medio del acompañamiento entre pares y otras estrategias institucionales.

Esta práctica podría acompañarse de una valoración del programa de mentoría, detectando puntos atribuibles como impulsores del incremento de la motivación, así como elementos claves, potenciales, que contribuyan con una mejora constante en el acompañamiento. El tiempo transcurrido en medir la motivación (inicio y fin de ciclo), puede verse como una limitación, dado que sería preferible un monitoreo progresivo del mentorizado, para procurar una motivación constante a lo largo del acompañamiento.

Nuevos estudios deberían contemplar análisis más integrales que consideren características personales, académicas y del contexto del estudiante, para contar con mayores elementos para analizar las formas de reducir el abandono en los primeros años de vida universitaria.

REFERENCIAS

- Álvarez, J. y Rojas, J. (2021). La motivación intrínseca y extrínseca en el aprendizaje del idioma inglés: un estudio de caso en estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín, Colombia. *Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 13(5), 27–36. <https://acortar.link/6TYXXu>
- Cortez, E. y Araya, A. (2021). *Estrategias de acompañamiento estudiantil en el tránsito a la vida universitaria: la experiencia del Programa Propedéutico UV-UNESCO de la Universidad de Valparaíso, Chile*. Congreso CLABES. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/3373/4081>
- Coronado, G., Gómez, M., Molina, J. y Popoca, J. (2022). Estudio sobre motivación en

- estudiantes de la Universidad Tecnológica El Retoño. *Revista peruana de investigación e innovación educativa*, 2(2), 2-9. <https://doi.org/10.15381/rpiiedu.v2i2.22466>
- Ferrer-García, C. y Maícas, J. (2022). Análisis de los motivos y fuentes de información en la elección de la institución universitaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 33(2), 139-160. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.33.num.2.2022.34364>
- Gavín-Chocano, Ó., García-Martínez, I., Pérez-Navío, E. y Luque de la Rosa, A. (2024). Learner engagement, motivación académica y estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios [Learner engagement, academic motivation and learning strategies of university students]. *Educación XXI*, 27(1), 57-79. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36951>
- Hidalgo, M. (2017). *La decisión de estudiar enfermería: motivación y expectativas de los alumnos de primer curso de la Universitat de Barcelona*. [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona]. Repositorio Digital UB. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/118163/1/MAHB_TESIS.pdf
- Instituto de Estadísticas de la UNESCO. (2022). *Los datos estadísticos de la educación superior de un vistazo*. <https://acortar.link/yhGAWK>
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2019). Research on intrinsic and extrinsic motivation is alive, well, and reshaping 21st-century management approaches: brief reply to Locke and Schattke (2019). *Motivation Science*, 5(4), 291-294. <https://acortar.link/VZtWdJ>
- Rodríguez-Muñiz, L. J., Areces, D., Suárez-Álvarez, J., Cueli, M. y Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria? *Revista de Psicología de la Educación*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>
- Romero, O., Beltrán, M., Molina, L. y Casas (2021). *Permanencia en el primer año de vida universitaria en tiempos de pandemia*. Congresos CLABES. <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/issue/view/140>
- Secretaría General Iberoamericana (2024). El informe de Educación Superior en Iberoamérica revela un aumento significativo en matrículas y un estancamiento en la financiación. <https://acortar.link/flsEZ0>
- Sevilla, M. P. y Madero, C. (2023). Factores que influyen en la elección de la carrera docente en escuelas secundarias técnico-profesionales chilenas. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 31(41). <https://doi.org/10.14507/epaa.31.7458>
- Vallerand, R. y Blssonnette, R. (1992). Estilos intrínsecos, extrínsecos y amotivacionales como predictores del comportamiento: un estudio prospectivo. *Journal of personality*, 60(3), 599-620.
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://acortar.link/s6AvDQ>

Percepción, conocimientos y prácticas del profesorado universitario español con respecto al trabajo en equipo

Yordan Todorov Apostolov

Universidad de Córdoba (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4411>

Resumen: En el actual contexto laboral y con la implementación del Plan Bolonia, el trabajo en equipo ha adquirido un papel relevante en la educación superior, puesto que permite desarrollar diversas competencias interpersonales y comunicativas. Sin embargo, presenta desafíos tanto para estudiantes como para docentes, como la desigual implicación de los miembros y la tendencia del profesorado a evaluar solo el resultado. Este estudio analiza las percepciones, conocimientos y prácticas de 177 docentes universitarios de 15 universidades públicas españolas de distintas áreas mediante una encuesta basada en la escala Likert. El 85 % percibe una implicación desigual entre los alumnos y el 78 % cree necesaria la valoración de la implicación de cada alumno. No obstante, más de la mitad desconoce los modelos teóricos sobre el trabajo en equipo. En cuanto a las prácticas, el 77 % afirma acompañar al alumnado durante la elaboración del trabajo. La coevaluación y autoevaluación son raramente empleadas, y solo un 37 % asigna con frecuencia calificaciones individuales según el nivel de implicación. Se evidencia así una brecha entre la teoría académica, que recomienda una evaluación y seguimiento individualizados, y la realidad en el aula universitaria española.

Palabras clave: asignación de equipos, profesores universitarios, encuesta, evaluación, prácticas docentes.

Abstract: In today's competitive job market and with the implementation of the Bologna Process, team assignments have acquired a prominent role in higher education, as they foster the development of various interpersonal and communication skills. However, they present challenges for both students and professors, such as the unequal involvement of team members and the tendency of professors to evaluate only the final product. This study analyses the perceptions, knowledge, and practices of 177 university professors from 15 Spanish public universities across different disciplines using a Likert-scale survey. 85% of professors perceive unequal involvement among students, and 78% believe it is necessary to assess individual contribution. Nevertheless, more than half are unfamiliar with theoretical models concerning team assignments. Regarding teaching practices, 77% state that they support students throughout the elaboration of the assignment. Peer and self-assessment are rarely used, and only 37% frequently assign individual grades based on involvement. This reveals a gap between academic theory, which recommends individualized assessment and monitoring, and reality in Spanish university classrooms.

Keywords: team assignment, university professors, survey, assessment, teaching practices.

1. INTRODUCCIÓN

En un contexto laboral competitivo, el trabajo en equipo se ha convertido en una pieza angular en el proceso de aprendizaje, dado que enseña a los alumnos a adaptarse en situaciones concretas y poder hacerles frente de forma eficaz, autónoma y flexible (París *et al.*, 2016). Mediante el trabajo en equipo “se pasa de la responsabilidad del estudiantado

a una corresponsabilidad cooperativa en la cual se comparten estrategias, se alcanzan metas y se consigue una evaluación global” (De la Torre, 2019, p. 5). Además, la competencia de trabajar en equipo ha cobrado especial importancia con la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior y el Plan Bolonia. Hasta ahora, se han llevado a cabo diversos trabajos que investigan la percepción de los estudiantes en cuanto a los trabajos en equipo, como el de Barroso y Gómez (2024), y Martín y Alonso (2025), así como Chang y Brickman (2018), entre otros. Además, existen diversas obras, como la de Johnson y Johnson (2016), que abogan por una mayor implicación del docente en todo el proceso y la incorporación de metodologías de evaluación distintas de la heteroevaluación, como la coevaluación y autoevaluación. No obstante, se antoja necesario comprobar empíricamente si el avance teórico-metodológico de la literatura pedagógica se traduce en una mejora real en el contexto universitario español. Este estudio examina las percepciones, los conocimientos y las prácticas con respecto al trabajo en equipo de 177 profesores pertenecientes a 15 universidades públicas españolas de diversas áreas, a través de una encuesta basada en la escala Likert.

2. EL TRABAJO EN EQUIPO: VENTAJAS Y DESAFÍOS

Los numerosos beneficios asociados al trabajo en equipo han respaldado su creciente incorporación tanto en las prácticas docentes como en las políticas educativas universitarias. La competencia de trabajar en equipo se puede incluir dentro del conjunto de *habilidades blandas*, es decir, aquellas capacidades vinculadas a los aspectos interpersonales de la vida cotidiana y la resolución de problemas. Los alumnos desarrollan así diversas habilidades socioemocionales como la confianza y la ayuda mutua, el sentido de pertenencia y conciencia de grupo, la empatía, la responsabilidad y el respeto (Aguirre *et al.*, 2023). Desde el enfoque de la teoría de la interdependencia social (Johnson y Johnson, 2009), uno de los pilares fundamentales del trabajo en equipo es la interdependencia positiva, basada en la percepción de que los individuos solo pueden alcanzar sus objetivos si los demás con los que colaboran también logran los suyos. Esta percepción promueve un compromiso mutuo orientado al logro compartido.

Sin embargo, la evidencia empírica sobre su aplicación concreta revela que los resultados obtenidos con frecuencia no alcanzan las altas expectativas promovidas por buena parte de la literatura pedagógica (Ramdeo *et al.*, 2022). Es importante destacar los problemas que puede suponer este tipo de trabajos, como la falta de coordinación entre los miembros y la desigual implicación individual de cada miembro del equipo. Debido a los conflictos y la fragmentación, los estudiantes tienden a agruparse con amigos, repartirse las tareas individualmente y unirlos antes de entregar el trabajo. Además, la disparidad de objetivos en relación con la calificación esperada, la asignación de una nota grupal independientemente del grado de contribución individual y la escasa supervisión por parte del profesorado afectan negativamente al aprendizaje colaborativo y excluyen a aquellos estudiantes que atraviesan situaciones personales complejas (Martín y Alonso, 2025). Barroso y Gómez (2024) citan otros problemas como la descoordinación entre los miembros del equipo, el desinterés, la actitud defensiva ante las críticas recibidas y la falta de empatía.

Desde el punto de vista docente, muchos profesores siguen el modelo de *caja cerrada*, es decir, evalúan únicamente el resultado final y asignan la misma calificación a todos los miembros del equipo, lo que puede generar una carga de trabajo desigual (Goggins *et al.*, 2015). La percepción de esta injusticia tiene un impacto negativo en el rendimiento y la motivación de los alumnos más implicados (Sein *et al.*, 2023). Diversos estudios cuestionan la metodología de *caja cerrada* y destacan la necesidad de monitorizar tanto el compromiso individual de cada participante como el avance colectivo del equipo. Esta

supervisión continua permite detectar y solucionar oportunamente conflictos y deficiencias durante el desarrollo del trabajo (Fidalgo *et al.*, 2023). Por ello, Fidalgo *et al.* (2023) proponen un modelo funcional para el seguimiento continuo mediante foros individuales y colectivos y diarios de trabajo en la plataforma Moodle, en los que los alumnos pueden exponer los principales progresos del proyecto, sus reflexiones, previsiones y posibles incidencias. Se basan en su modelo CTMCT (*Comprehensive Training Model of the Teamwork Competence*), un método de *caja blanca* que permite analizar toda la evolución del trabajo. Se pueden emplear diversas herramientas tecnológicas para garantizar una evaluación justa y precisa de las contribuciones individuales. En este sentido, los *wikis*, los blogs, los documentos colaborativos en *Google Docs* y los registros de las reuniones llevadas a cabo también resultan especialmente útiles (Francis *et al.*, 2024).

En cuanto a la evaluación de los trabajos, París *et al.* (2016) abogan por una evaluación alejada de los métodos tradicionales, mucho más dinámica, que incluya el saber, el saber hacer, el saber ser y el saber estar. A su vez, De la Torre (2019) subraya que la evaluación de los trabajos en equipo debe incluir un proceso de retroalimentación que trascienda la simple asignación de una calificación numérica, y que ofrezca al estudiantado información relevante sobre el desarrollo de su desempeño, los progresos en su aprendizaje y el grado de adquisición de competencias. Además, la falta de acompañamiento de retroalimentación impide que los estudiantes conozcan las fortalezas y debilidades que poseen hasta que realizan la entrega del trabajo (Barroso y Gómez, 2024).

En la metodología de evaluación de los trabajos en equipo, se erige como referencia el trabajo de Johnson y Johnson (2016), quienes incorporan diversas rúbricas de evaluación para el trabajo de cada alumno, poniendo el foco en la coevaluación y la autoevaluación como herramientas clave para evaluar no solo el resultado final, sino también las habilidades sociales de los alumnos. En esta línea, resulta destacable el experimento de Asún *et al.* (2019) en el que los estudiantes pactan la calificación individual entre ellos, mediante el uso de distintas rúbricas y escalas. En consonancia con lo anterior, Rodríguez-Tapia (2020) plantea una metodología de evaluación que consiste en multiplicar la calificación asignada por el docente por el número total de integrantes del grupo. Posteriormente, los estudiantes deben distribuir esta puntuación entre ellos, siguiendo una rúbrica que valora diversos aspectos del desempeño individual durante el proceso, tales como la capacidad de liderazgo, la búsqueda y organización de la información, la ética, la responsabilidad social y el uso riguroso de la terminología. Esta modalidad favorece una experiencia de evaluación más enriquecedora que la heteroevaluación exclusiva por parte del docente. La coevaluación también ayuda a reducir el fenómeno del *escaqueo social*, una situación en la que los estudiantes se esfuerzan menos en el trabajo en equipo porque consideran que su falta de esfuerzo no será identificada; esta práctica está presente en todos los equipos independientemente de si su desempeño es adecuado o deficiente (Chang y Brickman, 2018). Por su parte, Pérez *et al.* (2013) presentan dos actividades para la evaluación: el diario de seguimiento individual intragrupal y el reparto de notas intragrupal. El diario permite a los miembros del equipo evaluarse mutuamente de forma continua y registrar su participación y trabajo. El reparto de notas, basado en la nota total del equipo, obliga a los miembros a implicarse, discutir y asignar notas individuales y evitar así la igualdad de calificaciones.

En definitiva, desde la perspectiva docente, resulta fundamental adoptar un enfoque integrador que contemple la planificación, el desarrollo y la evaluación del trabajo en equipo, basado en cuatro pilares fundamentales: (1) preparación y orientación previas al

inicio del trabajo; (2) apoyo proactivo al equipo a través del asesoramiento, la formación, la planificación y la organización del calendario de actividades; (3) seguimiento continuo del progreso de los equipos y detección temprana de posibles conflictos interpersonales; (4) elaboración de herramientas de evaluación efectivas, que incluyan la coevaluación de la contribución individual, así como una retroalimentación clara sobre los resultados obtenidos y el nivel de cohesión del equipo (Francis *et al.*, 2024). La supervisión docente es vital a lo largo del proceso desde la asignación de los equipos para que los alumnos aprovechen el trabajo en equipo al máximo (Chang y Brickman, 2018). Desde una perspectiva pragmática, una evaluación centrada en todo el proceso también se plantea como una estrategia para garantizar la integridad académica frente al uso de la inteligencia artificial generativa (Smith y Francis, 2024).

3. INSTRUMENTO

A partir de la revisión de la literatura pedagógica y la identificación de los principales problemas que actualmente afectan al trabajo en equipo en el ámbito universitario, se procedió a la elaboración del instrumento para la recogida de datos. La encuesta ha sido diseñada en la plataforma *Microsoft Forms* y se estructura en los bloques principales siguientes: 1) datos de identificación del profesorado; 2) percepciones sobre el trabajo en equipo; 3) conocimientos sobre el trabajo; 4) prácticas en su implementación y evaluación.

3.1. Identificación de los docentes

Contiene las preguntas siguientes: (1) ¿En qué ámbito de conocimiento imparte docencia? y (2) ¿Imparte docencia en máster?

3.2. Percepciones

Los docentes tienen que contestar del 1 al 5 (1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo), respecto a las afirmaciones siguientes: (1) El trabajo en equipo contribuye a la preparación del alumno para la vida profesional. (2) El trabajo en equipo contribuye a adquirir competencias que no sería posible adquirir mediante otras actividades; (3) En un trabajo en equipo prima el resultado y no tanto el proceso de trabajo; (4) En este tipo de trabajos siempre hay un alumno que se implica más que los demás; (5) Se debe valorar la implicación de cada alumno en el trabajo en equipo; (6) Creo que la forma en la que evalúo a los trabajos en equipo motiva a los alumnos.

3.3. Conocimientos

Nuevamente, los docentes tienen que contestar del 1 al 5 a las afirmaciones siguientes: (1) Conozco la bibliografía especializada respecto al seguimiento y la evaluación de los trabajos en equipo; (2) Conozco el modelo teórico de *caja blanca*, en el que se analiza toda la evolución del trabajo en equipo; (3) Conozco el modelo teórico de *caja cerrada*, en el que se analiza únicamente el resultado; (4) Conozco las posibilidades que ofrecen las plataformas virtuales como Moodle para hacer un seguimiento del desarrollo del trabajo en equipo.

3.4. Prácticas

En este caso, los docentes deben evaluar la frecuencia de distintas prácticas vinculadas al trabajo en equipo, asignando una puntuación en una escala del 1 al 5 (1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre): (1) Incorporo el trabajo en equipo en la evaluación de mis asignaturas; (2) El trabajo en equipo tiene un peso importante en la evaluación de mis asignaturas; (3) Guío a los estudiantes a lo largo de todo el proceso del trabajo en equipo; (4) Empleo plataformas virtuales para supervisar el desarrollo del

trabajo en equipo y resolver posibles dudas; (5) Me implico en la resolución de conflictos entre los miembros del grupo; (6) En la calificación del trabajo incorporo la coevaluación, un proceso en el que los miembros de un grupo evalúan el desempeño, trabajo o contribución de sus compañeros; (7) En la calificación del trabajo incorporo la autoevaluación, un proceso en el que una persona valora su propio desempeño, habilidades, conocimientos o actitudes en relación con ciertos criterios o estándares; (8) Califico todas las fases en el proceso del trabajo en equipo; (9) Hago un seguimiento de la implicación de cada alumno en el trabajo en equipo; (10) Asigno tanto una calificación global como individual a cada miembro, en función de su implicación y las actitudes que ha mostrado.

3.5. Participantes

Han participado 177 docentes de 15 universidades públicas españolas, que pertenecen a diversos ámbitos de conocimiento: la biología, la psicología, las ciencias de educación, la filología, la historia, las matemáticas y la ingeniería, entre otros. El 59 % de los docentes imparte docencia en máster, además de grado. Se ha intentado mantener cierto equilibrio entre las distintas especialidades, por lo que se ha remitido la encuesta a docentes de diversos ámbitos para evitar la sobrerrepresentación de una rama concreta. No obstante, los profesores de ciertas áreas eran más propensos a participar en el estudio.

Por ende, las áreas más representadas son las Ciencias de la Educación (16 %), seguidas por Filología, Lingüística y Traducción (15 %), y por Derecho y Ciencias Económicas (14 %). A continuación, con una representación intermedia, se encuentran Psicología y Ciencias del Comportamiento (8 %), Ingeniería Eléctrica, Mecánica y Química, así como Biología y Ciencias Biomédicas (ambas 7 %). Informática, Matemáticas y Física, y Ciencias Sociales, Trabajo Social y Ciencias Políticas reúnen cada una 6 %. Por último, las áreas menos representadas son Historia, Filosofía o Geografía (4 %); Periodismo y Comunicación, Ciencias Medioambientales y Agrarias, y Arquitectura y Construcción (3 % cada una), y, finalmente, Veterinaria (2 %).

4. RESULTADOS

4.1. Percepciones

En cuanto a las percepciones de los docentes, una amplia mayoría (51 % totalmente de acuerdo; 35 % de acuerdo) considera que el trabajo en equipo es esencial para adquirir la competencia interpersonal y preparar al alumno para la vida profesional; y que esto no sería posible adquirir mediante otras actividades (46 % totalmente de acuerdo; 40 % de acuerdo). Los docentes también convienen en que siempre un alumno se implica más que el resto del equipo (41 % totalmente de acuerdo; 44 % de acuerdo) y que se debe valorar la implicación individual de cada alumno (42 % totalmente de acuerdo; 36 % de acuerdo). Se han mostrado en contra de la idea de que solo es importante el resultado del trabajo (22 % totalmente en desacuerdo; 46 % en desacuerdo). Casi la mitad de los docentes considera que la forma en que evalúa los trabajos resulta motivadora para el alumnado (12 % totalmente de acuerdo, 34 % de acuerdo), 42 % se muestra neutral ante esta afirmación y un número reducido afirma no tener confianza en su proceso de evaluación (2 % totalmente en desacuerdo, 9 % en desacuerdo).

4.2. Conocimientos

En relación con los conocimientos, en tres de las cuatro preguntas predominan las respuestas negativas. Los docentes afirman que no conocen la bibliografía especializada con respecto del trabajo en equipo (22 % totalmente en desacuerdo, 24 % en desacuerdo y 24 % neutral). Resultan desconocidos también los modelos teóricos de *caja blanca* (48 % totalmente en desacuerdo, 24 % en desacuerdo) y *caja cerrada* (45 % totalmente

en desacuerdo, 24 % en desacuerdo). En cuanto a los conocimientos sobre las posibilidades que ofrecen las plataformas para el seguimiento del trabajo en equipo, casi la mitad de los docentes afirma que los conoce (14 % totalmente de acuerdo, 29 % de acuerdo, 17 % neutral). Cabe destacar que las respuestas positivas sobre los conocimientos se concentran más en ciertas áreas. Por ejemplo, en cuanto al conocimiento de la bibliografía especializada, principalmente destacan las Ciencias de la Educación y Periodismo (en ambos casos 50 % de los participantes pertenecientes a la disciplina afirman conocerla). Por otra parte, en cuanto al conocimiento del modelo de *caja blanca* destacan las Ciencias de la Educación (29 %), así como el Derecho y las Ciencias Económicas (20 %), mientras que, en ciertos campos, como Psicología o Ingeniería, ningún integrante afirma conocerlo. No obstante, conviene señalar que en ciertas disciplinas el tamaño de la muestra es reducido. Por ello, estos porcentajes deben interpretarse con prudencia, puesto que la limitada representatividad de algunos campos dificulta la formulación de conclusiones exhaustivas sobre este aspecto.

4.3. Prácticas

La mayoría de los participantes suele incorporar los trabajos en equipo en sus asignaturas (35 % siempre, 31 % casi siempre) y, en menor medida, estos tienen un peso importante en la evaluación de las asignaturas (28 % siempre, 20 % casi siempre). Una amplia mayoría guía siempre (44 %) o casi siempre (33 %) a los estudiantes a lo largo de todo el proceso del trabajo, pero menos docentes resuelven los posibles conflictos entre los miembros del equipo (22 % siempre, 24 % casi siempre, 26 % a veces). Alrededor del 40 % del profesorado manifiesta utilizar con frecuencia plataformas virtuales para supervisar el desarrollo del trabajo en equipo (18 % siempre y 21 % casi siempre).

En la implementación de la coevaluación y autoevaluación del trabajo en equipo predomina el nunca (43 % y 41 %, respectivamente) y el casi nunca (15 % y 18 %). Asimismo, un porcentaje importante opta por no asignar calificaciones individuales según el grado de implicación de cada estudiante (31 % nunca, 17 % casi nunca, 15 % a veces). Algo más equilibradas son las respuestas sobre la evaluación de todas las fases del trabajo en equipo (25 % nunca, 18 % casi nunca, 21 % a veces) así como el seguimiento individualizado de la implicación de cada alumno en el que las opciones están relativamente equilibradas en torno al 20 % (20 % nunca, 23 % casi nunca, 22 % a veces).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, destaca la disparidad observada en la participación docente según la disciplina. Áreas como las Ciencias de la Educación, la Filología y el Derecho presentan una participación notablemente mayor en comparación con otras disciplinas, como Biología o Medicina. Esta diferencia podría deberse a diversos factores, como la frecuencia con la que se emplean los trabajos en equipo en algunas disciplinas, el interés particular por los temas pedagógicos en las áreas orientadas hacia la enseñanza, o incluso la disponibilidad de tiempo para participar en este tipo de encuestas. Sin embargo, estas hipótesis requerirían estudios específicos para confirmarse.

Coincidiendo con los hallazgos de París *et al.* (2016) y Aguirre *et al.* (2023), los docentes reconocen la importancia del trabajo en equipo para desarrollar las competencias interpersonales. Esta percepción también se refleja en las prácticas docentes, dado que el 66 % suele incluir estos trabajos en la evaluación de sus asignaturas, atribuyéndoles un peso significativo en aproximadamente la mitad de los casos. Sin embargo, gestionar adecuadamente el trabajo en equipo implica una dedicación considerable, especialmente al resolver conflictos que surgen durante el proceso grupal (Chang y Brickman, 2018). Aunque un elevado porcentaje del profesorado acompaña con frecuencia a los estudiantes

durante todo el proceso (77 %), la implicación para gestionar conflictos interpersonales es menor (46 %). Otro aspecto destacado es la percepción compartida sobre la distribución desigual del esfuerzo entre los estudiantes, lo que coincide con estudios anteriores como los de Martín y Alonso (2025) y Goggins *et al.* (2015). Esta situación puede favorecer fenómenos como el *free-riding* o *escaqueo social* (Chang y Brickman, 2018; Ramdeo *et al.*, 2022). En este sentido, la mayoría de los docentes reconocen la necesidad de valorar la implicación de cada alumno y el proceso completo del trabajo, en línea con lo propuesto por Francis *et al.* (2024).

Aunque existe una amplia literatura especializada sobre las metodologías específicas para el seguimiento de los trabajos en equipo, como los modelos de *caja blanca* y *caja cerrada* (Fidalgo *et al.*, 2023), esta investigación evidencia un desconocimiento generalizado de estos modelos entre el profesorado. Por otro lado, son más conocidas y utilizadas las funcionalidades de las plataformas digitales, posiblemente debido a que facilitan la gestión docente, fomentan la colaboración y han resultado esenciales durante la pandemia (Arango y Manrique, 2023).

Resulta destacable que el 46 % del profesorado valore positivamente su forma de evaluar los trabajos en equipo, considerando los resultados del estudio de Barroso y Gómez (2024), en el que el 66 % de los estudiantes españoles afirma que la evaluación se limita principalmente a una calificación numérica, sin suficiente retroalimentación cualitativa antes y después de la entrega final del trabajo. Con respecto a la implementación de la autoevaluación y coevaluación, solo el 27 % del profesorado suele incorporarlas en su metodología, pese a sus diversas ventajas estudiadas en los trabajos de Asún *et al.* (2019) y Pérez (2013). Aunque la mayoría de los docentes identifica la desigual implicación estudiantil y la importancia del seguimiento durante el proceso, solo alrededor de un tercio evalúa sistemáticamente cada fase, realiza un seguimiento individualizado y asigna calificaciones individuales a cada integrante.

En definitiva, se identifican dos brechas significativas: (1) Entre las recomendaciones teóricas presentes en la literatura especializada —que sugieren un seguimiento continuo mediante las plataformas digitales, la evaluación individualizada según el nivel de implicación y el uso de la autoevaluación y la coevaluación— y la realidad en el aula universitaria española; (2) Entre las percepciones del profesorado sobre los problemas que supone el trabajo en equipo y sus prácticas docentes de evaluación y seguimiento. Aunque existe conciencia sobre la desigual participación de los alumnos, esto no siempre se refleja en la metodología docente adoptada, en parte, posiblemente debido a limitaciones como la falta de tiempo o la excesiva carga laboral. Así, en algunos casos, la implementación de un trabajo en equipo podría convertirse en una estrategia para reducir la carga evaluativa en las asignaturas con un elevado número de estudiantes, más que como un medio para promover las competencias interpersonales y otras ventajas que se le suelen asociar (Francis *et al.*, 2022).

Como principales limitaciones del presente estudio, hemos de destacar la desigual distribución de los participantes por disciplinas y el tamaño relativamente reducido de la muestra (177 docentes de 15 universidades españolas). Por tanto, como futuras líneas de investigación, proponemos: (1) Ampliar la muestra para profundizar en las diferencias entre disciplinas académicas; (2) Explorar y desarrollar metodologías que tengan en cuenta tanto las percepciones del profesorado como del alumnado e integren nuevas tecnologías para mejorar la evaluación y seguimiento del trabajo en equipo y asegurar una participación equitativa, minimizando el *escaqueo social*.

REFERENCIAS

- Aguirre, E. I. R., De la Cruz, N. L. M. y González, R. M. G. (2023). El trabajo en equipo y la colaboración como habilidades blandas para la formación de la ciudadanía democrática. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(5), 368-378. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1323>
- Arango-Vásquez, S. I. y Manrique-Losada, B. (2023). Interacciones comunicativas y colaboración mediada por entornos virtuales de aprendizaje universitarios. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(76). <https://doi.org/10.6018/red.544981>
- Asún Dieste, S., Rapún López, M. y Romero Martín, M. R. (2019). Percepciones de Estudiantes Universitarios sobre una Evaluación Formativa en el Trabajo en Equipo. *Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa*, 12(1). <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.010>
- Barroso-Tristán, J. M. y Gómez-Rey, P. (2024). El trabajo en equipo en educación superior: un análisis desde la mirada de los estudiantes [Teamwork in Higher Education: An Analysis from the Students' Perspective]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-685>
- Chang, Y. y Brickman, P. (2018). When group work doesn't work: Insights from students. *CBE—Life Sciences Education*, 17(3), 1-17. <https://doi.org/10.1187/cbe.17-09-0199>
- De la Torre-Laso, J. (2019). La retroalimentación evaluativa o feedback para los trabajos en grupo como estrategia de acción tutorial en la Universidad. *Revista Educación*, 43(1), 1-18. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.30062>
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L. y García-Peñalvo, F. J. (2023). Seguimiento y monitorización del trabajo en equipo con Moodle. *VII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación (CINAIC 2023)*. <https://zaguan.unizar.es/record/132030/files/132.pdf>
- Francis N., Allen M. y Thomas J. (2022). *Using Group Work for Assessment– An Academic's Perspective*. Advance HE.
- Francis, N., Pritchard, C., Prytherch, Z. y Rutherford, S. (2024). Making teamwork work: Enhancing teamwork and assessment in higher education. *FEBS Open Bio*, 15, 35-47. <https://doi.org/10.1002/2211-5463.13936>
- Goggins, S., Xing, W., Chen, X., Chen, B. y Wadholm, B. (2015). Learning analytics at “small” scale: Exploring a complexity-grounded model for assessment automation. *Journal of Universal Computer Science*, 21(1). <https://doi.org/10.3217/jucs-021-01-0066>
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2016). *La Evaluación En El Aprendizaje Cooperativo: Cómo mejorar la evaluación individual a través del grupo*. SM Ediciones.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38, 365-379.
- Martín-Criado, E. y Alonso-Carmona, C. (2025). Trabajos grupales, notas individuales: Conflicto, confianza y racionalización del esfuerzo entre estudiantes universitarios. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 33(19). <https://doi.org/10.14507/epaa.33.8831>

- París, G., Torelló, O. y Nadal, C. (2016). La evaluación de la competencia "trabajo en equipo" de los estudiantes universitarios. *Revista d'Innovació Docent Universitària (RIDU)*, 8, 86-97. <https://doi.org/10.1344/RIDU2016.8.10>
- Pérez-Pueyo, A., Hortigüela, D. y Hernando, A. (2013). La coevaluación intragrupal y el reparto de notas bajo un proceso de evaluación formativa. En P. Membiela, N. Casado y M. I. Cebreiros, *Experiencias e innovación docente en el contexto actual de la docencia universitaria* (pp. 285-289). Educación Editora.
- Ramdeo, S., Balwant, P. y Fraser, S. H. (2022). Not another team assignment! Student perceptions towards teamwork at university management programs. *Higher Education, Skills and Work- Based Learning*, 12(6), 1122-1137. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-01-2022-0015>
- Rodríguez Tapia, S. (2020). Una propuesta metodológica para evaluar el trabajo en equipo desde el aprendizaje basado en proyectos en la universidad. En E. López-Meneses, D. Cobos-Sanchiz, L. Molina-García, A. Jaén-Martínez y A. H. Martín-Padilla (eds.), *Claves para la innovación pedagógica ante los nuevos retos: respuestas en la vanguardia de la práctica educativa* (pp. 1848-1854). Octaedro.
- Sein-Echaluze, M. L., Fidalgo-Blanco, Á. y García-Peñalvo, F. J. (2023). Identificación de competencias grupales e individuales en el trabajo en equipo. VII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación (CINAIC 2023). <https://zaguan.unizar.es/record/132031/files/133.pdf>
- Smith, D. P. y Francis N. J. (2024). Process not product in the written assessment. En S. Beckingham, J. Lawrence, S. Powell y P. Hartley (Eds), *Using Generative AI Effectively in Higher Education* (pp. 115–126). Routledge.

Negociación y consenso estratégico como habilidades determinantes en la construcción de discursos efectivos

Claudine Benoit Ríos

Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4412>

Resumen: La investigación aborda el desarrollo de la competencia comunicativa oral en profesores en formación, con un foco en dos habilidades clave: la negociación discursiva y el consenso estratégico. El estudio se sustenta en un enfoque cualitativo de carácter descriptivo. Participaron 30 estudiantes de pedagogía, seleccionados mediante muestreo intencional. La recolección de información, efectuada en el contexto de una actividad curricular sobre producción de discursos orales, incluyó la observación de sesiones de trabajo colaborativo y las respuestas a un cuestionario de preguntas abiertas. Se llevó a cabo un análisis de contenido, que permitió la identificación de tres categorías emergentes: estrategias discursivas para la argumentación oral, habilidades colaborativas durante las dinámicas grupales y desarrollo de la autoconfianza comunicativa. Los hallazgos evidencian que la estrategia de trabajo colaborativo promueve la planificación discursiva, el parafraseo, la reformulación de ideas y la toma de decisiones compartidas. Asimismo, la capacidad de negociación y de consenso estratégico fortalece la seguridad comunicativa del profesorado en contextos de interacción. Las conclusiones ponen de relieve la importancia de incorporar metodologías colaborativas, pues propician la construcción de discursos efectivos y aportan herramientas fundamentales para el ejercicio profesional docente.

Palabras clave: competencia comunicativa oral, consenso estratégico, formación docente, negociación discursiva, trabajo colaborativo.

Abstract: This research addresses the development of oral communicative competence in preservice teachers, focusing on two key skills: discursive negotiation and strategic consensus. The study is based on a qualitative, descriptive approach. Thirty student teachers participated, selected through purposive sampling. Data collection, carried out in the context of a curricular activity on oral discourse production, included observation of collaborative work sessions and responses to an open-ended questionnaire. A content analysis was conducted, which led to the identification of three emerging categories: discursive strategies for oral argumentation, collaborative skills during group dynamics, and the development of communicative self-confidence. The findings show that the collaborative work strategy promotes discursive planning, paraphrasing, reformulation of ideas, and shared decision-making. Furthermore, negotiation and strategic consensus skills strengthen teachers' communicative confidence in interactive contexts. The findings highlight the importance of incorporating collaborative methodologies, as they foster the construction of effective discourses and provide essential tools for professional teaching.

Keywords: oral communicative competence, strategic consensus, teacher training, discursive negotiation, collaborative work.

1. INTRODUCCIÓN

La formación inicial del profesorado constituye una etapa clave para el desarrollo de competencias que determinarán su desempeño futuro en aula. Una de las áreas que se

vuelve imprescindible perfeccionar es la competencia comunicativa oral, puesto que representa un rasgo identitario del profesorado y de su capacidad para dar respuesta efectiva a los requerimientos de diversos entornos educativos. En el abordaje de la oralidad, el clima motivacional y el apoyo docente son fundamentales por su impacto en el rendimiento académico, así como en el desarrollo de creencias motivacionales que fortalecen el compromiso del estudiantado (Robinson, 2023). Este compromiso se hace patente en el ejercicio profesional, pero se proyecta desde la formación académica, etapa en la que futuros educadores deben prepararse para afrontar desafíos de distinta naturaleza. Al respecto, uno de los énfasis en aula está en la construcción de significados y la consiguiente toma de decisiones, que se lleva a cabo en permanente relación con otros. Tal como sostienen İnan-Kaya y Rubie-Davies (2022), las aulas, al ser espacios dinámicos con múltiples interacciones simultáneas, exigen que el profesorado delibere para actuar en contextos de alta complejidad.

En correspondencia con el ámbito descrito, se vuelve prioritaria la formación de docentes capaces de resolver problemas y de participar activamente en escenarios comunicativos complejos (Níkleva y López García, 2019). Para este propósito, es primordial el uso eficaz de la expresión oral como una herramienta que posibilita el argumentar, dialogar y construir conocimiento colectivo. Desde esta perspectiva, la oralidad, entendida como una dimensión crucial del lenguaje (Ochoa, 2022), requiere ser abordada como una actividad comunicativa compleja (Burke *et al.*, 2023), que involucra elementos lingüísticos, paralingüísticos y sociales, activados en función de la situación discursiva y de los participantes del acto comunicativo. De acuerdo con Fallarino *et al.* (2020), el desarrollo de las habilidades orales formales requiere una planificación cuidadosa que incluya la organización de ideas, la estructuración del discurso y la práctica previa, ya que no puede dejarse al azar ni a la improvisación.

La formación del profesorado establece, así, la necesidad de consolidar experiencias que propicien el empleo del lenguaje en espacios reales y auténticos. Para ello, el trabajo colaborativo emerge como una estrategia didáctica pertinente para fomentar la interacción oral entre pares, puesto que favorece el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas indispensables para la construcción de sentidos comunes (Niu *et al.*, 2018; León Quispe, 2023; Palacios-Núñez *et al.*, 2022; Santos-Moreira *et al.*, 2022; Zhang y Chen, 2022). En este punto, destacan como procesos centrales la negociación de significados, el consenso estratégico y la toma de decisiones compartidas con fines comunicativos, dado que fortalecen el aprendizaje colectivo y el desarrollo de habilidades lingüísticas y sociales en el estudiantado. De este modo, la dimensión colaborativa del lenguaje se articula con los procesos de co-construcción del conocimiento, un aprendizaje cuyo valor no radica exclusivamente en la adquisición de elementos conceptuales, sino en el despliegue de habilidades y competencias fundamentales para su desempeño en sociedad (Rojas Chahua *et al.*, 2024).

Desde una mirada colaborativa, la negociación de puntos de vista y la generación de consensos estratégicos se perfilan como habilidades esenciales para la construcción de mensajes coherentes. En la formación del profesorado, el manejo comunicativo no solo abarca expresarse con claridad, sino también trabajar en la búsqueda de acuerdos que potencien discursos con valor pedagógico en aula y en diversos contextos profesionales. La negociación se asocia con la capacidad para clarificar, reformular y ajustar el propio discurso a partir del diálogo con otros, con el fin de alcanzar acuerdos que posibiliten la construcción conjunta de mensajes significativos (Benoit Ríos *et al.*, 2024; Xie y Derakhshan, 2021). El consenso estratégico, por su parte, se vincula con la toma de decisiones adecuadas a la situación comunicativa, orientadas al logro de la coherencia, la

pertinencia y la efectividad de los mensajes, en función de los destinatarios y de los objetivos trazados colaborativamente (Butarbutar, 2025).

Finalmente, la negociación y el consenso contribuyen al fortalecimiento del discurso oral y al desarrollo de habilidades como la autonomía, la argumentación, la reflexividad y la seguridad comunicativa. Esto evidencia que el éxito de las experiencias colaborativas depende tanto de la autorregulación como del compromiso individual y colectivo (Lai, 2021). Desde una perspectiva didáctica, se releva la idoneidad de implementar metodologías centradas en la participación, el diálogo y la construcción colectiva de conocimiento. De esta manera, las dinámicas de planificación, ejecución y reflexión compartida brindan una base lingüística y pedagógica para formar a un profesorado más consciente, autónomo y competente en el manejo de la oralidad en aula. Ello asegura una articulación entre los saberes teóricos y vivencias comunicativas situadas, lo que permite avanzar hacia una formación docente integral.

1.1. Preguntas de investigación

La investigación se planteó las siguientes preguntas: a) Respecto de la construcción de discursos orales por parte de futuros docentes, ¿cómo influye la negociación y el consenso estratégico en el desarrollo de habilidades lingüísticas y sociales? b) A partir de experiencias de planificación, ejecución y reflexión conjunta, ¿de qué manera el trabajo colaborativo fortalece la expresión oral y la seguridad comunicativa del profesorado en formación? c) ¿Cómo contribuyen las metodologías pedagógicas centradas en la colaboración y el diálogo a la generación de espacios de aprendizaje más inclusivos, autónomos y reflexivos en aula?

1.2. Objetivos de la investigación

El estudio tuvo como objetivo analizar las habilidades sociales y lingüísticas involucradas en la construcción de discursos orales efectivos en futuros docentes. Se puso énfasis en la negociación y consenso estratégico como condiciones esenciales para elaborar argumentos de apoyo en exposiciones orales realizadas en contextos de aprendizaje colaborativo.

2. MÉTODO

La investigación adoptó una metodología cualitativa (Aspers y Corte, 2019) y un enfoque descriptivo. Participaron 30 estudiantes de pedagogía en lenguaje de una universidad chilena, seleccionados mediante un muestreo intencional (Otzen y Manterola, 2017). La recolección de información consideró la aplicación de un cuestionario de preguntas abiertas y la observación de sesiones de trabajo colaborativo en aula, centradas en la planificación y ejecución de exposiciones orales. La metodología integró los ejes de oralidad y escritura, priorizando la interacción dialógica, la negociación de significados y la defensa de puntos de vista.

El estudio se desarrolló en el marco de una actividad curricular semestral del área de la didáctica de la producción de discursos. En uno de los resultados de aprendizaje, se implementó una tarea procesual desde un enfoque colaborativo. Los equipos fueron conformados intencionadamente, resguardando la heterogeneidad en habilidades comunicativas y niveles de participación. El procedimiento comprendió tres fases: a) *Planificación colaborativa*: los grupos seleccionaron temáticas de interés, definieron objetivos comunicativos y planificaron la estructura de su intervención oral; b) *Preparación discursiva*: desarrollaron la escritura conjunta del guion, tomaron decisiones sobre el uso de recursos discursivos y paralingüísticos, y definieron los roles para las exposiciones; c) *Ejecución de la exposición oral grupal*: implementaron la exposición,

reflexionaron colectivamente y recibieron retroalimentación formativa de la docente y pares.

El estudio se desarrolló conforme a las normativas éticas vigentes en investigación educativa. La participación fue voluntaria e informada: el estudiantado recibió detalles sobre los objetivos formativos y de investigación, y firmó un consentimiento informado. Se analizaron colectivamente las implicaciones pedagógicas del uso efectivo del lenguaje como competencia transversal en diversas áreas. Asimismo, se garantizó la confidencialidad de la información recopilada, mediante procedimientos de anonimización: a cada participante se le asignó un código alfanumérico con la sigla “EPED” (estudiante de pedagogía) más un número correlativo (01 al 30).

El procesamiento de la información se realizó a través de un análisis de contenido (Gibbs, 2012), con un enfoque cualitativo interpretativo. Este proceso implicó la identificación de unidades de significado, a partir de la observación de dinámicas grupales y respuestas del cuestionario. Luego, se codificó y organizó la información temáticamente, estableciendo categorías y subcategorías vinculadas al desarrollo de habilidades comunicativas, interacción entre pares y estrategias de colaboración durante el aprendizaje.

3. RESULTADOS

En consistencia con los análisis realizados, se identificaron patrones que evidencian cómo el profesorado en formación desarrolla habilidades comunicativas en contextos de interacción oral, especialmente en situaciones de argumentación, negociación y construcción de consensos. Tales hallazgos profundizan en prácticas discursivas enlazadas con la comunicación oral efectiva, el trabajo grupal y las autopercepciones desde el rol docente (Burke *et al.*, 2023; Níkleva y López García, 2019; Santos-Moreira *et al.*, 2022; Zhang y Chen, 2022). Los resultados revelan tres categorías: 1) Estrategias discursivas para la argumentación oral; 2) Habilidades clave en las dinámicas grupales; 3) Desarrollo de la autoconfianza y seguridad en la expresión oral. La tabla 1 presenta la matriz de resultados y sus definiciones.

Tabla 1. Matriz de análisis de resultados.

Categorías	Subcategoría	Definición
Categoría 1: Estrategias discursivas para la argumentación oral	Subcategoría 1: Coherencia en la argumentación mediante estrategias de planificación discursiva	Esta categoría refiere al conjunto de estrategias comunicativas empleadas por el profesorado en formación para la construcción y desarrollo de argumentos en contextos de oralidad. Incluye procesos de planificación discursiva, organización lógica de ideas y eficacia en la interacción oral.
	Subcategoría 2: Clarificación y reformulación como estrategias para la precisión comunicativa	
Categoría 2. Habilidades claves en las dinámicas grupales	Subcategoría 1: Negociación de significados y coherencia discursiva	Esta categoría da cuenta de las habilidades esenciales para interactuar de manera efectiva en ambientes colaborativos. Involucra la negociación de sentidos, la coherencia discursiva y la planificación estratégica por parte del equipo de trabajo, con énfasis en la gestión del tiempo, la toma de decisiones consensuadas y la distribución equitativa de tareas en función de objetivos.
	Subcategoría 2: Planificación estratégica y gestión del tiempo grupal	

Categoría 3: Desarrollo de la autoconfianza y seguridad en la expresión oral	Subcategoría 1: Participación comprometida como una vía para fortalecer la seguridad comunicativa	Esta subcategoría pone de relieve el desarrollo de la autoconfianza y seguridad en la expresión oral mediante la comunicación y el consenso estratégico. Estas capacidades se vieron fortalecidas a medida que los participantes se involucraban activamente en la discusión y el consenso de ideas. El trabajo colaborativo propicia un apoyo académico y emocional, que contribuye a la seguridad para comunicarse frente a otros.
	Subcategoría 2: Apoyo afectivo y contención dentro del trabajo colaborativo	

Fuente: Elaboración propia.

3.1. Estrategias discursivas para la argumentación oral

Los hallazgos asociados a esta categoría indican que el consenso estratégico representa una estrategia medular en las interacciones dialógicas, tanto en la planificación como en la ejecución de exposiciones, contribuyendo a la calidad del discurso argumentativo y al fortalecimiento de la capacidad expresiva del profesorado en formación. En consistencia con Butarbutar (2025), el trabajo colaborativo en aula permitió que el estudiantado desplegara diversas estrategias orientadas a la construcción de argumentos y sentidos. Tales estrategias implicaron el uso de recursos lingüísticos, cognitivos y comunicativos, activados en ambas fases del proceso, puesto que los futuros docentes debían organizar información, defender posturas y comunicarse eficazmente para el logro de los objetivos propuestos.

En este escenario, estrategias como la clarificación, reformulación, construcción de argumentos y toma de decisiones colaborativas estimularon una comunicación más efectiva dentro de los equipos. Los datos muestran que el profesorado en formación valora la planificación discursiva como una herramienta fundamental para asegurar la coherencia de los textos elaborados, principalmente al organizar ideas en una secuencia lógica comprensible (Fallarino *et al.*, 2020). Asimismo, destacan los mecanismos utilizados para resguardar la precisión comunicativa y motivar la interacción, como el parafraseo y las ejemplificaciones, elementos que sustentan discursos caracterizados por la claridad y la reformulación sistemática.

Las dos subcategorías permiten comprender cómo el profesorado en formación desarrolla competencias comunicativas que influyen en la eficacia de sus presentaciones orales y, al mismo tiempo, en la capacidad para negociar puntos de vista y construir consensos estratégicos. A continuación, se analiza cada subcategoría con apoyo de fragmentos discursivos ilustrativos.

3.1.1. Coherencia en la argumentación mediante estrategias de planificación discursiva

Uno de los requisitos para una buena construcción del discurso es la coherencia local y global (Burke *et al.*, 2023). Desde una perspectiva lingüística, este factor involucra la elaboración de textos académicos, usualmente evaluados al término del proceso. No obstante, en este estudio, se destaca su valor durante la fase de planificación del discurso. Los resultados revelan que la planificación discursiva fue una estrategia empleada por futuros docentes para asegurar la coherencia en sus intervenciones argumentativas orales. Durante las sesiones de trabajo colaborativo, se observó una planificación consciente y estructurada: los grupos destinaban tiempo a organizar y secuenciar ideas, lo que fue concebido como clave para un buen desempeño y una comunicación efectiva. Este

proceso favoreció, por una parte, la estructuración argumentativa del discurso y, por otra, la cohesión interna del grupo. En esta línea, un docente en formación refirió: “Una estrategia que usamos siempre era repetir y reconstruir entre todos. Eso nos ayudó a dar coherencia a nuestras ideas antes de presentarlas” (EPED-29). La práctica colaborativa vinculada con la repetición y reconstrucción incidió en la consolidación de los argumentos y permitió anticipar tanto formas de interacción como posibles dificultades en la comprensión de los mensajes.

Otro aspecto destacable fue la metacognición propiciada por el trabajo colaborativo, que se evidenció en la observación de clases y en las respuestas del cuestionario. Según los hallazgos, los integrantes revisaban con profundidad sus tareas y roles, mostrando preocupación por anticiparse a eventuales limitaciones de la oralidad. Esto derivó en la búsqueda de estrategias anticipatorias o compensatorias para perfeccionar la claridad expositiva. Cuando surgían ambigüedades o dificultades en el discurso, algunos docentes en formación adaptaban sus recursos expresivos para reencauzar la fluidez y la coherencia argumentativa. Esta intención de resguardar la coherencia textual se refleja en el siguiente fragmento: “Cuando era difícil darnos a entender, buscábamos otras formas de decirlo y así podíamos mejorar la comunicación” (EPED-17). Este hallazgo muestra que las estrategias usadas contribuyen a la autorregulación discursiva, pues se flexibilizan las acciones en virtud de la planificación, la activación del conocimiento previo y los escenarios anticipados durante la interacción oral.

3.1.2. Clarificación y reformulación como estrategias para la precisión comunicativa

En esta categoría, la clarificación de ideas y la reformulación colectiva del discurso surgen como prácticas frecuentes entre los participantes. Estas estrategias se implementaron tanto en la fase de preparación, a través del diálogo entre pares, como en la ejecución de las exposiciones, mediante el ejercicio argumentativo (Ochoa, 2022). De acuerdo con el profesorado en formación, su propósito era depurar el contenido y prevenir ambigüedades, asegurando una comunicación oral precisa y estratégica. Este planteamiento es consistente con lo planteado por los informantes, quienes señalan que: “Para preparar nuestras exposiciones, discutíamos con claridad cada aspecto. Con el objetivo de ser claros en la comunicación, no tomábamos decisiones azarosas” (EPED-02). En este marco, el diálogo colaborativo y reflexivo propició la toma de decisiones orientadas al logro de la coherencia interna y la pertinencia argumentativa (Benoit Ríos *et al.*, 2024).

Además de funcionar como mecanismo de ajuste lingüístico, la reformulación fue empleada intencionadamente como estrategia para la co-construcción de sentidos. En la búsqueda de consensos, los grupos analizaban y reformulaban ideas, poniendo el énfasis en la validación, enriquecimiento o corrección textual, lo que, según los participantes, fortaleció la cohesión grupal e influyó directamente en la calidad discursiva. Uno de los discursos enfatiza el valor decisivo del consenso: “No hay duda de que llegar a consenso fue muy importante para que nuestras exposiciones y argumentaciones estuvieran claras. En especial, para que nuestro discurso estuviera bien planificado y ordenado” (EPED-05). Ejemplos como este resaltan el valor pedagógico del trabajo colaborativo como estrategia para motivar procesos de ajuste y validación recíproca de la precisión comunicativa.

3.2. Habilidades clave en las dinámicas grupales

En cuanto a esta segunda categoría, se evidenció la instalación de habilidades claves en las dinámicas grupales, particularmente aquellas relacionadas con la negociación para la generación de acuerdos, la toma de decisiones compartidas y la organización conjunta del trabajo. Estos hallazgos son consistentes con Inan-Kaya y Rubie-Davies (2022), quienes

relevan el valor de las interacciones simultáneas en aula, las cuales exigen deliberación y abordaje de la complejidad. Las percepciones del estudiantado y las observaciones de aula hicieron patente las implicaciones del trabajo colaborativo en la distribución equitativa de tareas según habilidades y en la negociación activa de significados, lo que sentó las bases para la articulación discursiva y los consensos comunicativos al interior de los grupos (Niu *et al.*, 2018; León Quispe, 2023; Palacios-Núñez *et al.*, 2022). De esta manera, la negociación entre futuros docentes representó una condición necesaria para resguardar la coherencia del discurso colectivo y el logro de los objetivos trazados en la exposición oral. Por su parte, la interacción entre futuros docentes conllevó procesos de adecuación, reformulación y validación conjunta del material discursivo.

Los hallazgos, asimismo, reflejan que la planificación estratégica y la gestión del tiempo constituyeron dimensiones elementales para el éxito de las presentaciones grupales. A lo largo del trabajo de proceso, el profesorado en formación demostró un manejo progresivo de dichas habilidades, las cuales se visualizaron mediante la definición de las etapas del trabajo, la delimitación de tiempos para cada fase y la asignación de responsabilidades de forma equilibrada. En correspondencia con Rojas Chahua *et al.* (2024), las habilidades sociales fortalecieron la construcción de discursos en contextos colaborativos de aprendizaje. La capacidad para gestionar tiempos y recursos en conjunto les permitió a los grupos de colaboración centrarse en el objetivo de aprendizaje vinculado con la producción de discursos orales coherentes y cohesionados. La complementariedad entre los acuerdos comunicativos, la negociación, la planificación y la corresponsabilidad desembocó en un proceso colectivo deliberado y estratégicamente coordinado.

3.2.1. Negociación de significados y coherencia discursiva

El abordaje de tareas desde una perspectiva colaborativa implica una disposición para la resolución de dificultades, provenientes de formas de pensar diferentes, y para la toma de decisiones que deben representar la voz del grupo o de su mayoría. Por tal motivo, se vuelve relevante poner en práctica habilidades para la negociación de significados y, de esta manera, zanjar en conjunto los problemas emergentes. En la presente investigación, los hallazgos dan cuenta de la negociación entre dos o más personas como una estrategia efectiva para la construcción de discursos colectivos claros, pertinentes y cohesionados. Este ejercicio de negociación colaborativa integró discusiones argumentadas referentes al vocabulario empleado, la pertinencia de ciertos conceptos u organizadores textuales y la manera de articular las ideas. Sobre este punto, el profesorado en formación manifestó lo siguiente: “Frecuentemente nos poníamos de acuerdo sobre si ciertas palabras o ideas se entendían con facilidad, porque sabíamos que eso afectaba la claridad del texto y de la exposición oral. En el grupo, destaco la capacidad que tuvimos de llegar a un acuerdo estratégico” (EPED-20). En este punto, el profesorado en formación demostró una preocupación constante por una buena recepción de sus mensajes.

Los alcances de la negociación se extienden a la comprensión de que los discursos transmiten realidades, deben reflejar la veracidad y demostrar consistencia más allá de una suma de datos e información. Los participantes, de hecho, expresaron su interés por vincular las ideas de forma lógica y coherente no solo para transmitir un mensaje bien estructurado, sino para propiciar los aprendizajes. Esta idea fue plasmada en la reflexión del futuro profesorado: “Para nosotros como grupo fueron importantes los aprendizajes. Por ejemplo, aprendimos que no es suficiente explicar significados y dar muchas ideas, sino que hay que conectarlas bien para que tengan sentido” (EPED-08). Este planteamiento revela, a su vez, la necesidad de que los discursos orales sean concebidos como parte de un proceso y de un producto grupal dotado de cohesión interna, donde es vital la unidad organizada de acuerdos para el logro de la eficacia comunicativa.

3.2.2. Planificación estratégica y gestión del tiempo grupal

Otras habilidades clave desarrolladas durante las dinámicas grupales fueron la planificación estratégica y la gestión del tiempo. Respecto de la primera, las percepciones apuntan a su valor como una herramienta didáctica útil para lograr exposiciones orales de calidad académica. Aunque el futuro profesorado enfrentó inicialmente algunas dificultades, manifiesta haberlas superado progresivamente gracias a la organización consciente del trabajo y de las responsabilidades. La experiencia contempló la definición de metas específicas, una distribución equitativa de tareas y la combinación de instancias presenciales con momentos asincrónicos de trabajo. Estos planteamientos se explicitan en el siguiente fragmento discursivo: “En un principio era difícil organizarse como grupo, pero después fuimos mucho más eficientes, ya que revisamos objetivos específicos y definimos tareas para cada uno, en modalidad presencial y trabajo asincrónico” (EPED-27).

Por una parte, la organización y el proceso colaborativo planificado derivó en un tipo de aprendizaje que influenció de manera positiva la calidad de las intervenciones orales. Por otra parte, la gestión del tiempo actuó como una condicionante de este proceso. En esta línea, este factor no solo se expresó en la distribución de las tareas, sino especialmente en la capacidad de futuros profesores para proyectar plazos, usar estrategias, fijar metas intermedias y alivianar la presión asociada con los plazos de entrega o de ejecución de las exposiciones. Así lo expresa un participante: “Para nosotros fue esencial tener una planificación semanal y metas para el trabajo del grupo. Organizar el tiempo y las tareas nos ayudó a ser estratégicos y trabajar sin presiones” (EPED-11). Este tipo de prácticas de gestión evidencian un desarrollo de habilidades comunicativas y también de competencias organizacionales que refuerzan la autonomía y la responsabilidad compartida entre futuros formadores.

3.3. Desarrollo de la autoconfianza y seguridad en la expresión oral

La tercera subcategoría pone de relieve el desarrollo de la autoconfianza y seguridad en la expresión oral mediante la comunicación y el consenso estratégico. Estas capacidades, que emergieron como un eje transversal en la experiencia formativa de futuros docentes, se vieron fortalecidas a medida que se involucraban activamente en la discusión y el consenso de ideas. Por tanto, el énfasis asociado a estas competencias no está solo en el dominio de contenidos que serán expuestos en la presentación, sino también en el manejo de aspectos emocionales y sociales que influyen en la disposición a participar en contextos orales y en el desempeño frente al grupo. A este respecto, el apoyo de otros y el clima motivacional son dos factores que permiten comprender cómo se dan las interacciones en aula (Robinson, 2023). Desde esta mirada, la participación protagónica y el consenso estratégico permitieron a los integrantes de los grupos lograr cierta validación de sus pares, una mayor confianza en sus competencias y proyectar una mayor seguridad al momento de comunicarse verbalmente.

En el panorama presentado, adquirió gran realce la metodología colaborativa, al abrir espacios para el apoyo mutuo ante dificultades de diversa naturaleza (Xie y Derakhshan, 2021). Mediada por el diálogo significativo y la toma de decisiones consensuada, la construcción discursiva grupal fue una instancia propicia para que los participantes desempeñaran roles más activos y evidenciaran mayor seguridad durante el desempeño en aula. Para algunos profesores en formación, el trabajo colaborativo significó un apoyo académico y emocional, que contribuyó a la disminución de la ansiedad generada al hablar en público. Otros docentes en formación, por su parte, declaran que el aprendizaje conjunto les ayudó a reducir el temor a equivocarse o a ser juzgados, por lo que la interacción y respaldo de otros actuó como una contención emocional. Los hallazgos, en definitiva, refieren la existencia de un espacio colaborativo que reforzó el sentido de pertenencia al grupo,

la empatía entre compañeros y la posibilidad de corregirse entre pares, con el fin de fortalecer sus competencias comunicativas.

3.3.1. Participación comprometida como una vía para fortalecer la seguridad comunicativa

La seguridad comunicativa constituye una de las habilidades determinantes que deben evidenciar futuros docentes. Por ello, los programas de formación estipulan como competencia genérica la capacidad de expresarse verbalmente en diversos contextos significativos. Las estrategias empleadas para el cumplimiento de este objetivo son de distinta naturaleza e implican diseñar actividades que den cuenta de la apropiación de los resultados de aprendizaje (Lai, 2021). Uno de los géneros mayormente empleados en la universidad es la exposición oral, que amplía sus beneficios al abordarse desde un enfoque colaborativo. La responsabilidad compartida y la comunicación permanente dentro del grupo refuerza el desarrollo de habilidades y la seguridad de exponer frente a otros. Uno de los informantes ratifica esta idea poniendo el foco en las ventajas de la colaboración para el desarrollo de habilidades sociales: “El hacer trabajo colaborativo te obliga a comunicarte y por eso te sientes más apoyada. Como todos somos responsables, eso me ayudó a sentirme más segura al momento de hablar. Con la planificación, se sabe qué se va a decir y cómo” (EPED-23). Estos planteamientos dan cuenta de la importancia de una participación decidida y de su influencia en la preparación estratégica para la comunicación oral.

La participación comprometida de todos sus integrantes fue un aliciente para fortalecer la seguridad comunicativa, por cuanto se consignaba el aporte de cada uno al trabajo grupal y se consideraba ese aporte durante las exposiciones. Bajo esta lógica, la planificación conjunta y el proceso de preparación de los discursos representan, para el profesorado en formación, dos estrategias que posibilitan visualizar formas de abordaje del contenido e intervenciones dotadas de mayor claridad y confianza. En esta línea, un informante declaró: “A medida que más me comunicaba con mis compañeros de grupo, más confiado y seguro me sentía a la hora de exponer y argumentar frente al curso” (EPED-16). El logro de esta seguridad en la oralidad no es, por tanto, un factor que debe mirarse como un elemento individual aislado, sino como el resultado de una experiencia socialmente compartida. Los intercambios verbales grupales son una oportunidad concreta para el enriquecimiento de los argumentos y para la construcción de una imagen más segura de sí mismos como futuros educadores.

3.3.2. Apoyo afectivo y contención dentro del trabajo colaborativo

Las percepciones del profesorado en formación reafirman la concepción acerca de que el hablar en público ocasiona inquietud y estrés en el estudiantado. Esto se sustenta en múltiples factores, pero los más comunes se relacionan con un débil manejo conceptual, el poco dominio de estrategias didácticas o las escasas estrategias emocionales para dar respuesta a los requerimientos de la tarea. Este último aspecto puede dificultar el desarrollo de las competencias comunicativas y, por consiguiente, el desempeño en aula. Como se ha sugerido, el trabajo colaborativo surge como una opción positiva para motivar al estudiantado con más dificultades, sea por poca confianza en sus capacidades comunicativas o mayor introversión, a expresarse oralmente. Varios estudiantes declaran haber experimentado en algún momento sentimientos de ansiedad o nerviosismo a causa de que deben exponer verbalmente ante su curso; no obstante, sostienen que tales efectos fueron mitigados gracias al acompañamiento y soporte de los pares de colaboración. Estos postulados son coherentes con el siguiente fragmento discursivo: “En mi caso, soy un poco introvertido y mis compañeros fueron un gran apoyo para reforzar mis competencias pedagógicas. Me daban ánimo y me retroalimentaban. Eso me hizo sentir tranquilo”

(EPED-19). Aquellos futuros docentes que reportaron haber sido acogidos al interior de un grupo empático y comprometido demostraron habilidades comunicativas esenciales y un buen desempeño en general.

Los apoyos afectivos recibidos durante el trabajo colaborativo fueron determinantes para que el estudiantado se sintiera acompañado, valorado y capaz de enfrentar los principales desafíos comunicativos. Por su parte, esa contención emocional se da en una antesala al ejercicio profesional docente, puesto que la planificación anclada en las vivencias y responsabilidades fomenta un sentido de pertenencia que, a su vez, refuerza la autoestima y seguridad. Esto es confirmado por una profesora en formación: “Una como futura docente a menudo le da miedo equivocarse, pero al trabajar en equipo estás tranquila porque sabes que todos estamos en la misma y se te quita el nerviosismo” (EPED-26). Finalmente, el apoyo afectivo y la contención emocional fueron especialmente significativos para el rol desempeñado por el futuro profesorado, quienes dejando atrás los miedos e inseguridades avanzan hacia la consolidación de las habilidades primordiales para enseñar, comunicar y aportar al bienestar del estudiantado.

4. CONCLUSIONES

Estos hallazgos tienen importantes implicaciones pedagógicas, pues ponen de manifiesto la necesidad de integrar el trabajo colaborativo como una estrategia central para el desarrollo de la competencia comunicativa en diversos ámbitos de aprendizaje. Bajo este prisma, la negociación y el consenso estratégico al interior de los grupos se consolidan como prácticas fructíferas que potencian, por un lado, la expresión oral y, por otro lado, la interacción significativa con otros. Los resultados sugieren, por lo tanto, el diseño e implementación de propuestas didácticas que incluyan de manera intencionada actividades dirigidas al desarrollo de habilidades discursivas y, especialmente, que procuren ambientes de confianza y corresponsabilidad en el trabajo de aula. No obstante, este anhelo no está exento de desafíos, ya que se debe considerar las diferencias entre estudiantes, sus realidades y los factores emocionales en conjunto con aspectos académicos, como la articulación de las estrategias con los objetivos curriculares y los resultados de aprendizaje, además de las necesidades reales del estudiantado.

Las evidencias recopiladas a través de la observación y de los discursos del profesorado en formación muestran que la planificación discursiva, la negociación de significados y la gestión estratégica del tiempo son condicionantes y, a la vez, habilidades fundamentales para construir discursos orales dotados de argumentación sólida y eficaz. Estos hallazgos alcanzan su significatividad cuando son comprendidos a partir de procesos colaborativos que demandan coordinación, claridad, comunicación con un otro y reflexión conjunta sobre la forma del mensaje que se transmitirá. La comunicación oral, así, no es únicamente el producto representado en la exposición oral, sino el medio, el proceso y la capacidad de entender al interlocutor para trabajar en conjunto. La negociación y el consenso van estrechamente ligados para configurar este espacio propicio en el que se aprende para sí y para otros. Un enfoque para aprender a comunicar con propósito, ajustado a objetivos comunicativos, lleva a valorar la oralidad, más que como una habilidad específica, como una herramienta de construcción colectiva del conocimiento.

Finalmente, este estudio pone de relieve el valor positivo que adquiere la negociación y el consenso estratégico en un contexto de colaboración académica y socioemocional. En este sentido, el trabajo colaborativo emerge como una estrategia pedagógica esencial para la generación de climas de confianza, que, a su vez, resultan necesarios para el abordaje de dificultades cognitivas, procedimentales o afectivas que pudieran surgir en el proceso formativo. En efecto, los informantes declaran que la colaboración

contribuye al desarrollo de la autoconfianza, la seguridad comunicativa y el compromiso con la tarea. En momentos de dificultad, se manifiesta una contención afectiva, que involucra el acompañamiento entre pares y la toma de decisiones compartidas. Los hallazgos, bajo esta perspectiva, relevan la necesidad de promover experiencias sostenidas de interacción colaborativa que deriven en prácticas flexibles orientadas al desarrollo de habilidades sociales y lingüísticas indispensables para comunicar, dialogar y construir espacios de aprendizaje significativos.

REFERENCIAS

- Aspers, P. y Corte, U. (2019). What is qualitative in qualitative research? *Qualitative Sociology*, 42(2), 139-160. <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Benoit Ríos, C., Uribe Cruces, C. y Toloza Mancilla, K. (2024). Diálogo en el aula: facilitadores y barreras desde una mirada colaborativa. *Conrado*, 20(99), 28-38. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442024000400028&lng=es&tlng=es.
- Burke, E., Gunstad, J. y Hamrick, P. (2023). Comparing global and local semantic coherence of spontaneous speech in persons with Alzheimer's disease and healthy controls. *Applied Corpus Linguistics*, 3(3), 100064. <https://doi.org/10.1016/j.acorp.2023.100064>
- Butarbutar, R. (2025). Unpacking online collaborative learning in teaching EFL speaking: Insights from three rural area case studies. *SSRN*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5176667>
- Fallarino, N., Leite, A. y Cremades, R. (2020). Estudio de caso sobre el desarrollo de la competencia oral en educación infantil y primaria en un centro público. *Revista complutense de educación*, 31(3), 319-328. <https://dx.doi.org/10.5209/rced.63349>
- Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Morata.
- İnan-Kaya, G. y Rubie-Davies, C. M. (2022). Teacher classroom interactions and behaviours: Indications of bias. *Learning and Instruction*, 78, 101516. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2021.101516>
- Lai, C. (2021). Effects of the group-regulation promotion approach on students' individual and collaborative learning performance, perceptions of regulation and regulation behaviors in project-based tasks. *British Journal of Educational Technology*, 52(6), 2278-2298. <https://doi.org/10.1111/bjet.13138>
- León Quispe, K., Santos Sebrían, A. y Alonzo Yaranga, L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. Horizontes. *Revista de investigación en ciencias de la educación*, 7(29), 1423-1437. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.602>
- Níkleva, D. y López García, M. (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>
- Niu, R., Lu, K. y You, X. (2018). Oral language learning in a foreign language context: Constrained or constructed? *A sociocultural perspective. System*, 74, 38-49. <https://doi.org/10.1016/j.system.2018.02.006>
- Ochoa, L. (2022). Estado de la cuestión sobre la enseñanza de la oralidad en la educación formal. *Revista Colombiana de Educación*, 85, 55-78. <https://doi.org/10.17227/rce.num85-11613>
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Palacios-Núñez, M., Deroncel-Acosta, A. y Goñi Cruz, F. (2022). Aprendizaje

- colaborativo en línea: factores de éxito para su efectividad. *Revista Conhecimento Online*, 2, 158-179. <https://doi.org/10.25112/rco.v2.2925>
- Robinson, K. (2023). Motivational climate theory: Disentangling definitions and roles of classroom motivational support, climate, and microclimates. *Educational Psychologist*, 58(2), 92-110. <https://doi.org/10.1080/00461520.2023.2198011>
- Rojas Chahua, E., Dueñas Hinojosa, E. y Gastello Mathews, W. (2024). Habilidades sociales para mejorar el aprendizaje colaborativo en educación. *Horizontes. Revista de investigación en ciencias de la educación*, 8(35), 2417-2431. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i35.878>
- Santos-Moreira, L., García-Mera, S. y Moreno-Arteaga, N. (2022). La comunicación en el aula y su influencia en las relaciones interpersonales: Un estudio de caso. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2), e23. <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/3420>
- Xie, F. y Derakhshan, A. (2021). A conceptual review of positive teacher interpersonal communication behaviors in the instructional context. *Front. Psychol.*, 1(12), 708490. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.708490>
- Zhang, M. y Chen, W. (2022). Assessing collaborative writing in the digital age: An exploratory study. *Journal of Second Language Writing*, 57, 100868. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2022.100868>

Uso de TIC y plataformas digitales en la educación universitaria y certificación ambiental: una revisión sistemática

Augusto Cahuapaza Morales

Universidad Nacional Jorge Basadre Grohman (Perú)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4413>

Resumen: Esta revisión sistemática examina la integración de tecnologías educativas, incluyendo TIC, en la enseñanza universitaria de certificaciones ambientales como las normas ISO y NTP. Estas herramientas se consolidan como estrategias clave para fortalecer la formación profesional, mejorar la conciencia ambiental y desarrollar competencias digitales alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El estudio, basado en la metodología PRISMA, consideró investigaciones publicadas entre 2019 y 2024, seleccionadas de bases como Scopus, Scielo, Web of Science y Google Académico. Los resultados muestran que la percepción estudiantil sobre la utilidad, accesibilidad y facilidad de uso de estas tecnologías incide directamente en su eficacia pedagógica. Factores como la capacitación docente, la personalización de contenidos, el uso de simuladores, la gamificación y las metodologías activas resultan determinantes. Además, se identifican desafíos relacionados con la integración curricular y el compromiso institucional con la sostenibilidad. Se concluye que promover un enfoque interdisciplinario, con políticas de innovación educativa y formación continua, puede mejorar significativamente la aceptación y efectividad de las tecnologías digitales en contextos universitarios sostenibles.

Palabras clave: tecnologías educativas, certificaciones ambientales, sostenibilidad, percepción estudiantil, enseñanza universitaria.

Abstract: This systematic review examines the integration of educational technologies, including ICT, in university-level teaching of environmental certifications such as ISO and NTP standards. These tools are positioned as key strategies to enhance professional training, increase environmental awareness, and develop digital competencies aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs). The study, based on the PRISMA methodology, analyzed research published between 2019 and 2024, sourced from databases such as Scopus, Scielo, Web of Science, and Google Scholar. Findings indicate that students' perception of the usefulness, accessibility, and ease of use of these technologies directly influences their pedagogical effectiveness. Key factors include teacher training, content personalization, the use of simulators, gamification, and active learning methodologies. Additionally, challenges related to curricular integration and institutional commitment to sustainability were identified. The review concludes that fostering an interdisciplinary approach, supported by educational innovation policies and continuous teacher development, can significantly improve the acceptance and effectiveness of digital technologies in sustainable higher education contexts.

Keywords: educational technologies, environmental certifications, sustainability, student perception, university teaching.

1. INTRODUCCION

La crisis ambiental global representa uno de los principales problemas en la sociedad actual, ya que afecta el ecosistema de nuestro planeta, genera cambios significativos que alteran el equilibrio climático y eleva los niveles de contaminación. Todo ello nos obliga

a plantear estrategias y adoptar prácticas más sostenibles en todos los ámbitos de la sociedad. La educación superior, en particular, juega un papel crucial en la formación de futuros profesionales y ciudadanos capaces de comprender y abordar esta compleja situación. Integrar la sostenibilidad ambiental en la currícula universitaria, es esencial para fomentar una conciencia crítica y desarrollar las competencias necesarias para un futuro más sostenible.

En este sentido, la educación superior juega un papel crucial en la formación de futuros profesionales y ciudadanos capaces de comprender y abordar esta compleja situación con enfoques innovadores y éticos. León Prieto et al. (2022) y Chiappa y Silva (2023) destacan que la integración de la sostenibilidad ambiental en los planes de estudio no solo fomenta una conciencia crítica, sino que también desarrolla competencias clave, como la resolución de problemas, el pensamiento sistémico y la toma de decisiones éticas. Integrar la sostenibilidad ambiental en la currícula universitaria es esencial para fomentar una conciencia crítica y desarrollar competencias necesarias para un futuro más sostenible Lasluisa et al., (2024) y Pazmiño (2022) enfatizan que estas competencias son esenciales para un futuro sostenible. Además, Albareda-Tiana et al. (2018) argumentan que las universidades deben trascender la enseñanza tradicional, asumiendo un papel activo en la promoción de políticas públicas que priorizan los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este mandato se alinea con marcos globales como la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) de la UNESCO, que aboga por transformar la educación para empoderar a las generaciones futuras. La educación superior, por tanto, no solo forma profesionales, sino que actúa como catalizador de cambio social, fomentando liderazgos que impulsan soluciones interdisciplinarias a problemas ambientales. Sin embargo, lograr este impacto requiere integrar enfoques pedagógicos innovadores que respondan a la magnitud y urgencia de la crisis ambiental.

Paralelamente, las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han revolucionado el sistema educativo, ofreciendo nuevas herramientas y técnicas pedagógicas, que facilitan el acceso a la información y ofrecen un sinfín de oportunidades para hacer más eficiente el proceso de enseñanza y aprendizaje; permitiendo además el acceso a entornos virtuales, flexibilizando el binomio espacio tiempo y facilitando la interacción y construcción colaborativa del conocimiento a todo nivel. Por su parte, Chiappa y Silva (2023) y Sagñay et al. (2021) enfatizan que las TIC facilitan entornos virtuales que enriquecen los procesos educativos, permitiendo la personalización del aprendizaje y la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes. Estas tecnologías abarcan desde plataformas virtuales hasta aplicaciones de realidad aumentada, juegos serios y sistemas de Internet de las Cosas (IoT), que transforman la enseñanza al ofrecer experiencias inmersivas y prácticas. Por ello, las TIC también se consideran un medio para la implementación transversal de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); destacando su potencial transformador y acelerando el progreso humano, lo que permite superar la brecha digital y desarrollar sociedades más preparadas e informadas. González-Zamar et al. (2020) sostienen que la convergencia entre educación ambiental y las TIC en el contexto universitario abre vías prometedoras para mejorar la efectividad de los programas de sostenibilidad. El uso de medios digitales, plataformas virtuales, juegos interactivos o realidad aumentada enriquece la experiencia educativa y motiva a los estudiantes a explorar problemas ambientales de manera dinámica e interactiva. Sin embargo, a pesar de este potencial, la integración de la educación ambiental en los planes de estudio universitarios no siempre está priorizada, lo que es motivo de preocupación. Cruz y Villarreal (2024) advierten que la falta de priorización de la educación ambiental en los currículos universitarios limita su impacto, un desafío agravado por las

desigualdades en el acceso a las TIC. Estas disparidades, particularmente en regiones menos desarrolladas, refuerzan la brecha digital, excluyendo a comunidades marginadas del acceso a recursos educativos esenciales. Superar estas barreras requiere estrategias institucionales que equilibren la innovación tecnológica con la inclusión educativa, asegurando que las TIC sean accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico.

La convergencia entre educación ambiental (EA) y las TIC en el contexto universitario, abre vías prometedoras para mejorar la efectividad de los programas de sostenibilidad. El uso de medios digitales, plataformas virtuales, juegos interactivos o realidad aumentada enriquece la experiencia educativa y motiva a los estudiantes, permitiéndoles explorar problemas ambientales de manera dinámica e interactiva. Sin embargo, a pesar de este potencial, la integración de la EA en los planes de estudio universitarios a menudo no se encuentra priorizada y la importancia que se le da puede ser baja, lo cual resulta preocupante (Fernández, 2020). La literatura enfatiza la necesidad de desarrollar una educación ambiental sólida y accesible para empoderar a los estudiantes en su toma de decisiones sobre temas críticos, como el cambio climático y la gestión de recursos naturales (Lamis Rivero et al., 2022).

Por ello, esta revisión sistemática tiene como objetivo explorar y sintetizar la evidencia existente relacionada con el uso de las TIC en programas educativos universitarios centrados en la sostenibilidad ambiental. Se busca identificar las diversas formas en que se emplean las TIC, los beneficios percibidos, las estrategias implementadas y los desafíos surgidos de esta integración. Arellano et al. (2024) y Aizprúa y Zamora (2022) destacan la importancia de identificar aplicaciones, beneficios, estrategias y desafíos asociados con estas tecnologías, desde plataformas virtuales hasta innovaciones como IoT. Esta revisión sistemática explora la evidencia disponible en bases de datos como Scopus, Scielo y otros, analizando el uso de TIC en programas educativos universitarios enfocados en la sostenibilidad ambiental. De este modo, se espera aportar una visión fundamentada para la toma de decisiones en las instituciones de educación superior y en el diseño de políticas educativas orientadas a fortalecer la educación para la sostenibilidad, el estudio emplea criterios rigurosos de inclusión para seleccionar artículos publicados entre 2014 y 2024, priorizando investigaciones empíricas y revisiones bibliométricas que aporten datos robustos. La investigación sistematiza conocimientos sobre cómo las TIC fomentan competencias sostenibles, abordan desigualdades educativas y conectan desafíos globales con soluciones locales, contribuyendo al avance de los ODS.

Esta revisión sistemática tiene como objetivo explorar y sintetizar la evidencia existente en las fuentes proporcionadas, relacionadas con el uso de las TIC en programas educativos universitarios enfocados en la sostenibilidad ambiental. Se busca identificar las diversas formas en que se emplean las TIC, los beneficios percibidos, las estrategias implementadas y los desafíos que surgen de esta integración, con el fin de aportar una visión fundamentada para la toma de decisiones en las instituciones de educación superior y en el diseño de políticas educativas orientadas a fortalecer la educación para la sostenibilidad.

2. METODO

Esta revisión sistemática se desarrolló siguiendo las directrices del modelo PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), con el propósito de identificar, seleccionar y sintetizar la literatura científica relacionada con el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en programas educativos universitarios enfocados en la sostenibilidad ambiental. Para garantizar una cobertura

amplia, se consultaron las bases de datos Scopus, Scielo y otras fuentes complementarias, como Google Scholar y bases institucionales.

La búsqueda se limitó a estudios publicados entre 2014 y 2024, redactados en español o inglés, que abordaran empíricamente la relación entre TIC, educación superior y sostenibilidad ambiental. Se establecieron como criterios de inclusión los estudios con enfoque empírico o bibliométrico, artículos revisados por pares, investigaciones aplicadas a contextos universitarios y aquellos que usaran explícitamente TIC en educación ambiental. Por el contrario, se excluyeron artículos de opinión, ensayos sin evidencia empírica, estudios en niveles no universitarios, publicaciones duplicadas o incompletas. Inicialmente se identificaron 129 estudios; tras eliminar 27 duplicados, se evaluaron 102 resúmenes, de los cuales se descartaron 56 por no cumplir con los criterios establecidos. Se analizaron 46 textos completos, excluyéndose 16 por limitaciones metodológicas, lo que resultó en 30 estudios incluidos en el análisis cualitativo.

Para el tratamiento de la información se elaboró una matriz de síntesis que permitió organizar los datos clave de cada artículo, incluyendo autores, año, título, país, tipo de TIC utilizada, población objetivo, diseño metodológico y hallazgos principales. La síntesis y el análisis de los estudios seleccionados se efectuaron considerando el tipo de TIC aplicadas (plataformas virtuales, Internet de las Cosas, realidad aumentada, juegos serios), los beneficios reportados (como el fomento de la conciencia ambiental y el desarrollo de competencias digitales), así como los desafíos recurrentes, entre ellos las barreras pedagógicas, la brecha digital y la limitada integración curricular.

3. RESULTADOS

El análisis revela diversas perspectivas y aplicaciones sobre el uso de las TIC en el contexto de la educación superior universitaria y su relación con la sostenibilidad y la educación ambiental.

González-Zamar et al. (2020) realizan un análisis bibliométrico que examina la investigación sobre la gestión de las TIC para la educación sostenible en la educación superior entre 2000 y 2019. Este estudio encontró una tendencia exponencial de publicación en este tema, especialmente en los últimos cinco años del período analizado. Destaca que el uso de las TIC en beneficio del medio ambiente favorece el desarrollo de una educación sostenible, contribuyendo a formar estudiantes más responsables y conscientes. Identifica la relación entre ciencia, sostenibilidad y tecnología en las instituciones de educación superior, y considera las TIC como una herramienta con gran potencial para acelerar el progreso humano y un medio para la implementación de los ODS.

Por su parte, Klimova et al. (s.f.) describen el desarrollo de un programa de máster internacional (PERCCOM) especializado en lo que denominaron “TIC verdes”, ya que combina sistemas de redes y telecomunicaciones, programas, software y Apps, que forman parte de un sistema curricular que incluye cursos teóricos, talleres prácticos y seminarios industriales. Este programa se presenta como una contribución directa al desarrollo sostenible, mostrando cómo una educación especializada en TIC puede estar orientada hacia la sostenibilidad.

Paredes-Labra et al. (2018) analizan un proyecto de pedagogía pública en Brasil que aborda los riesgos del uso de plaguicidas. Participan universidades, comunidades rurales, escuelas y entidades ambientales, promoviendo procesos participativos para la concientización ciudadana. Las TIC se emplean para generar y difundir contenidos educativos accesibles, como videos, infografías y canales comunitarios.

Otro ejemplo de aplicación de TIC en educación ambiental universitaria se encuentra en el estudio de "Fomentar la educación ambiental en la educación superior en China". Aquí se describe un plan de lección denominado "Our Campus" que utiliza la aplicación móvil ARIS (un juego de realidad aumentada tipo "búsqueda del tesoro") para enseñar a los estudiantes sobre cómo promover la conciencia ambiental, además de combinar el aprendizaje del idioma inglés. Los resultados mostraron actitudes positivas hacia esta metodología, destacando su utilidad y facilidad de uso. La estrategia fomentó un aprendizaje activo, reflexión crítica y colaboración entre pares. A pesar de algunos problemas técnicos, esta combinación tecnológica demostró ser prometedora para fortalecer la educación ambiental formal.

Asimismo, Hernández Fernández (2020), mediante análisis factorial confirmatorio (SEM), investigó la relación de las TIC con varios conceptos, incluida la educación ambiental. Los resultados mostraron que la relación entre las TIC y la educación ambiental es posible, aunque con menor fuerza que la relación entre las tecnologías educativas y la inclusión o la pluriculturalidad. También señala que la validez del modelo de ecuaciones estructurales (SEM) confirma que integrar múltiples dimensiones educativas con TIC es metodológicamente viable y pedagógicamente útil en entornos universitarios.

El estudio de Issa, et al. (2014). Presenta el diseño, implementación y evaluación de una asignatura de posgrado (ITS65) sobre sostenibilidad y TI ecológica en una universidad australiana. Esta asignatura busca concientizar a los estudiantes sobre el impacto ambiental del uso de las TIC y promover estrategias sostenibles en su aplicación profesional. Las evaluaciones incluyeron diarios reflexivos, presentaciones individuales y actividades colaborativas. Los resultados muestran un cambio positivo en la actitud de los estudiantes hacia el uso responsable de la tecnología y el compromiso con el desarrollo sostenible.

Por otra parte, Leo-Ramírez et al. (2024), evaluaron el uso de sistemas IoT en estudiantes de ingeniería informática y agronómica de la Universidad Politécnica de Madrid, para fomentar la conciencia ambiental y las competencias digitales. A través de un diseño experimental en dos fases, se aplicaron sesiones con sensores, microcontroladores ESP32, y plataformas como Thingsboard y Telegram. La metodología combinó clases prácticas, uso de tecnologías abiertas y análisis reflexivo con cuestionarios pre y post prueba. Se concluyó que los sistemas IoT son útiles, pero requieren ajustes pedagógicos para potenciar su efecto ambiental.

Otros autores como Saldaña-Almazá et al. (2023) describen la implementación de un Programa de Educación Ambiental Informal (PEAI) en línea utilizando TIC en la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). El objetivo fue impulsar la enseñanza-aprendizaje mediante estrategias por competencias que permitan al estudiante "aprender a aprender" utilizando recursos como internet para el cuidado ambiental. El PEAi se implementó en la plataforma UAGro-Virtual, con acceso libre, estructurado en bloques temáticos basados en la percepción estudiantil del problema principal de contaminación por basura. Según este estudio, las TIC se convierten en herramientas de apoyo que transforman el proceso educativo, formando innovadores procesos educativos para el progreso óptimo del aprendizaje, brindando beneficios como fácil acceso, flexibilidad y una pedagogía centrada en el educando.

Finalmente, Maldonado González et al. (2023). exploran el uso de un juego serio ("Save the Earth") para la educación ambiental con estudiantes universitarios. Los participantes identificaron posibilidades de aprendizajes ambientales y desarrollo de habilidades en la

toma de decisiones estratégicas. El juego generó sentimientos de preocupación y frustración ante el daño ambiental, así como la urgencia de actuar colaborativamente. El estudio, basado en el aprendizaje experiencial de Kolb, mostró que el juego puede despertar emociones, reflexiones científicas y estimular ideas creativas y soluciones aplicables a la vida real. Destacan la importancia de considerar no solo el contenido sino también el diseño de la interfaz y la experiencia de juego para la motivación y eficacia.

Las fuentes ilustran que las TIC se utilizan de diversas maneras en la educación superior relacionada con la sostenibilidad, desde plataformas virtuales y programas informales hasta juegos serios y aplicaciones móviles, y son objeto de análisis bibliométricos y estudios de relación con otras áreas educativas. (véase Tabla 1)

Tabla 1 Resultados de la evaluación. Prisma 2020

Etapa de proceso	N° de Estudios	Descripción
Estudios identificados	129	Total, de estudios localizados en las bases de datos seleccionadas.
Duplicados eliminados.	27	Registros repetidos eliminados automáticamente.
Títulos y resúmenes evaluados	102	Evaluación inicial según criterios temáticos y de relevancia.
Estudios descartados por título o resumen	56	No cumplían criterios de inclusión o no eran pertinentes metodológicamente.
Textos completos revisados	46	Revisión en profundidad de los textos seleccionados.
Estudios excluidos tras revisión completa	16	Por falta de datos empíricos, rigor metodológico o relevancia temática.
Estudios incluidos en el análisis cualitativo	30	Cumplen con todos los criterios establecidos para el análisis.

4. DISCUSION

Los hallazgos de esta revisión sistemática confirman que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) están siendo activamente incorporadas en programas educativos de educación superior relacionados con sostenibilidad y educación ambiental, y son objeto de creciente interés por parte de investigadores, docentes y estudiantes. González-Zamar et al. (2020).

La variedad de enfoques observados es diversa. Se presenta el uso de plataformas virtuales para implementar programas informales de educación ambiental, aprovechando su accesibilidad y flexibilidad para promover el "aprender a aprender" y generar competencias y valores pro-ambientales. Esta modalidad se ve como una alternativa y complemento a la educación convencional, como señalan Saldaña-Almazá et al. (2023).

Los juegos y las aplicaciones de realidad aumentada emergen como herramientas prometedoras para la educación ambiental, permitiendo a los estudiantes experimentar, reflexionar y desarrollar habilidades clave como la toma de decisiones estratégicas frente a problemas complejos como el cambio climático o la gestión de residuos Mei, y Yang (2019). La bibliografía analizada sugiere que estos enfoques lúdicos no solo facilitan el aprendizaje de contenidos, sino que también despiertan emociones y fomentan la investigación, como señalan Maldonado González et al. (2023).

Desde una perspectiva más amplia, se reconoce que las TIC en sí mismas pueden ser un campo de estudio relevante para la sostenibilidad (TIC verdes) Klimova et al. (2016). Lo

que subraya la dualidad de las TIC como herramienta para la educación ambiental y como área temática vinculada al desarrollo sostenible.

La investigación bibliométrica respalda el incremento del interés académico en la relación entre la gestión de las TIC y la educación sostenible en la educación superior. Esto indica que el campo está evolucionando y que existe una base de conocimiento en crecimiento. En conjunto, los resultados sugieren que las TIC tienen un considerable potencial para enriquecer y transformar la educación universitaria en sostenibilidad y educación ambiental, promoviendo el aprendizaje activo, la conciencia y el desarrollo de competencias. Sin embargo, la implementación efectiva y la asignación de la debida importancia a la educación ambiental dentro de la currícula universitaria son desafíos que aún persisten y deben ser tratados por las autoridades universitarias y comunidad académica, como señalan Saldaña-Almazá et al. (2023).

Una de las principales restricciones de este estudio se encuentra en el análisis de un número muy reducido de fuentes bibliográficas, lo cual restringe tanto la amplitud como la profundidad de los hallazgos, y podría no reflejar de forma integral el panorama actual de la investigación y la práctica en torno al uso de las TIC en la educación universitaria orientada a la sostenibilidad ambiental. Asimismo, los estudios considerados presentan sus propios desafíos metodológicos, como tamaños muestrales limitados, contextos geográficos específicos, o enfoques centrados exclusivamente en ciertas bases de datos y periodos determinados, particularmente en los análisis bibliométricos. A partir de los hallazgos obtenidos, se proponen las siguientes proyecciones y orientaciones futuras: ampliar las revisiones sistemáticas incorporando una mayor diversidad de bases de datos académicas y literatura gris, con el propósito de alcanzar una visión más comprensiva del estado del conocimiento; incentivar investigaciones empíricas que examinen la efectividad a largo plazo de diversas herramientas y estrategias basadas en TIC para lograr resultados de aprendizaje y transformaciones conductuales relacionadas con la sostenibilidad ambiental en entornos universitarios; desarrollar programas de capacitación docente que fortalezcan las competencias pedagógicas de los educadores universitarios en el uso crítico y efectivo de las TIC aplicadas a la educación ambiental, considerando tanto el dominio tecnológico como los enfoques didácticos y su pertinencia temática; y promover el trabajo colaborativo e interdisciplinario en el diseño y evaluación de soluciones tecnológicas para la educación ambiental, involucrando a profesionales de la educación, la tecnología, las ciencias ambientales y otras disciplinas relevantes.

5. CONCLUSIONES

Existe un creciente interés académico en combinar el uso de las TIC y la educación sostenible en la educación superior.

Las TIC están siendo utilizadas e investigadas para abordar la sostenibilidad ambiental a través de diversas estrategias, incluyendo plataformas virtuales para programas de educación informal, juegos y aplicaciones móviles para el aprendizaje experiencial.

El uso de las TIC muestra potencial para mejorar el aprendizaje, desarrollar competencias, aumentar la conciencia ambiental y generar actitudes pro-ambientales en los estudiantes universitarios.

Sin embargo, la integración curricular transversal de la educación ambiental y la importancia percibida de esta área en la formación docente aún presentan desafíos.

REFERENCIAS

Aizprúa, J. y Zamora, M. (2022). Gamificación en la enseñanza de la ecología: un modelo con áreas protegidas. *Revista de Iniciación Científica*, 8(2), 3666. <https://doi.org/10.33412/rev-ric.v8.2.3666>

- Albareda-Tiana, S., Vidal-Raméntol, S. y Fernández-Morilla, M. (2018). Implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito universitario. *Revista Internacional de Sostenibilidad en la Educación Superior*, 19(3), 473–497. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2017-0069>
- Arellano, A., López, J. y Castro, V. (2024). Transformación educativa en la universidad: implementación de TIC e IA para fortalecer la enseñanza y el proceso evaluativo. *Revista Social Fronteriza*, 4(5), 501. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(5\)501](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(5)501)
- Chiappa, R. y Silva, N. (2023). Concepciones sobre los conceptos de cambio climático en estudiantes de primer año medio de un establecimiento particular de Antofagasta, Chile. *Revista Electrónica de Investigación en Docencia Universitaria*, 5(1), 115. <https://doi.org/10.54802/r.v5.n1.2023.115>
- Cruz, D. M. Ángel A. y Villarreal, M. X. R. (2024). Desarrollo de competencias profesionales mediante el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y recursos digitales como apoyo en clases presenciales. *Brazilian Journal of Business*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.34140/bjbv6n1-017>
- Fernández, A. H. (2020). Relation of the ICT with neuroeducation, inclusion, pluriculturality and environmental education through a Confirmatory Factorial Analysis study. *Texto Livre Linguagem e Tecnologia*, 13(3), 262–277. <https://doi.org/10.35699/1983-3652.2020.25739>
- González-Zamar, M.-D., Abad-Segura, E., López-Meneses, E. y Gómez-Galán, J. (2020). Managing ICT for sustainable education: Research analysis in the context of higher education. *Sustainability*, 12(19), 8254. <https://doi.org/10.3390/su12198254>
- Issa, T. I. T. (2024). Sustainability and Green IT Education Practice for Incorporating into the Australian Higher Education Curriculum. *Revista Internacional de Sostenibilidad en la Educación Superior*, 9(2), 21–30.
- Klimova, A., Rondeau, E., Andersson, K., Porras, J., Rybin, A. y Zaslavsky, A. (2016). An international Master's program in green ICT as a contribution to sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 135, 223–239. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.032>
- Lamis Rivero, J. M., Plasencia Soler, J. A. y Marrero Delgado, F. (2022). (2022). Evaluación del nivel de sostenibilidad en la gestión de tecnologías y sistemas de información a través de la Lógica Difusa Compensatoria. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 12(1), 43–53. <https://doi.org/10.46661/revmetodoscuanteconempresa.4383>
- Lasluisa, V., Herrera, J. y González, M. (2024). El papel de las TIC en la implementación de metodologías activas en el campo de la educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 10566. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10566
- Leo-Ramirez, A., Alvarez, J. y Gilarranz-Casado, C. (s/f). *Utilizing IoT systems to improve students digital competency and awareness of environmental issues*. Ijee.ie. https://www.ijee.ie/latestissues/Vol40-4/16_ijee4478.pdf
- León Prieto, L. M., Romero Hinojoza, Ángel O. y Castillo Jaramillo, M. (2022). Transformación, estrategias de innovación y TIC: un nuevo reto. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(3), 2561. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2561
- Maldonado González, A. L., Acuña Bustamante, B. L., Pérez Arriaga, J. C. y Acosta Flores, E. (2023). Emociones, reacciones y aprendizajes identificados por jóvenes participantes en un juego serio sobre educación

- ambiental. *Interdisciplina*, 11(29), 359–385. <https://doi.org/10.22201/ceiich.24485705e.2023.29.84495>
- Mei, B. y Yang, S. (2019). Nurturing environmental education at the tertiary education level in China: Can mobile augmented reality and gamification help? *Sustainability*, 11(16), 4292. <https://doi.org/10.3390/su11164292>
- Paredes-Labra, J., Siri, I.-M. y Oliveira, A. (2018). Preparing public pedagogies with ICT: The case of pesticides and popular education in Brazil. *Sustainability*, 10(10), 3377. <https://doi.org/10.3390/su10103377>
- Pazmiño, R. (2022). Las TIC en el desarrollo de las funciones básicas durante el proceso de enseñanza y aprendizaje de Ciencias Naturales en los estudiantes de básica superior. *Ciencia Digital*, 6(1), 2081. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v6i1.2081>
- Sagñay, G., Gavilanes, S. y Chavez, G. (2021). Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: alternativa para la enseñanza de la estadística en la educación superior. *Alfapublicaciones*, 3(3), 1–75. <https://doi.org/10.33262/ap.v3i3.1.75>
- Saldaña-Almazá, M., Anzaldúa-Soulé, K. R. y Rosas-Acevedo, J. L. (2023). La implementación de las TIC en la Educación Ambiental en la UAGro de Guerrero, México. *Telos*, 25(3), 838–853. <https://doi.org/10.36390/telos253.17>

Learning environments and inclusion: a case study of transposition of the Reggio Emilia approach in Swedish schools

Capelli Letizia

Drure Eloise

Muzzi Chiara

University of Modena and Reggio Emilia (Italy)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4414>

Abstract: The Reggio Emilia Approach is a child-centered educational approach, originally from the city of Reggio Emilia, Italy. This study explores the introduction of Reggio Emilia Approach in Sweden in the 1960s and its current application in the Stockholm region. Based on interviews and observations with staff members from the Reggio Emilia Institutet and professionals in preschools, schools and Reuse Creative Centers inspired by this approach, supported by photos and thematic analysis, the research highlights three main conclusions: (1) the historical and cultural factors that facilitated the adoption of Reggio Emilia Approach in Sweden; (2) the Swedish interpretation of learning environments aligned with Reggio Emilia Approach principles, emphasizing consistency, attention, and support for learning; and (3) inclusive practices shaped by both continuity with Reggio Emilia Approach ideals and local adaptations. The study shows how elements of Reggio Emilia Approach are reinterpreted and integrated into Swedish educational culture through a dynamic and reflective process.

Keywords: reggio emilia approach, inclusive learning, learning spaces, cultural transposition, qualitative research

1. INTRODUCTION

The Reggio Emilia Approach (REA) is an Italian educational approach that originated from Reggio Emilia, in northern Italy, and has spread worldwide over the past three decades in various educational contexts described as "Reggio-inspired" (Emerson & Linder, 2019). Rooted in the history and cultural movements of Reggio Emilia after WWII, women's and citizens' associations created early childhood centers based on the values of resistance and renewal (Edwards et al., 1993). Throughout the 20th century, public authorities, parents, and professionals invested in high-quality services and training for teachers, emphasizing the child as a competent agent, the learning environment as a third educator, and socio-constructivist learning (Cavallini & Giudici, 2009; Edwards et al., 1993). The REA gained international recognition in 1991 thanks to an article published in Newsweek and expanded its network, notably by forging connections with Sweden. Two organisations, Reggio Children s.r.l. (1994) and Reggio Children Foundation (2011), were founded to promote and develop this approach and quality in education locally and globally.

In Sweden, the Reggio Emilia Institutet, an economic association and limited company, opened in 1993, creating the national network with a number of schools, mainly pre-

schools and some primary schools, and some creative recycling centers that have been inspired by the REA since then. A specificity of Sweden, is that the REA is implemented in both public and private sectors, and the Reggio Emilia Institutet offers the same services for both.

2. METHODOLOGY

This research was conducted during a one-week study visit in April 2024 at the Reggio Emilia Institutet and several Reggio Emilia Inspired (REI) schools in Stockholm and surroundings (Sweden). The study included on-site visits, interviews, and discussions conducted in one primary school, seven preschools, and two creative recycling and reuse centers. The educational institutions involved are all located in the Stockholm province. Specifically, interviews were conducted with six primary school teachers (five from second-grade and one from sixth-grade), three preschool teachers, two headmasters, two atelieristas from creative centers, and two representatives of the Reggio Emilia Institutet. The participants were selected based on the network of schools affiliated with the Reggio Emilia Institutet that volunteered to participate in the study. This contribution analyses what emerged from the words of teachers and representatives of the Reggio Emilia Institutet.

The aim of the study was to conduct an exploratory analysis to investigate perceptions, experiences, and the distinctive features of being Reggio Emilia inspired, as well as the cultural adaptations and differences compared to their original contexts. Another objective was to uncover beliefs and practices related to the concepts of inclusion and educational environment.

To further explore how the Swedish context associated with the Reggio Emilia Institutet have been inspired by the REA, the following research questions were developed: what are the experiences of cultural exchange that have enabled schools to become Reggio Inspired? How is the REA interpreted and subsequently transposed in Swedish contexts? How do the stakeholders perceive the concepts of learning environment and inclusion?

Interviews were conducted alongside visits to the institutions where the participants work daily, complemented by an exploration of these environments with photographic documentation, additional discussions, and, in some cases, supplementary materials such as organized presentations, written documentation, books, collections, or journals describing specific educational experiences carried out in the schools.

All interviews were recorded, transcribed, and analyzed by the researchers through thematic content analysis (Braun & Clarke, 2006), combining a theory-driven approach with a data-driven approach.

The interviews were semi-structured (Mantovani, 2000) to ensure a formal yet flexible approach to data collection.. The interviews were conducted by three researchers, had an average duration of approximately 40 minutes To answer the research questions above, they revolved around three main themes: their experiences connecting them to the REA; changes brought about by adopting the REA, its strengths, and the potential challenges faced in practice, and inclusion, learning spaces, the participants' relationship with these aspects.

While the first two sets of questions aimed to reconstruct how the Reggio Emilia Institutet network created its culturally inspired approach based on the educational culture of Reggio Emilia, the third set investigated significant aspects directly related to educational practices implemented in classrooms.

3. TRACING INSPIRATIONS: THE CULTURAL TRANSPOSITION OF THE REA IN SWEDEN

The following section delineates the path that emerged from our investigation about how the REA was known by Swedish educators and how they got inspired by it in their pedagogical and educational acting and design, always with the understanding that “there is no essential ‘true’ Reggio Emilia; all narrations are built on interpretations, choices, and interests” (Gothson, 2010, p. 320).

Based on interviews conducted with staff members of the Reggio Emilia Institutet and educational professionals from Swedish schools inspired by REA, this section aims to explore the process of cultural transposition of REA in Sweden (Landi & Pintus, 2022). On the basis of the suggested recommendation:

“the international adjustment framework stresses the relationships between the before and after of Reggio transplantation, inspiration and outcomes in addition to the study of the implementation itself.” (Emerson & Linder, 2019, p. 13)

The cultural, historical, and institutional context that shaped the transposition of REA in Sweden are thus highlighted, as result of its correlation with multiple factors.

3.1. Development of the REA in Sweden: a historical perspective

The story of the connection between the REA and Sweden is primarily based on a Swedish context that was conducive to welcoming the REA. A fertile ground and a combination of features in which the approach has taken root, while respecting and highlighting Sweden's cultural specificities: “it has always been clear to us that we have to start from where we are in Sweden, from our own traditions and culture” (Dahlberg et al., 2007, p. 128).

Sweden has a long tradition of childcare dating back to the late 19th century, initially intended to help parents working in industry and agriculture. Rooted in the vision of *Folkhemmet* (“the people's home”), childcare institutions were seen as extensions of the family home (Dahlberg et al., 2007). The 1970s marked the professionalization of childcare through specialized training and policy reforms that encouraged women's participation in the labor market by adjusting the tax system. This expansion of childcare services coincided with Sweden's economic prosperity and the support of the socialist government, particularly Prime Minister Olof Palme, who promoted gender equality and the rights of workers and children (O'Dowd, 2013; interview 2). This also aligns with what a participant mentioned regarding the favorable political context for introducing the REA:

“so for me, it's not surprising at all that the Reggio Emilia inspiration is really big in Sweden, because if you look at Sweden's history after the WWII with the Social Democratic Party [...] with also the social equality and all of that, I think it sort of goes very well together with Reggio Emilia inspiration” (interview 9).

Individual efforts played a crucial role in the integration of the REA in Sweden. Key figures recognized its potential and launched projects to implement it. One of these pioneers was Anna Barsotti, a psychologist and translator, who discovered Reggio Emilia in the 1980s and organized the first study trips for Swedish teachers. Another influential figure is Professor Gunilla Dahlberg of Stockholm University, who supported the introduction of REA and contributed to the 1998 Curriculum for preschools (Dahlberg et al., 2007; Sweden, 1998). Although the Curriculum doesn't explicitly refer to REA, its influence is evident. Indeed, the emphasis of this approach on project work, the theory of the 100 languages (Cagliari & Giudici, 2020; Edwards et al., 1993), documentation, and democratic education closely matches Swedish educational values. Ministerial

documents, such as *Preschool in Politics* (Korpi, 2015), emphasize that REA is a major source of inspiration that enriches Swedish preschool traditions as mentioned by a participant: “most Swedish preschools are inspired by RE in some way, actually, because our curriculum is very inspired. And, democracy is a very well used word in that curriculum, and it talks a lot about values and soft values” (interview 9) .

However, the integration of REA in Sweden, initially driven by individuals, has evolved thanks to a dual dynamic involving a collective bottom-up process. Early childhood professionals have played a proactive role in its development and ongoing adaptation. Interviews reveal sustained and sincere interest on the part of teachers, atelierista, pedagogista, and headmasters, who played a decisive role in the transposition of REA, recognizing its potential from the outset and became deeply committed to this approach (Aydemir & Inan, 2021).

The introduction of the REA in Sweden was marked by key events, including the exhibition *A Child Has 100 languages*, Modern Museum, 1981, which participants identified as their first encounter with this REA as illustrated below about the initial interest in the REA and the challenges associated.

“The exhibition also started a lot of thinking. What is it that they do? and how do they do that in Reggio Emilia? So what we started with was a lot of people, uh, mimicking what they were doing in Italy... Can we mimic exactly what they do? Can we have the same results?” (interview 13)

“So, there was a lot of time to understand these key things from Reggio, like the classroom environment as a Third teacher. How do they do that? How do we do that? But also, the 100 languages, all of these key things from the Reggio Emilia was starting to... well we struggled with them. You could say onwards and backwards to see where we landed” (interview 13)

The concretization of a cultural concept, in this case a pedagogical approach, is a complex process, this transformation of a philosophy and pedagogy implemented in educational environments was born out of a need for “something more”, both driven by the initiative of a group of individuals and passionate professionals united by shared values and a vision of development that could potentially diverge depending on the project and the time.

3.2. Overview of the Reggio Emilia Institutet's current structure and responsibilities

In 1993, Social Minister Bengt Westerberg visited the Arcobaleno preschool in Reggio Emilia (Korpi, 2015). The Reggio Emilia Institutet was founded a year before the Reggio Children Foundation, following Loris Malaguzzi advice about the creation of an organization that would be more sustainable than a project.

This section gathers valuable testimonials from a witness to the origins and development of the Institutet: “they started to have a program, and the program was lectures, like Veia coming to Sweden, having a lecture, but they also started to pick up from the project, they asked me, early to talk about the environment because that was the first thing me and my colleagues started to change” (interview 16)

The Institutet promotes REA by supporting the professional development of teachers, educators, and workshop leaders, emphasizing that “teachers and administrators have an important role to play in creating a Reggio-inspired experience” (Emerson & Linder, 2019, p. 7). Active in Sweden and the Nordic region (Dahlberg et al., 2007), it offers training (Fenu Foerchl & Iuspa, 2016), publishes *Modern Childhood*, and coordinates annual study trips to Reggio Emilia. Interviews revealed a strong alignment between the

Institute's objectives and the needs of educators. In one school, the support helped to overcome doubts about the compatibility of REA with the national curriculum (interview 16).

Indeed, the art of explaining the REA by experts, who also have practical experience of its application requires a balance between providing sufficiently clear and detailed explanations with the necessary elements, while simultaneously allowing practitioners to make their own path of discovery regarding the approach, following different stages (Aydemir & Inan, 2021). This approach fosters a culture of reflection, the learning continues, there is no conclusion, only process according to Loris Malaguzzi. The book *Lyssnandets pedagogik*, by Swedish teachers Ann Åberg and Hillevi Lenz Taguchi, illustrates how the REA was learned, with a focus on their understanding of listening, as Carla Rinaldi said: “we think that the concept can be the source of exchanges and reflections [...] Together we can try to share values which are universal, but at the local level, all the different actors - in Sweden [...] - will have to try to develop these values for themselves”, (Rinaldi, 2009, p. 122) which Swedish professionals are actually doing by proposing their own interpretation of the REA.

4. HOW IS INCLUSION UNDERSTOOD AND PURSUED IN THE PRIMARY SCHOOL VISITED?

As explained in the previous paragraph, REA is intertwined with the pedagogy of listening, which values multiple perspectives, and the ongoing search for meaning within lived experiences, which fosters inclusion as well (Rinaldi, 2009). The theory of the 100 languages (Cagliari & Giudici, 2020; Edwards et al., 1993) recognizes each child as a unique individual, emphasizing respect as the foundation for fostering each one's potential. Inclusion in the REA transcends special rights or socio-cultural backgrounds, embracing the complexity of every person's identity.

Italy and Sweden differ structurally in inclusive education models (OECD, 2023). In Sweden, only children with mild diagnoses attend mainstream classes, while others are placed in special schools from preschool. In contrast, Italy integrates all children in public classrooms, regardless of diagnosis. The REA advocates for values that are historically rooted in a cultural and legislative context distinct from that of many other European countries (i.e. the Italian law to eliminate special schools 1.517, Italy, 1977). It embodies a broad, inclusive vision, which may be more or less explicitly expressed by teachers working in REI schools around the world.

This study adopts a broad view of inclusion, focusing on removing barriers to learning and participation and enhancing the potential of every child (Booth & Ainscow, 2002) and explores how teachers in a Stockholm REI primary school perceive inclusion. Through interviews with second- and sixth-grade teachers, the study investigates how they define inclusion, the role of collaboration, and inclusive strategies they apply.

When asked to define inclusion, some teachers offered broad definitions, emphasizing the importance of welcoming every student's voice: “inclusion should be that everybody is welcome to the class and he or she'll get the right to express himself.”(teacher 1)

Others emphasized cultural diversity: “I also thought about something else when you said inclusion, we work a lot with highlighting different cultures, not just special needs.” (teacher 4)

When asked about how they collaborate to foster inclusion, teachers expressed a strong sense of professional responsibility, often turning to peers for problem-solving: “we talk a lot to each other: ‘How can we do to have this problem solved?’, ‘This is my group, I

am wondering about this student, how can I help her or him?', and you share experience [...] and dig in your backpackers of experience.” (teacher 4)

Collaboration among teachers is thus perceived as a fundamental reference point—both practical and pedagogical—and aligns with research in the educational field (Bertolini et al., 2022; Capelli & Damiani, 2025). However, collaborative opportunities depend on staffing and resources, as the school, a state institution, has only recently begun adopting the REA approach. The Swedish public primary school system appears to be more aligned with the Italian primary school model than with the Italian 0–6 municipal early childhood services. Peer dialogue and shared professional reflection support inclusive practices, consistent with the notion of reflective practice as a cornerstone of professional development (Cavallini & Giudici, 2009). Inclusive collaboration extends to families, promoting communication, listening, and mutual respect (Rinaldi, 2009). The importance of establishing a shared educational foundation is emphasized, based on the idea of competent parents (Cavallini & Giudici, 2009): “we want them to be with us [...] we ask them ‘How do you think? How can we help the children and your children?’”(teacher 1)

Teachers encourage inclusive classroom climates through small group work and discussion, building on students’ knowledge: “we often start small groups [...] everyone has to write ‘what I think’ and then they talk together and then we talk to the whole class.” (teacher 5)

These group activities are often accompanied by the use of mind maps and thematic projects as narrative frameworks to facilitate dialogue. Some teachers explicitly emphasise that children themselves can contribute new insights to the learning process—consistent with the REA’s image of the competent child (Cavallini & Giudici, 2009; Edwards et al., 1993). The child is “a producer of change, of dynamic movements within systems... a producer of culture, values, and rights, and competent to live and learn” (Rinaldi, 2009, p. 107): “and in some way and sometimes they know a lot more than you do. So that's much fun as well, because you can take their construct knowledge.” (teacher 3)

Through the group, collective learning exceeds the sum of individual achievements—consistent with socio-constructivist theories (Giudici et al., 2009). Knowing children’s strengths becomes essential for building learning relationships, especially for children with special rights. Peer collaboration is a key element that allows students not only to work together but to learn as a group: what they can reach together will be higher than if you have them individually. (teacher 5)
“this child is working and struggling with this thing, but another child has a really high competence in this area, then I will put them together and they will benefit from each other.” (teacher 2)

Project-based learning supports inclusion and interdisciplinary teaching, developed in collaboration with colleagues and enabling multiple languages. These projects start from students’ existing representation: “Mathematics, Swedish, English sometimes, and the Music and Art... we have a lot of subjects in the project. For example, we have to write a text about something, then they have to read... But also look at movies and they have to build with clay.” (teacher 5)

Children’s knowledge is valued and socialized in accordance with REA pedagogy (Giudici et al., 2009).

Space is also linked to inclusion, playing a pedagogical role, reflecting teachers’ views on children and learning (Bertolini et al., 2022; Capelli & Damiani, 2025; Rinaldi, 2009):

co-teaching and flexible learning environments—particularly in second grade—support a shared educational vision and children multimodal learning (Bertolini et al., 2022). Teachers collaborate to engage with the environment, which is seen as the "third teacher," playing a key role in inclusion: "I mean, the use of spaces can have an inclusive function. You use spaces like, for example, organising groups, dividing and also to have a more inclusive environment." (teacher 2); "we use all five and that's a big difference between others. And it's not her room and my room: it's our space." (teacher 5)

To conclude, some key themes have come to light through the interviews conducted: the image of competent families and children, the presence of active pedagogy that builds on students' knowledge and competences, and small-group learning and transdisciplinary projects as contexts for the co-construction of knowledge and skills. Learning spaces are further explored in the next paragraph.

5. LEARNING ENVIRONMENTS LINKED TO THE REGGIO APPROACH

In the municipal nurseries and preschools of Reggio Emilia, inspired by the educational philosophy of Loris Malaguzzi, originated in the 1960s, the environment became an essential and central element of the educational project (Reggio Children & Domus Academy Research Center, 1998), a place in which the founding principles on which learning is based are reflected and made visible. In the municipal schools of Reggio Emilia, two places that express two of the pivotal concepts of the Reggio Approach can be found: the *piazza* (square) and the *atelier*. The concept of the square is understood as the heart of the school, a place of encounters, exchanges, dialogue, socialization and passage. The space of the square in the school connects and relates all other places because they all flow into it and open onto it. The atelier, on the other hand, is the place of research, invention and empathy that is expressed through the 100 languages, a place where the conditions for learning are built. Of no less importance is considered the natural element, plants and the plant world that must be part of the environment and coexist with the subjects that inhabit that environment. In the Reggio experience it is possible to trace elements of well-being and comfort including principles of aesthetics, transparency, active learning, flexibility, collaboration and relationship (Biondi, et al. 2016). The environment "speaks to us" (Wilson-Strong, & Ellis, 2007) and offers multiple opportunities, richness of common materials, multiple contexts of research to allow each individual who acts and inhabits it the freedom to grow and learn as a group without giving up their subjectivity. In fact, the widest possible choice of tools and materials allows the child to further develop skills he or she already possesses but also to experiment with and grow new ones (The 100 Languages of Children). All tools can thus be used, without any homogenization or standardization (principle of equity). The environment is thus the place where freedom of expression and choice can be guaranteed in the different learning contexts that schools offer, so that each child is enabled to fully utilize his or her intelligences to enhance well-being both individually and in group situations. Only in this way can schools succeed, as Carla Rinaldi states, in "giving each person the chance to be himself or herself, in his or her rich originality and fullness" (Rinaldi, 2000). The REA enhances design practices: construction of multiple learning contexts, reflection with respect to educational research practices and documentation of cognitive triggers represented by individual-environment interaction. Educational paths, the architecture of training environments and modes of social interaction, would be able to influence cognitive processes by supporting them through the reflexive forms of tutoring, scaffolding and communicative facilitation thus enhancing their functions and attitudes (Bobbio, 2008).

This paragraph highlights how the Swedish educational context interprets the REA's focus on and value of the environment as a “third educator.” The educational contexts visited are Hammarby Elementary School, Reggio Emilia Institute, Katarina Västra Förskola, Mariekällskolan Atelier, Trångsunds Förskola, Creative Reuse Center, Emilia Öst, Fågelsångens Förskola e Rönnvägen.

During the visits to the listed schools in addition to making observations and collecting photographic material, interviews were held with teachers, pedagogists, school directors, to the staff members of the Reggio Emilia Institutet. Educational professionals answered a number of questions about the educational approach used, which is closely related to the Reggio Approach, from which it is inspired and from which each school declines its own interpretations and specificities. These specific characteristics are particularly found in the settings of the contexts, in the choices of materials and in the organizations of the spaces of the various schools, which are different but at the same time united by the same guiding principles. The staff members of the Reggio Institutet, on the other hand, were the narrators of the origins of the Institutet, which grew out of its relationship with Reggio Emilia and its strong inspiration towards the REA, and the Swedish political and cultural context. During the interview, one of the members of the Institutet talked about how it was a priority for him and his colleagues to work on the environment in order to change school realities in Sweden after their first encounters with the REA. Preschool teachers would ask him to organize a conference on what he had learned and observed in Reggio Emilia to design preschools in Sweden as well that no longer resembled “children's homes” but where there was an atelier with many different materials in each section. It was, the responsible explained, a desire to adhere to the Reggio Emilia idea of conceiving of the environment as a third pedagogy, to understand the importance of pedagogical documentation, atelier culture and the 100 languages.

At Fagelsångens Forskola (kindergarten), a focus on the natural plant element characterizes the school environment as a differentiation of spaces so that children can choose to work in small groups in separate, more intimate and collected settings settings (as shown in Figure 1). Teachers explain that being surrounded by plants, being able to coexist with the natural element creates well-being and increased serenity in both children and adults. They also often bring tables and countertops outside to work in the school grounds or eat breakfast outdoors.

Figure 1. Fagelsångens Forskola <https://acortar.link/VRz1Ct>

At Hammarby Elementary School, teachers explained that one of their strategies is to let the school become a flexible space and let the classroom flow into the hallways in a fluid continuity (as shown in Figure 2). Teachers work together with students, put everyone's ideas into circulation to continually vary and transform contexts to fit the instructional designs of the moment, and call learning “fun” for students because of the instructional approach used heavily inspired by the REA.

Figure 2. Hammarby Elementary School <https://acortar.link/m9En6u>

At Mariekällskolan Atelier and Creative Reuse Center in the environments one can find many different materials and a rich variety of expressive languages (as shown in Figure 3). Creative Reuse Centers talked about how they continuously transform and reorganize the spaces according to educational needs.

Figure 3. Mariekällskolan Atelier and Creative Reuse Center <https://acortar.link/qlFqCu>

At Katarina Västra Förskola (preschool), the environment changes according to how children and adults use and organize it. Several attempts have also been made to use the

outdoor space as a meeting and exchange square by following the children's movements in the spaces they seem to prefer. The teachers are convinced that the environment should be a support for learning and that children should have the opportunity to explore, to experiment through the materials available to them present in the school settings.

6. CONCLUSION

The transposition of the REA beyond its origins reveals diverse interpretations that enrich both understanding and practice. Based on interviews and observation, this study highlights how professionals adapt the REA to their context, confirming its nature as a flexible pedagogical and philosophical approach. Rather than a fixed method, it evolves through those who adopt and reinterpret it, thereby contributing to the international dialogue on REI schools.

As already suggested by Landi and Pintus (2022), the concept of cultural transposition seems to respond well to that dynamic process, indefinable once and for all, that characterises the encounter of Reggio's pedagogical lines with other educational cultures, as a process to decentralise educational practices typical of one culture through the encounter with practices of other cultures. What distinguishes this process is the preservation of "the difference between cultural contexts, without any attempt to "translate" elements from one culture to another, but rather with the intention of continually and carefully reviewing/deconstructing different meaning processes in order to become more aware of one's own" (Mellone et al., 2018, p. 3), as transpires from the words of the participants.

Taking into consideration learning environments, from the data collected the authors could gather a correct adherence to the qualities and fundamental importance that the REA attributes to the environment as a "third educator" and a valid, albeit personal, interpretation of the principles that guide it. Each school appears to have internalized and applied the values of the REA in a subjective way by declining them with respect to its own social and territorial context, its own users, its own educational needs, and Swedish culture.

Furthermore, the exploratory analysis on inclusion sheds light on how key elements of the REA have been translated and reinterpreted within the pedagogical, educational, and relational culture of a group of teachers working in two primary school's classes, which expressly started their path to be REI three years ago. In the paragraph about inclusion emerges how the teachers define inclusive education, how collaboration is linked to inclusion, and how their educational work is permeated by inclusive strategies. Key themes emerging from the interviews include the image of competent families and children, the presence of active pedagogy that builds on students' knowledge and competences, and the use of small-group learning and transdisciplinary projects as contexts for the co-construction of knowledge and skills. Some differences are also shown due to the constraints and peculiarities of the countries in which REI schools are embedded, which enrich the complexity of the contexts analyzed. Future research could expand the sample or focus on how documentation supports educational practices in REI schools.

To conclude, while grounded in the same theoretical foundations, the Swedish interpretation of the REA reveals a distinctive empirical understanding, shaped by its specific cultural context. Although Sweden and Italy share an European framework, the Swedish interpretation reflects nuanced differences as an emphasis on the relationship with nature. Overall, the teachers' words report an adaptation of the REA that draws

inspiration from and embodies its core pedagogical principles, while tailoring them to the institutional and organizational characteristics of their own educational context. Nowadays, the Reggio Emilia Institutet plays a central role as a hub for training, dialogue and the dissemination of the REA with their own understanding.

REFERENCES

- Aydemir, T., & Inan, H. Z. (2021). The process of being a teacher in a Reggio Emilia-inspired preschool: A phenomenological study. *Journal of Qualitative Research in Education*, (27), 155–181.
- Bertolini, C., Gentile, A., Landi, L., & Scipione, L. (2022). Formare i docenti all'inclusione: Analisi di buone pratiche europee. In *La ricerca educativa per la formazione degli insegnanti. Book of abstracts* (pp. 132–133). Lecce, Italy: Pensa Multimedia.
- Biondi, G., Borri, S., & Tosi, L. (Eds.). (2016). *Dall'aula all'ambiente di apprendimento* (Vol. 4). Firenze, Italy: Altralea Edizioni.
- Bobbio, A. (2008). Il "Reggio Approach." In *Ricerca pedagogica e innovazione educativa. Strutture linguaggi esperienze* (Vol. 1, pp. 179–199). Roma, Italy: Armando Editore.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Index for inclusion: Developing learning and participation in schools*. Bristol, UK: Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Capelli, L., & Damiani, P. (2025). Professional development of teachers and inclusive teaching: Development of a formative self-assessment tool. In *Proceedings of the Third International Conference of the Journal Scuola Democratica. Education and/or Social Justice. Vol. 2: Cultures, Practices, and Change* (Vol. 2, pp. 102–108). Cagliari, Italy: Associazione per Scuola Democratica.
- Cavallini, I., & Giudici, C. (Eds.). (2009). *Rendere visibile l'apprendimento: Bambini che apprendono individualmente e in gruppo*. Reggio Emilia, Italy: Reggio Children.
- Dahlberg, G., Moss, P., & Pence, A. R. (2007). *Beyond quality in early childhood education and care: The language of evaluation*. Philadelphia, PA: Routledge Falmer.
- Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (Ed.). (1993). *The hundred languages of children: The Reggio Emilia approach – Advanced reflections*. Greenwich, CT: Ablex Publishing.
- Emerson, A. M., & Linder, S. M. (2019). A review of research of the Reggio inspired approach: An integrative re-framing. *Early Years*, DOI. <https://doi.org/10.1080/09575146.2019.1591350>
- Fenu Foerchl, D., & Iuspa, F. (2016). The internationalization of the Reggio Emilia philosophy. *Revista Contrapontos*, 16(2), 321.
- Giudici, C., Krechevsky, M., & Rinaldi, C. (2009). *Rendere visibile l'apprendimento: Bambini che imparano insieme e in gruppo*. Reggio Emilia, Italy: Reggio Children.

- Gothson, H. (2010). Appropriating Reggio Emilia, from cults to cultural constructions. In L. Miller, C. Dalli, & M. Urban (Eds.), *Early childhood grows up: Towards a critical ecology of the profession* (pp. 319-334). Dordrecht, Netherlands: Springer.
- Korpi, B. M. (2015). *Förskolan i politiken: Om intentioner och beslut bakom den svenska förskolans framväxt* (4th ed.). Stockholm, Sweden: Utbildningsdepartementet.
- Italy. (1977). *Legge 4 agosto 1977, n. 517. Norme sulla valutazione degli alunni e sull'abolizione degli esami di riparazione nonché altre norme di modifica dell'ordinamento scolastico* [Law no. 517 of August 4, 1977. Provisions on student assessment and the abolition of remedial exams, as well as other amendments to the school system]. *Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*, 224. <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:legge:1977-08-04;517>
- Landi, L., & Pintus, A. (2022). A critical approach to the Reggio Emilia approach. *Educazione*, 11(1), 107–125.
- Mantovani, S. (Ed.). (2000). *La ricerca sul campo in educazione* (Vol. 2). Milano, Italy: Mondadori.
- Mellone, M., Ramploud, A., Di Paola, B., & Martignone, F. (2018). Cultural transposition: Italian didactic experiences inspired by Chinese and Russian perspectives on whole number arithmetic. *ZDM – The International Journal on Mathematics Education*, 51(1), 199–212.
- O'Dowd, M. (2013). Early childhood education in Sweden: The market curriculum 2000–2013? *Revista Española de Educación Comparada*, 21, 85–117.
- OECD. (2023). *Education policy outlook country profile: Sweden*. Paris, France: OECD Publishing. <https://acortar.link/YJHbSr>
- Reggio Children, & Domus Academy Research Center. (1998). *Bambini, spazi e relazioni*. Reggio Emilia, Italy: Reggio Children.
- Rinaldi, C. (2000). *L'ascolto visibile: I taccuini*. Reggio Emilia, Italy: Comune di Reggio Emilia.
- Rinaldi, C. (2009). *In dialogue with Reggio Emilia: Listening, researching and learning*. London, UK: Routledge.
- Wilson-Strong, T., & Ellis, J. (2007). Children and place: Reggio Emilia's environment as third teacher. *Theory Into Practice*, 46(1), 40–47. <https://doi.org/10.1080/00405840709336547>

Hacer papel, hacer comunidad: un taller de papel artesanal como acto pedagógico y relacional

Isabel Carralero Díaz

Antonio Navarro Fernández

Universidad de Salamanca (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4415>

Resumen: Este texto presenta una experiencia de aprendizaje-servicio desarrollada en el Monasterio de la Inmaculada Concepción de Loeches (Madrid), donde la fabricación artesanal de papel se propone como acto pedagógico, artístico y comunitario. La propuesta involucra a personas en situación de vulnerabilidad, estudiantes de Bellas Artes de la UCM y docentes de diversas procedencias con trayectorias afines a las artes. Utilizando objetos y superficies del entorno patrimonial como matrices para crear moldes de papel, la práctica activa una dimensión simbólica y material donde la creación con fibras recicladas deviene metáfora de recomposición: reunir fragmentos, ensamblar historias, cuidar lo disperso. El objetivo central del proyecto es fomentar la pertenencia comunitaria, la cohesión y la integración social mediante la co-creación artística. En ese tránsito, el hacer manual se transforma en forma de cuidado, y el papel, en soporte de vínculos. El resultado del proceso se proyecta en una serie de piezas de papel que darán cuerpo a un libro de artista de autoría compartida: archivo afectivo y testimonio gráfico de una experiencia encarnada. La propuesta confirma el potencial del aprendizaje-servicio como práctica transformadora que entrelaza inclusión, sostenibilidad, memoria y producción cultural, y sitúa el hacer artesanal como vehículo para pensar lo común desde una pedagogía del encuentro.

Palabras clave: memoria, papel artesanal, aprendizaje-servicio, creación comunitaria

Abstract: This text presents a service-learning experience carried out at the Monastery of the Immaculate Conception in Loeches (Madrid), where the artisanal production of paper is proposed as a pedagogical, artistic, and community-based act. The project involves people in situations of vulnerability, Fine Arts students from the Complutense University of Madrid (UCM), and teachers from diverse backgrounds with trajectories linked to the arts. Using objects and surfaces from the heritage environment as matrices to create paper molds, the practice activates a symbolic and material dimension in which the act of creating with recycled fibers becomes a metaphor for recomposition: gathering fragments, assembling stories, caring for what is dispersed. The central objective of the project is to foster community belonging, cohesion, and social integration through artistic co-creation. In this process, manual making becomes a form of care, and paper, a support for connection. The outcome of the process is projected in a series of paper pieces that will give shape to a collectively authored artist's book: an affective archive and graphic testimony of an embodied experience. The proposal affirms the potential of service-learning as a transformative practice that weaves together inclusion, sustainability, memory, and cultural production, and positions artisanal making as a vehicle for reimagining the commons through a pedagogy of encounter.

Palabras clave: memory, handmade paper, service-learning, community-based creation

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Contexto e importancia del taller: hacer papel, hacer comunidad

En las últimas décadas, el aprendizaje-servicio (ApS) ha dejado de ser una propuesta metodológica periférica para convertirse en una vía central de transformación educativa. Más que una estrategia, es una forma de habitar el aula y el mundo: un tránsito entre saber y hacer, entre conocimiento y compromiso. Aquí, el estudiantado no solo adquiere competencias académicas, sino que ensaya maneras de estar en relación con lo común, implicándose en proyectos donde lo aprendido tiene un peso concreto sobre lo real (Mendía, 2012). Esta pedagogía exige del profesorado una disposición porosa, capaz de replantear sus marcos didácticos y de abrazar metodologías situadas, colaborativas y sensibles al contexto. En sintonía con los desafíos del presente, el ApS se teje sobre los cuatro hilos que propone la Unesco para la educación del siglo XXI: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a ser y, sobre todo, aprender a convivir y cooperar en una sociedad diversa e interdependiente (Giorgi et al., 2022). No se trata solo de transmitir contenidos, sino de abrir procesos de transformación colectiva, donde la práctica pedagógica se convierta en forma de cuidado. Como han mostrado las investigaciones de Mendía (2012), estas iniciativas propician el compromiso cívico, la empatía, y un saber que se vincula con la vida. Pero para que ese vínculo sea fecundo, no basta con intervenir: hay que diseñar desde el respeto, la escucha, la calidad, la presencia. Diseñar con coherencia curricular, con capacidad crítica, con estructuras abiertas que permitan al alumnado formar parte activa de todas las fases del proceso (Martín et al., 2018).

Desde esta mirada, las ApS encuentran un eco natural en los principios de la Agenda 2030. El Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 habla de una educación de calidad, inclusiva, equitativa, pero también nómada: capaz de salir de los márgenes del aula para aprender en el territorio. El ODS 10, por su parte, recuerda que el conocimiento no puede reproducir desigualdades, sino alentar prácticas de inclusión y cuidado mutuo. Es así como las ApS se revelan como pedagogías en tensión constante entre lo formativo y lo social; herramientas situadas que ponen en diálogo los problemas del mundo con las posibilidades de aprender (Aramburuzabala et al., 2015).

En este marco pedagógico y relacional se sitúa la experiencia que aquí se documenta: un taller de fabricación artesanal de papel desarrollado en abril de 2024 en el Monasterio de la Inmaculada Concepción de Loeches (Madrid), como parte del proyecto ApS *Sin Perfil: El papel de la memoria* inscrito en la convocatoria 2023–2024 de la Universidad Complutense de Madrid, coordinado por las profesoras Marta Aguilar Moreno y Mónica Oliva de la misma universidad. El proyecto da continuidad a *Sin Perfil: el libro como experiencia diversa*, desarrollado en convocatorias previas de ApS en la Universidad Complutense de Madrid (Aguilar et al., 2021), orientado a activar espacios de creación compartida entre estudiantes universitarios y personas en situación de vulnerabilidad a través de la gráfica y el diseño. En esta nueva edición, *El papel de la memoria*, se busca consolidar una metodología de intervención socio-artística sostenible, que favorezca la continuidad de las prácticas colectivas y el fortalecimiento de las relaciones generadas en el proceso.

El taller fue concebido como práctica artística, pedagógica y comunitaria: una intervención situada que trabaja con la materia y relatos propios del monasterio. Los autores de este capítulo, Isabel Carralero y Antonio Navarro, participan en la coordinación y desarrollo del taller, tanto en su dimensión metodológica como en su ejecución práctica.

El propio espacio del Monasterio de Loeches ofrece un marco singular para esta propuesta. Fundado en 1626 bajo el patrocinio del Conde-Duque de Olivares, fue durante siglos un enclave dominico de gran relevancia, conocido por albergar una notable colección de arte antes de ser saqueado durante la invasión napoleónica de 1809. Tras la marcha de las últimas monjas en 2013, el edificio fue cedido a la Fundación San Martín de Porres, que lo ha transformado en un espacio de convivencia entre personas sin hogar y artistas en residencia. En este nuevo ciclo, el monasterio deja de ser un vestigio patrimonial para convertirse en laboratorio de memoria, donde se reactivan sus objetos, gestos y saberes desde perspectivas creativas e inclusivas (Fundación San Martín de Porres, s.f.). Hoy se concibe como un lugar de transición, en el que confluyen historia, acción social y prácticas colaborativas. El taller de papel artesanal se reafirma en esta confluencia, generando una experiencia educativa encarnada, capaz de articular la huella del pasado, la fragilidad del soporte y la potencia transformadora del hacer colectivo.

La actividad se ofrece como una práctica educativa situada, donde la elaboración manual de papel activa múltiples capas de significado. Para el estudiantado de Bellas Artes, opera como proceso de aprendizaje artístico; para las personas en situación de vulnerabilidad, como canal de expresión personal y colectiva; y para el conjunto de los participantes, como gesto alegórico de reconfiguración identitaria y comunitaria. Al fabricar papel a partir de fibras recicladas, se trabaja con la idea de ensamblar lo fragmentario: convertir retazos de papel ya usado, objetos olvidados y memorias sueltas en hojas y texturas nuevas, cohesionadas. Así, el propio hacer se torna metáfora de la unión: como quien reconstruye una comunidad tejiendo las historias dispersas de sus integrantes.

Esta imagen del papel como lugar de recomposición adquiere un sentido particular en el contexto del monasterio, marcado por procesos paralelos de recuperación patrimonial y reconstrucción vital. Y es que el saber artesanal de hacer papel —presente en múltiples culturas— está cargado de potenciales simbólicos. De hecho, en japonés, *papel* y *dios* se pronuncian con la misma voz: *kami* (Okuma et al., 2006). Este pequeño milagro lingüístico revela una delicada conexión entre materia y espiritualidad. Desde la perspectiva sintoísta, el papel artesanal —especialmente el *washi*— es concebido como un mediador natural entre lo tangible y lo intangible. Su blancura y delicadeza evocan un ideal de pureza espiritual que ha fascinado históricamente a los sacerdotes sintoístas, quienes vieron en él un mediador perfecto entre dioses y seres humanos: un elemento noble, fuerte, pero a la vez tan frágil como la vida misma. En palabras de Okuma:

Fabricado con materiales naturales, el papel hecho a mano por artesanos puros de corazón, transmite mensajes de naturaleza divina y sagrada. [...] Los artesanos que fabrican el papel siempre se han considerado como almas puras y por ello han sido altamente respetados. [...] Al hacer el papel, aceptan la misión de servir a los dioses a través de su arte. (Okuma et al., 2006, p. 17).

En reconocimiento a esta dimensión simbólica y relacional, la Unesco (2014) declara el *washi* Patrimonio Cultural Inmaterial, subrayando su valor identitario y su capacidad de generar cohesión social como práctica compartida. En esa misma sintonía, este taller propone el papel como vehículo para trazar vínculos, reconstruir narrativas y fusionar tradición con contemporaneidad en una acción de aprendizaje-servicio con vocación inclusiva.

1.2. El papel y el papel reciclado

Pocas materias encarnan de manera tan elocuente la relación entre naturaleza y cultura como el papel. Obtenido a partir de fibras de celulosa hidratadas y unidas entre sí, su proceso de fabricación, ya sea manual o mecánico, revela un equilibrio entre la fragmentación y la recomposición: fibras disgregadas en el medio acuoso se entrelazan

de nuevo para formar una hoja continua y flexible. Este proceso esencial requiere únicamente de la combinación de dos elementos: celulosa y agua. La celulosa, que debe ser de tipo fibroso, puede obtenerse de fuentes diversas como la corteza de los árboles, algodón, esparto, trapos u otros papeles usados (Carralero et al., 2023). Su preparación implica separar la celulosa de otros componentes de la planta, como la lignina (Barbé, 2017). La calidad y el tipo de papel dependen de múltiples factores: la naturaleza y longitud de las fibras, el grado de refinado de la pulpa o el uso de aditivos específicos como colas, pigmentos o cargas minerales durante el proceso de fabricación (Fuentes, 2021). Cada una de estas variables contribuye a modelar las cualidades físicas y estéticas del soporte, que puede ir desde el papel de uso cotidiano hasta la hoja artesanal cargada de textura y memoria. Actualmente existen más de cuatrocientas cincuenta variedades de papel en función de sus propiedades y usos (Font, 2006).

Su invención se atribuye al funcionario del corte imperial chino, T'Sai Lun, quien hacia el año 105 d. C. perfeccionó un método de fabricación que empleaba fibras vegetales recicladas procedentes de paños textiles, redes de pesca y corteza de arbustos para obtener un soporte flexible, resistente y de bajo coste (Casetti, 2010). Frente a materiales más costosos o menos manejables como el bambú o la seda, este nuevo papel permitió ampliar los horizontes de la escritura y de la transmisión del conocimiento.

Durante siglos, el dominio técnico de la fabricación de papel permaneció circunscrito al ámbito chino. Sin embargo, a través de rutas comerciales y de intercambio cultural, su saber fue desplazándose hacia otras regiones de Asia, alcanzando Japón en el siglo VII. Paralelamente, desde Samarcanda el conocimiento papeleros se integró en el mundo islámico, propiciando su expansión hacia Arabia, el norte de África y, posteriormente, la Península Ibérica (Castagnari et al., 1996). Entre los siglos X y XI, las primeras manufacturas papeleras comenzaron a consolidarse en territorio hispano, destacando el centro de Xàtiva, documentado ya en el siglo XII como uno de los núcleos de producción más relevantes del área mediterránea.

El avance tecnológico asociado a la imprenta, desarrollada en Europa en el siglo XV, otorgó al papel un nuevo impulso. Su bajo coste, facilidad de producción y manejabilidad lo convirtieron rápidamente en el soporte preferente frente al pergamino y otros materiales tradicionales. La expansión del libro impreso propició una creciente demanda de papel y estimuló el perfeccionamiento de sus procesos de fabricación.

En sus orígenes europeos, la producción de papel se desarrollaba de forma plenamente manual. Los molinos papeleros trabajaban con materias primas de origen textil: trapos de lino y algodón, sacos, redes de pesca o velas náuticas. Estos materiales eran sometidos a procesos de maceración y refinado para obtener la pulpa de papel, que se transformaba en hojas mediante un cuidadoso trabajo artesanal. Durante la Baja Edad Media, los molinos situados en los territorios de la Corona de Aragón adquirieron un papel estratégico en el comercio mediterráneo, consolidando una tradición papeleras que hoy forma parte del patrimonio cultural europeo (Fernández, 2007).

El papel elaborado durante nuestra práctica se obtuvo a partir de materiales reciclados: descartes de papeles de grabado del taller de estampación de la Universidad de Salamanca. La elección de trabajar con papel recuperado no fue solo una decisión técnica, sino también conceptual: implicaba incorporar al proceso una dimensión simbólica vinculada a la transformación y la memoria de la materia. El término *recuperar*, procedente del latín *recuperare*, que significa literalmente “volver a tomar, recobrar, adquirir nuevamente lo que se poseía” (Rabal, 1994, p. 28). Por su parte, *reciclar* alude

al proceso mediante el cual un material previamente utilizado se somete a una serie de transformaciones que permiten prolongar su vida útil y reintegrarlo en el ciclo productivo.

En este contexto, el uso de papel reciclado en el taller no solo respondía a criterios de sostenibilidad, sino que aportaba una dimensión significativa al proceso educativo y creativo. Recuperar y transformar fibras ya utilizadas supone un gesto que trasciende lo técnico: es una forma de trabajar con los residuos como materia cargada de historia, capaz de adquirir nuevos significados. Cada hoja de papel reciclado porta vestigios de su vida anterior —fibras fragmentadas, texturas, variaciones de color— que enriquecen su presencia material y actúan como metáfora visible de los ciclos de transformación.

Desde una perspectiva ecológica, el reciclaje de papel permite reducir el consumo de recursos naturales, minimizar la generación de residuos y disminuir el impacto ambiental de la producción papelera. Pero en el marco de una práctica artística y pedagógica, su valor va más allá de la eficiencia ambiental. Trabajar con papel reciclado invita a reflexionar sobre los procesos de recomposición, sobre la posibilidad de dar continuidad a lo que parecía desecho, y sobre el potencial simbólico de la materia que se resiste a ser descartada.

Esta aproximación material y simbólica conecta directamente con el enfoque del taller: elaborar papel a partir de fibras recuperadas se convierte en una alegoría del trabajo comunitario y del cuidado. Al ensamblar fragmentos dispersos en nuevas hojas, el proceso material refleja de manera análoga el gesto pedagógico que busca recomponer el tejido comunitario, habilitar nuevos relatos y propiciar un aprendizaje situado y comprometido.

2. OBJETIVOS: TÉCNICA, VÍNCULO, MEMORIA

Este taller se concibe como una propuesta educativa con objetivos interrelacionados en los planos artístico, formativo y comunitario. Desde el plano académico, el objetivo es propiciar un aprendizaje significativo de técnicas de fabricación manual de papel entre el estudiantado de Bellas Artes, así como explorar la obtención de texturas y formas en papel a partir de objetos del entorno monástico, a través de una metodología experiencial basada en el “aprender haciendo” en diálogo con el enfoque comunitario. En este marco, también se pretende reconocer los saberes tradicionales relacionados con la elaboración manual del papel.

Desde una perspectiva social, el taller persigue fomentar sentido de pertenencia y reconocimiento entre personas en situación de vulnerabilidad. Siguiendo la filosofía del aprendizaje-servicio, se fomenta un trabajo cooperativo y horizontal donde estudiantes universitarios y personas sin hogar participan en condiciones horizontales, activando relaciones de cooperación y escucha. Como señalan Oliva (2022) y Jara (2 de febrero de 2021) el arte compartido tiene el potencial de generar espacios de encuentro en los que se diluyen los perfiles y las jerarquías, y en los que emergen valores como la empatía y el respeto mutuo. En ese sentido, esta experiencia se configura como un espacio seguro de creación conjunta, orientado a romper estereotipos y construir comunidad desde la práctica artística.

En cuanto a su dimensión material y comunicativa, como parte del proyecto ApS *Sin Perfil: papel de la memoria*, el taller contempla el objetivo de impulsar la creación de un libro colectivo de artista que recoja los resultados plásticos y testimoniales de la experiencia. Aunque su producción material se desarrolla en las semanas posteriores al evento, esta obra se concibe desde el inicio como una prolongación natural del proceso, con la doble función de constituirse en objeto artístico y archivo afectivo: contenedor de

improntas en papel y de voces escritas por sus protagonistas. Es así como la propuesta entrelaza aprendizaje técnico, recuperación de memoria, inclusión y producción cultural, en coherencia con el carácter multidimensional del ApS universitario (Aramburuzabala et al., 2015).

3. MÉTODO

3.1. Diseño de la propuesta

La metodología empleada responde a un enfoque artístico, colaborativo y situado, articulado a partir de la interacción entre saberes técnicos, memoria material y dinámicas inclusivas. Su diseño se basa en una práctica artística colectiva con dimensión investigadora desde la perspectiva cualitativa y observacional. Este modelo prioriza la experiencia directa, la escucha activa, la horizontalidad en las relaciones pedagógicas, la interacción entre participantes diversos, y la documentación sensible del proceso como formas válidas de generación de conocimiento.

La planificación se lleva a cabo en varias fases. En primer lugar, se realizan reuniones de coordinación con las profesoras responsables del ApS para definir los objetivos del taller, el enfoque metodológico y la solicitud formal del proyecto. Posteriormente, se organizan encuentros específicos para la selección y adquisición de materiales, así como sesiones técnicas previas entre los autores de este capítulo, en las que se llevaron a cabo pruebas de fabricación de papel, ajustes de consistencia de la pulpa, fabricación de bastidores y ensayos con distintas formulaciones de desmoldeante. Estas pruebas permitieron establecer parámetros técnicos adecuados tanto para el trabajo con bastidores como para la aplicación directa de la pulpa sobre elementos arquitectónicos u otros objetos.

Durante el desarrollo del taller, se implementan metodologías activas basadas en la práctica artística compartida: demostraciones técnicas, elaboración de piezas en parejas o pequeños grupos, intervenciones colectivas en el espacio, y dinámicas de diálogo y reflexión en común.

Como parte del proceso de documentación, se recogen fotografías, vídeos y grabaciones de sonido correspondientes a conversatorios entre participantes, generando un archivo que recoge no solo las producciones materiales, sino también los relatos que las acompañan.

3.2. Participantes

El desarrollo del taller involucra a un equipo interdisciplinar procedente de distintas instituciones de educación superior, junto con estudiantes voluntarios y personas en situación de vulnerabilidad social vinculadas a la Fundación San Martín de Porres. La colaboración entre estos perfiles diversos favorece la configuración de un espacio pedagógico horizontal, en el que se entrelazan saberes académicos, trayectorias vitales y prácticas de creación comunitaria.

Desde la Universidad Complutense de Madrid intervienen docentes de los departamentos de Dibujo y Grabado, Escultura y Creación Artística, así como del Máster en Investigación en Arte y Creación. Participan: Marta Aguilar Moreno, Mónica Oliva Lozano, María de Iracheta Martín, Juan Dogenweiller Olavarría, Borja Jaume Pérez y Rafael Sánchez-Mateos Paniagua. Sánchez-Mateos Paniagua colabora también desde el Máster de Formación Permanente en Artes y Profesiones Artísticas (SUR - UC3M/Círculo de Bellas Artes).

Desde la Universidad de Barcelona se suman las profesoras Eva Figueras Ferrer y Mar Redondo Arolas, del Departamento de Artes Visuales y Diseño. Por parte de la Universidad de Salamanca intervienen Isabel Carralero Díaz y Antonio Navarro

Fernández, pertenecientes al Departamento de Historia del Arte/Bellas Artes y vinculados al Instituto Universitario de Investigación en Arte y Tecnología de la Animación. Se suma también Ángela Cabrera Molina, docente de Ilustración en la Escuela Superior de Diseño de Madrid, y Manuel Barriere Figueroa, como colaborador externo especializado en memoria histórica y cine documental.

El grupo de estudiantes voluntarias, alumnas del Grado en Bellas Artes de la Universidad Complutense, está formado por Sara Cubo, Esther Gil, Lucía Gómez, Laura Muñoz, Anna Prylipko y Patricia Ruiz. Su implicación activa en las distintas fases del taller resulta clave para el desarrollo y acompañamiento del proceso artístico.

Finalmente, la participación de la Fundación San Martín de Porres se concreta tanto en la figura de su coordinador artístico, Julio Jara, como en el grupo de personas sin hogar acogidas en el Monasterio de la Inmaculada Concepción de Loeches. Estas personas participan voluntariamente en el taller como coautoras de la experiencia, aportando sus voces, gestos y memorias a un proceso de creación compartido.

3.3. Descripción de la experiencia: un taller como espacio de encuentro

El taller se desarrolla en dos jornadas presenciales, los días 13 y 20 de abril de 2024, en el Monasterio de la Inmaculada Concepción de Loeches (Madrid). La actividad comienza el primer día con una visita guiada a las 10:00 h, conducida por Julio Jara, al frente de la Fundación San Martín de Porres. Durante el recorrido, estudiantes y profesorado conocen los espacios del monasterio y su historia, e identifican de forma conjunta los espacios y objetos que servirán como matrices en la práctica artística. Esta visita se acompaña de un café compartido en el monasterio, que favorece el primer contacto entre participantes y anticipa la dinámica colaborativa del taller.

A partir de las 12:00 h, se inicia la sesión de trabajo centrada en la elaboración artesanal de papel. En primer lugar, se presenta una breve historia del papel, acompañada de un muestrario de ejemplos artesanales. A continuación, tiene lugar una demostración práctica sobre el proceso de elaboración de la pulpa, la fabricación de una hoja de papel y sobre las posibilidades del positivado de moldes mediante el uso de objetos cotidianos y otras superficies como matriz. Así mismo, se muestra cómo aplicar desmoldeante sobre las superficies seleccionadas y cómo construir telares o formas para la creación de las hojas.

Cabe distinguir, dentro de esta dinámica, dos fases diferenciadas: por un lado, la fabricación de la pulpa; por otro, la elaboración de los folios o el positivado de moldes. La pulpa se produce de forma paulatina, litro a litro, según la demanda del proceso. Para su preparación, se emplean 20 gramos de papel recuperado, pesado en seco, por cada litro de agua. Los fragmentos, previamente rasgados, se dejan en remojo durante diez minutos con el objetivo de ablandar las fibras, y se trituran después hasta obtener una mezcla homogénea. El papel utilizado proviene de recortes limpios de papel de algodón de 300 g/m², descartes de ejercicios de grabado generados en los talleres de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Salamanca. Al tratarse de márgenes sin tinta, la pasta resultante es clara, libre de residuos de pigmento, de buena calidad y adecuada para nuevas intervenciones, conservando, a su vez, la memoria del gesto gráfico, pero sin imagen.

Durante la práctica, se desarrollan dos tipos complementarios de producciones. Por un lado, se crean hojas individuales de papel utilizando bastidores. Para estos casos, se emplea la pulpa base sin adición de cola, ajustando su densidad en una cubeta amplia mediante la incorporación gradual de agua. Estas hojas se secan *in situ*, mayoritariamente sobre superficies lisas como suelos o algunas paredes del monasterio como soporte

alternativo. Antes del secado, algunos participantes integran elementos como flores, hilos o fibras que quedan encapsulados en los folios.

Por otro lado, se trabaja directamente sobre el espacio arquitectónico y los objetos elegidos: aplicando manualmente una variante de pulpa de papel con cola Europanol (20cl por litro), que aporta mayor cohesión y adherencia para el registro de los relieves. Previamente, las superficies son tratadas con una mezcla de desmoldeante artesanal compuesta por 200 ml de cera disuelta en un litro de aguarrás, aplicado con brocha. Esta segunda técnica busca obtener relieves tridimensionales en negativo, capturando la textura y la forma de los elementos patrimoniales como impronta material de su memoria. Tras esta jornada de trabajo, a las 14:30 h, el grupo comparte la comida en el propio monasterio.

El segundo encuentro tiene lugar el 20 de abril y se dedica a la recogida de los papeles ya secos y al arranque de los positivos de papel obtenidos a partir de los moldes. Las hojas, que han permanecido fijadas durante toda la semana, se despegan cuidadosamente para su transporte y conservación. A las 11.30 h las coordinadoras del ApS, Marta Aguilar y Mónica Oliva, ofrecen un café en el monasterio y se realiza un visionado en conjunto de los resultados. Paralelamente, se abre un espacio de conversación donde cada participante comparte su experiencia. A partir de estas reflexiones se generan fragmentos de texto para integrarse más adelante en el proceso de creación del libro de artista. Esta dimensión narrativa permite entrelazar la memoria material del lugar con las vivencias personales, generando un dispositivo de archivo afectivo. El cierre técnico del taller marca el final del trabajo presencial en el monasterio y permite dar continuidad al proyecto a través del posterior tratamiento, selección y ensamblaje de los materiales producidos.

La propuesta metodológica combina instrucción técnica, producción artística colaborativa, diálogo intergeneracional y escucha activa, generando un entorno de aprendizaje plural donde los saberes gráficos se entrelazan con prácticas de cuidado y reconstrucción identitaria. La experiencia trasciende la lógica del aula convencional al situarse en un espacio patrimonial resignificado, y responde a los principios fundamentales del ApS como práctica transformadora: conexión entre universidad y comunidad, horizontalidad en las relaciones, aprendizaje situado e impacto social.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La evaluación de los aprendizajes y de las transformaciones generadas a lo largo del taller se apoya en una observación cualitativa continuada, en la documentación visual del proceso y en las conversaciones mantenidas con los participantes. En coherencia con los enfoques propios de la investigación artística y educativa situada, se prioriza una escucha atenta a las dinámicas relacionales y a las resonancias simbólicas que el propio hacer fue activando, por encima de la aplicación de instrumentos de evaluación formales.

El impacto de la experiencia se manifestó en múltiples planos: en la implicación progresiva de los participantes, en la calidad y variedad de las producciones obtenidas, en el grado de colaboración espontánea surgido durante el trabajo compartido, y en la capacidad de los participantes para verbalizar y compartir sus vivencias en el espacio de reflexión final. Estas evidencias fueron recogidas a través de la observación directa, la documentación fotográfica y audiovisual (Jaume, 2024), y los registros de las conversaciones informales que acompañaron el proceso.

5. DISCUSIÓN: DEL FRAGMENTO A LA COMUNIDAD

El taller desarrollado en el Monasterio de Loeches ha supuesto una experiencia de encuentro y creación colectiva que supera ampliamente el aprendizaje técnico del papel

artesanal. Ha sido, sobre todo, un ejercicio de convivencia cultural y comunitaria que reafirma la importancia de compartir saberes y construir relaciones a través de una práctica común. Como señala Burgos (2023), la cultura es ese momento que nos permite estar juntos para pensar y hacer en común, reconectar con las personas, abrir espacios de convivencia y participación, y desde ahí ensayar formas de desbordarse.

Desde esta perspectiva, consideramos que nuestra propuesta, más allá de sus resultados materiales, ha sido principalmente un espacio de reconexión. El propio acto de fabricar papel a partir de fibras recicladas deviene la imagen tangible de la reconstrucción colectiva: trabajar con residuos implica otorgar nuevo significado a lo descartado, facilitando que personas diversas, con trayectorias vitales distintas, pudieran encontrarse en el acto sencillo y poderoso de crear juntas, de hacer papel.

Este enfoque metodológico se aproxima a la concepción que propone Jullien (2008), cuando afirma que más que intervenir forzosamente en los procesos, se trata de preparar el terreno y acompañar el crecimiento: evitar tanto la impaciencia como la inercia, secundar la experiencia y favorecer su plenitud. En este sentido, el taller no perseguía imponer un resultado cerrado ni uniformar las aportaciones, sino propiciar condiciones para que relaciones y creaciones emergieran de manera orgánica y compartida.

Desde esta lógica, el trabajo grupal cobra especial relevancia. Los procesos colaborativos implican una verdadera simbiosis entre los diferentes agentes implicados, más que la mera suma de trabajos individuales en un contexto colectivo, se trata de integrar sensibilidades diversas y de reflexionar de manera conjunta sobre el propio proceso de producción (David Prieto / Campo Adentro, 2023). Así lo entendimos en el diseño y el desarrollo del taller: la participación activa y horizontal de estudiantes, personas sin hogar y docentes generó un marco en el que cada aportación podía resonar y transformarse en diálogo con las demás.

Por otro lado, el propio material del taller reforzó este enfoque. El trabajo con papel recuperado intensifica esta dimensión simbólica y relacional. Cada hoja fabricada, cada positivo obtenido a partir de los relieves del monasterio, cada palabra compartida en los conversatorios colectivos, surgen como resultado de un proceso de escucha y construcción conjunta. En esta misma idea se inscribe la creación del vídeo de la experiencia, realizado por Borja Jaume Pérez (2024) y disponible en abierto, ampliando, de este modo, el alcance del proyecto y permitiendo nuevas formas de acceso y participación fuera del ámbito universitario.

La experiencia confirma el potencial de las prácticas artísticas situadas como vehículo para generar espacios de aprendizaje transformadores y comunitarios. La dimensión material del trabajo —el gesto de recomponer fibras fragmentadas en nuevas hojas— se convierte en una poderosa metáfora del propio proceso colectivo: reconstruir, tejer tramas comunitarias, crear memoria compartida.

6. CONCLUSIONES

Si bien esta experiencia no incluye protocolos formales de evaluación, la observación cualitativa y los registros informales realizados durante el proceso han permitido identificar transformaciones significativas en los planos técnico, simbólico y relacional. La implicación activa de todos los participantes, la calidad de las producciones obtenidas, así como el fortalecimiento evidente de vínculos y relaciones interpersonales, confirman el potencial del ApS artístico para generar aprendizajes con impacto tangible más allá del aula.

En términos simbólicos, la fabricación manual de papel a partir de materiales reciclados ha operado como metáfora eficaz del trabajo colectivo y comunitario: ensamblar fragmentos dispersos, otorgar nuevo significado a materiales desechados, y generar formas nuevas desde la colaboración. Este aspecto resulta especialmente significativo en el contexto del Monasterio de Loeches, donde se entrelazan procesos paralelos de recuperación patrimonial y reconstrucción vital.

A nivel metodológico, la experiencia ha consolidado valores centrales del proyecto ApS *Sin Perfil: el papel de la memoria*; horizontalidad, inclusión, reconocimiento de saberes diversos y sostenibilidad. La participación conjunta de estudiantes universitarios, docentes y personas en situación de vulnerabilidad ha configurado un entorno pedagógico abierto, en el que el arte ha actuado como vehículo privilegiado de comunicación, cuidado y transformación.

Como línea futura y de mejora, se sugiere incorporar instrumentos específicos de evaluación participativa —diarios de aprendizaje, entrevistas semiestructuradas o matrices cualitativas— que permitan documentar de manera más sistemática y profunda los aprendizajes generados. Asimismo, se plantea explorar mecanismos de continuidad del proyecto, como la creación de comunidades de práctica o talleres complementarios, que potencien su impacto pedagógico y social a largo plazo.

Más allá de los logros técnicos alcanzados —las piezas de papel que darán cuerpo al libro de artista coordinado por Marta Aguilar Moreno y Mónica Oliva Lozano, así como el vídeo realizado por Jaume (2024)—, la experiencia confirma que la elaboración manual de papel, entendida como práctica artística situada y pedagógica, ofrece un marco fértil para activar procesos educativos significativos, inclusivos y socialmente comprometidos.

REFERENCIAS

- Aguilar, M., Oliva, M. Hidalgo De Cisneros, C., Cabrera, Á., Doggenweiler, J., Pírez, P., Pálóczi, A., Gómez, L., Fuertes, A. y Torres, J. H. (2021). *Sin perfil. El libro como experiencia diversa*. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/4391>
- Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: Una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 19(1), 78–95. <http://hdl.handle.net/10481/36101>
- Barbé, J. (2017). *Las plantas y su papel. 102 recetas papeleras*. HiFer Editor.
- Burgos, B. (2023). Culturas y ruralidades. Una introducción. En B. Burgos (Coord.), *Pensar y hacer en el medio rural. Prácticas culturales en contexto* (pp. 11-38). Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte.
- Carralero, I. y Navarro, A. (2023). El desierto que fue mar: taller de creación colectiva con papel hecho a mano a partir de fibras vegetales procedentes del esparto. En Albar Mansoa, J., Ranilla Rodríguez, M. y Hernández Ullán, C. (Coor.) *Praxis y espacios de intervención desde el arte y la educación* (pp. 428-448). Dykinson. <http://hdl.handle.net/10366/163141>
- Casetti, C. (Coord.) (2010). *Gli itinerari della carta. Dall'Oriente all'Occidente: produzione e conservazione. Quaderni 1*. Istituto centrale per il restauro e la conservazione del patrimonio archivístico e librario. Gangemi Editore.

- Castagnari, G. y Mannucci, U. (1996). *L'arte della carta a Fabriano*. Comune di Fabriano – Cartiere Miliani Fabriano, Museo della carta e della filigrana Fabriano.
- Fernández, M. (Coord.). (2007). *El Museu Molí Paperer de Capellades (Quaderns de didáctica i difusió; 18)*. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.
- Font, E. (Coord.) (2006). *El Paper. (Col·lecció biodiversitat i tecnodiversitat; 4)*. Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.
- Fuentes, J. (2021). El grabado estampado con pulpa de papel. En J. Fuentes y A. Navarro (Dir.), *El grabado con láser: homenaje al Museo Etnográfico de Castilla y León: sala de exposiciones del Palacio de la Salina de Salamanca, sala de exposiciones del Museo Etnográfico de Castilla y León* (1ª ed., pp. 48 - 63). Diputación Provincial de Salamanca. <http://hdl.handle.net/10366/150405>
- Fundación San Martín Porres. (s.f.) *Monasterio de Loeches*. <https://acortar.link/I2lnkb>
- Giorgi, A., Martínez, J. B. y Rabadán, J. A. (2022). Introducción. El aprendizaje-servicio y la educación para la ciudadanía global (educación para el desarrollo de la quinta generación). En A. Giorgi, J. B. Martínez y J. A. Rabadán (Eds.), *El aprendizaje-servicio como metodología educativa y social* (pp. 11–18). Dykinson.
- Jara, J. (2 de febrero de 2021). Los pobres que pintaban Murillos han saltado de los lienzos y encarnan ellos mismos el arte. *El País*. <https://elpais.com/espana/madrid/2021-02-01/los-pobres-que-pintaba-murillo-han-saltado-de-los-lienzos-y-encarnanellos-mismos-el-arte.html>
- Jaume, B. (2024). *Sin perfil. El papel de la memoria* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=yvD_EG9ry38&t=1s
- Jullien, F. (2006). *Conferencia sobre la eficacia*. Katz editores.
- Martín, X., Puig, J. M., Palos, J. y Rubio, L. (2018). Mejorando la calidad de las prácticas de aprendizaje-servicio. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria De Didáctica*, 36(1), p. 111–128. <https://doi.org/10.14201/et201836111128>
- Mendía, R. (2012). El Aprendizaje-Servicio como una estrategia inclusiva para superar las barreras al aprendizaje y a la participación. *Revista de Educación Inclusiva*, 5(1), p. 71-82. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4105308>
- Oliva, M. (2022). Cocinando letras: Estrategias de inclusión social desde la estética relacional. *AusArt*, 10(1). <https://doi.org/10.1387/ausart.23549>
- Okuma, J. y Horiki, E. (2006). *Eriko Horiki : el washi en la arquitectura = washi in architecture*. Triangle Postals.
- Prieto, D. / Campo Adentro (2023). Contextos, modos y prácticas. Un glosario tentativo. En B. Burgos (Coord.), *Pensar y hacer en el medio rural. Prácticas culturales en contexto* (pp. 38-61). Secretaría General Técnica del Ministerio de Cultura y Deporte.
- Rabal, V. (Dir.). (1994). *Jornada Tècnica sobre paper permanent, paper reciclat i paper ecològic*. Museu Molí Paperer de Capellades y Museu de la Ciència i de la Tècnica de Catalunya.
- Unesco. (2014). *El washi, arte tradicional de fabricación manual de papel japonés*. Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. <https://ich.unesco.org/es/RL/el-washi-arte-tradicional-de-fabricacion-manual-de-papel-japones-01001>

Evaluación crítica de propuestas didácticas generadas por inteligencia artificial sobre patrimonio bibliográfico y documental

Verónica Mateo-Ripoll

Antonio Carrasco-Rodríguez

Universidad de Alicante (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4416>

Resumen: La inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando la creación y difusión del conocimiento, ofreciendo nuevas oportunidades y retos para la educación patrimonial. Este estudio evalúa el potencial de un asistente GPT configurado para diseñar y validar propuestas didácticas centradas en el patrimonio bibliográfico y documental. Se adoptó un enfoque de investigación aplicada y diseño iterativo, configurando un asistente que generó 27 propuestas educativas dirigidas a distintos niveles (de primaria a universidad) y contextos (formales y no formales). La evaluación se realizó mediante una rúbrica con siete criterios: adecuación temática, rigor documental y metodológico, impacto en el aprendizaje, creatividad e innovación, viabilidad técnica, uso crítico y ético de la IAG, y calidad de la evaluación. Los resultados muestran un desempeño alto y homogéneo, con fortalezas en la viabilidad técnica y el uso ético de la IAG, y debilidades en el rigor documental y la evaluación. La discusión destaca la necesidad de supervisión pedagógica experta para asegurar la pertinencia y profundidad crítica de las actividades, subrayando que la IAG complementa, pero no sustituye, el juicio docente. El estudio concluye que los asistentes GPT, bien configurados, enriquecen la educación patrimonial.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, educación patrimonial, patrimonio bibliográfico, patrimonio documental, didáctica.

Abstract: Generative Artificial Intelligence (GAI) is transforming the creation and dissemination of knowledge, offering new opportunities and challenges for heritage education. This study assesses the potential of a customized GPT assistant to design and validate educational proposals focused on bibliographic and documentary heritage. An applied research and iterative design approach was adopted, configuring an assistant that generated 27 educational proposals for various levels (from primary to university) and contexts (formal and non-formal). The evaluation was carried out using a rubric with seven criteria: thematic adequacy, documentary and methodological rigor, learning impact, creativity and innovation, technical feasibility, critical and ethical use of GAI, and evaluation quality. The results show a high and consistent performance, with strengths in technical feasibility and the ethical use of GAI, and weaknesses in documentary rigor and evaluation quality. The discussion highlights the need for expert pedagogical supervision to ensure the relevance and critical depth of the activities, emphasizing that GAI complements but does not replace professional judgment. The study concludes that well-configured GPT assistants can enrich heritage education.

Keywords: generative artificial intelligence, heritage education, bibliographic heritage, documentary heritage, didactics.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) está transformando la producción, organización y acceso al conocimiento. Esta tecnología ha despertado un creciente interés en educación por su capacidad para apoyar la creación de contenidos, personalizar el aprendizaje y desarrollar competencias cognitivas, comunicativas y analíticas (Nikolopoulou, 2024). Sin embargo, también suscita preocupaciones vinculadas a la automatización sin supervisión, la opacidad algorítmica, la dependencia tecnológica y la reproducción de sesgos (Bobula, 2024; Sok y Heng, 2023; Wang et al., 2024).

Frente a estos retos, resulta prioritario identificar aplicaciones educativas de la IAG que respondan a principios éticos, de inclusión y solidez pedagógica, particularmente en ámbitos donde memoria, identidad y cultura son ejes esenciales. La educación patrimonial —y dentro de ella, la vinculada al patrimonio bibliográfico y documental— ofrece un terreno fértil para esta integración, al permitir desarrollar pensamiento crítico, conciencia cultural y ciudadanía activa. La incorporación de estas tecnologías no debe suponer una mera sustitución instrumental, sino la construcción de mediaciones pedagógicas que enriquezcan las experiencias de aprendizaje. Según la UNESCO (2024), la adopción de la IAG requiere marcos normativos claros, criterios de inclusión y una evaluación rigurosa de su impacto (pp. 12–14), en línea con la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (UNESCO, 2021, pp. 6–7).

Este estudio se sitúa en la intersección entre innovación tecnológica, educación y patrimonio cultural. Su objetivo principal es valorar el potencial de un asistente desarrollado en ChatGPT para generar propuestas didácticas centradas en el patrimonio bibliográfico y documental. Además, tiene tres objetivos específicos: diseñar una tipología de proyectos educativos aplicables a contextos formales y no formales; establecer criterios de evaluación; y analizar críticamente los resultados. Metodológicamente, el trabajo adopta un enfoque de investigación aplicada y diseño iterativo, sustentado en un cuerpo documental alineado con normativa patrimonial, principios pedagógicos, niveles educativos, perspectiva de género e inclusión, y criterios de calidad educativa (Castro-Cal y Martínez, 2024).

La tesis central del estudio es que los asistentes GPT, bien configurados y supervisados, pueden actuar como recursos estratégicos para apoyar la labor docente, generando materiales educativos contextualizados, accesibles y culturalmente relevantes. Así, la tecnología se concibe como una mediación que fomenta experiencias formativas activas e inclusivas (Vásquez, 2022).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Educación y patrimonio cultural

En las últimas décadas, el concepto de patrimonio cultural ha evolucionado de una visión restringida a lo monumental a una comprensión más amplia que incluye dimensiones materiales e inmateriales, componentes naturales, valores simbólicos y significados sociales. Esta transformación obedece a procesos históricos y dinámicas colectivas (Lull, 2005). Según Fontal (2020, p. 13), se ha producido “una transición desde modelos centrados en los bienes hacia otros que sitúan a las personas y sus relaciones como eje del proceso educativo”.

Este cambio ha impactado directamente en la educación, donde el patrimonio se concibe como un recurso didáctico integrador, capaz de articular contenidos relevantes y promover competencias críticas, interculturales y cívicas (Vásquez, 2022, pp. 192–193).

Su incorporación requiere abandonar enfoques transmisivos y adoptar metodologías activas y contextos de aprendizaje significativos, abordando cuestiones como identidad, memoria colectiva, sostenibilidad y responsabilidad social desde una perspectiva interdisciplinar (Cambil y Fernández, 2017).

Las ciencias sociales, humanidades y artes aportan marcos analíticos que enriquecen la comprensión crítica y contextualizada del patrimonio, permitiendo interpretarlo en dimensiones histórica, ética y simbólica. Esta diversidad fomenta la formación de sujetos capaces de reconocer el valor colectivo de los bienes heredados y de actuar con compromiso hacia su preservación. La educación patrimonial, desde esta perspectiva, fortalece el pensamiento crítico, el sentido de pertenencia y la conciencia cultural, integrando lo cognitivo y lo emocional en procesos que vinculan a las personas con su memoria y su identidad (Llull, 2005, pp. 180–181; Vásquez, 2022, pp. 193–194).

2.2. Patrimonio bibliográfico y documental en educación patrimonial

Según la Ley 16/1985 del Patrimonio Histórico Español, el patrimonio bibliográfico y documental forma parte del patrimonio cultural. El bibliográfico incluye obras manuscritas o impresas —literarias, científicas, históricas o artísticas— de especial rareza, así como materiales audiovisuales, fotográficos o cinematográficos con características singulares. El patrimonio documental comprende documentos generados por entidades públicas o privadas, con valor legal y cultural según su antigüedad, contenido y procedencia. Ambos conjuntos se custodian en archivos y bibliotecas, instituciones esenciales no solo para la salvaguarda de la memoria colectiva, sino también como espacios de interpretación y transformación social (Llull, 2005, pp. 181–182).

En educación, estos fondos ofrecen acceso directo a fuentes primarias que contienen información y encarnan prácticas sociales, políticas y culturales del pasado. Su potencial didáctico reside en conectar al alumnado con las huellas tangibles de la historia, estimulando observación, análisis contextual y reflexión argumentada (Sánchez, 2014). Como indica Palma (2013), trabajados críticamente, estos materiales fortalecen la conciencia histórica, el sentido de pertenencia y el compromiso ciudadano.

Integrar el patrimonio bibliográfico y documental implica promover competencias como la alfabetización informacional, la lectura crítica de documentos y la comprensión de la construcción del conocimiento. Según Cepeda (2018, pp. 247–248), este enfoque impulsa una ciudadanía reflexiva y el respeto por las memorias colectivas.

Desde la educación formal, esta tarea exige integrar el patrimonio en los planes de estudio no como contenido complementario, sino como eje articulador de aprendizajes vinculados a la identidad, la memoria democrática, la sostenibilidad o la participación crítica. En el ámbito no formal, archivos, bibliotecas y museos han ampliado su función pedagógica, diseñando propuestas innovadoras de mediación cultural adaptadas a públicos diversos y contextos plurales (Cuenca, 2014). Con este enfoque, archivos y bibliotecas deben entenderse como espacios educativos vivos, donde se aprende a leer el mundo a través de los rastros documentales que las sociedades han producido y conservado. Al articular memoria, conocimiento y acción, estas instituciones contribuyen activamente a la formación de sujetos conscientes, capaces de dialogar con el pasado para actuar éticamente en el presente.

2.3. Tecnologías digitales en patrimonio: potencial y límites

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG) ha transformado los modos de acceso, interpretación y transmisión del patrimonio. Estas tecnologías no son meras herramientas de automatización técnica, sino mediaciones cognitivas que pueden

enriquecer los procesos educativos si se aplican con criterios pedagógicos, éticos y culturales claros (Fontal y Gil-Biraud, 2023; UNESCO, 2024, pp. 9–11, 13).

En archivos y bibliotecas, la IAG ha sido incorporada con éxito en tareas como la transcripción automática de manuscritos, la mejora de metadatos y la clasificación semántica. Herramientas como *Transkribus* han entrenado modelos para reconocer documentos hispánicos (siglos XV–XVII), facilitando su transcripción y accesibilidad (Bazzaco et al., 2022). Proyectos como CARABELA o la iniciativa MarIA de la BNE ilustran el potencial de estas tecnologías para un acceso más profundo y contextualizado a los fondos patrimoniales, abriendo posibilidades didácticas, aunque su finalidad inicial no fuera educativa (Vidal et al., 2021). Además, instituciones como la Universidad de Valladolid están explorando la transcripción y edición de manuscritos históricos (UVAia, 2025), y RTVE está empleando modelos generativos para organizar materiales de archivo (Castro-Cal y Martínez, 2024; Díaz, 2024).

Más allá de la dimensión técnica, la IAG permite desarrollar competencias como la alfabetización informacional, la lectura crítica del pasado y la apropiación simbólica de las fuentes. Parra (2023) destaca que mejora la clasificación y contextualización documental, facilitando su uso pedagógico. Estas herramientas posibilitan metodologías activas como simulaciones, visualizaciones aumentadas o narrativas interactivas. Según Vásquez (2022, pp. 192–194), su integración refuerza el sentido de pertenencia y compromiso ciudadano.

No obstante, la IAG exige una reflexión crítica sobre sus implicaciones epistemológicas y culturales. García-Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024, pp. 16–18) advierten que no es una herramienta neutra, sino una mediación que reconfigura el acceso y la construcción del conocimiento. En educación patrimonial, esto implica formar en alfabetización crítica frente a tecnologías digitales, valorando sus posibilidades sin ignorar riesgos como la descontextualización, sesgos algorítmicos o la homogeneización cultural. Por ello, es clave la participación de profesionales en el diseño, supervisión y contextualización crítica de estas aplicaciones.

3. METODOLOGÍA

3.1. Tipo de estudio y enfoque metodológico

Este estudio se inscribe en el ámbito de la investigación aplicada en educación, adoptando un enfoque centrado en el diseño, experimentación y evaluación iterativa de un asistente personalizado basado en IAG. Su objetivo principal es examinar su eficacia, viabilidad e idoneidad como herramienta para la elaboración de propuestas didácticas vinculadas al patrimonio bibliográfico y documental, tanto en contextos formales como no formales.

La metodología integra principios de la investigación basada en el diseño (*design-based research*), combinados con estrategias de validación interna, sustentadas en criterios pedagógicos, normativos y éticos. El proceso se estructuró en dos fases sucesivas: una primera, centrada en el diseño conceptual y técnico del asistente; y una segunda, orientada a su implementación práctica, evaluación funcional y ajuste progresivo.

3.2. Fases del proyecto

La primera fase se centró en el diseño conceptual y técnico del asistente. Se definieron los ámbitos temáticos prioritarios —patrimonio bibliográfico y documental español, tratamiento didáctico en educación formal y no formal, e integración de la IAG— y se elaboró un *prompt* de configuración detallado que definía el rol del asistente, su estilo discursivo, la estructura de las propuestas y los criterios de calidad exigibles. Paralelamente, se creó y cargó una base de conocimientos con materiales propios:

normativa patrimonial, fundamentos de didáctica, niveles educativos, perspectiva de género e inclusión, y criterios de calidad. Esta fase culminó con la integración de estos elementos en el entorno ChatGPT y una primera verificación funcional.

La segunda fase abordó la implementación práctica, la evaluación sistemática y el ajuste del asistente. Se generaron diversas propuestas educativas de prueba, que fueron evaluadas en profundidad. Su análisis permitió identificar errores recurrentes, como exceso de generalidad, falta de alineación con el nivel educativo y limitaciones en la aplicabilidad didáctica. Estos hallazgos impulsaron múltiples ajustes iterativos, tanto en el *prompt* como en la base de conocimiento, para refinar el rendimiento del asistente. Este ciclo iterativo permitió afinar progresivamente el rendimiento del asistente hasta dejarlo preparado para la evaluación exhaustiva final del proyecto.

3.3. Configuración del asistente GPT

El asistente en ChatGPT fue configurado con dos elementos fundamentales: un *prompt* de instrucciones y una base de conocimiento.

En el *prompt* de configuración se definió el rol del asistente, como un experto en humanidades y ciencias sociales, especializado en patrimonio bibliográfico y documental español, con capacidad para diseñar propuestas educativas adaptadas a la enseñanza formal y a la educación no reglada, que tuviesen los siguientes elementos: título, categoría y tipo de propuesta, descripción, público objetivo, educación formal o no formal, objetivos, metodología, contribución al aprendizaje (contenidos y habilidades), usos de la IA generativa en la propuesta, propuesta de criterios de evaluación de la actividad, adecuación de la propuesta al público objetivo, tipología del patrimonio a utilizar, ejemplos de fuentes concretas y recomendaciones para el profesorado o los técnicos de archivos y bibliotecas. Dichas propuestas también habían de cumplir requisitos de estilo: lenguaje académico, didáctico e inclusivo, con adecuación temática, precisión, utilidad pedagógica, originalidad, viabilidad y respeto a los principios de equidad, accesibilidad y ética digital.

La base de conocimiento integró contenidos normativos, didácticos y conceptuales, elaborados en su mayoría específicamente para este proyecto. Entre todos ellos, el más importante fue un manual inédito de didáctica del patrimonio bibliográfico y documental, desarrollado exprofeso por los autores del presente trabajo. Dicho documento contiene las definiciones normativas de patrimonio bibliográfico y documental; fundamentos de didáctica del patrimonio; información sobre los contextos de aplicación (educación no formal en bibliotecas y archivos, y educación formal, en distintos niveles educativos, desde la primaria hasta la universitaria); estrategias para el diseño de propuestas didácticas; orientaciones para el uso ético y eficaz de la IAG de cara a la implementación de las propuestas educativas; plantillas para las propuestas educativas; y criterios de evaluación, con escalas, indicadores y ponderaciones.

Así mismo, se incluyó en la base de conocimiento un fichero con la tipología de proyectos didácticos que el asistente debía desarrollar. 49 tipos de propuestas fueron organizadas en 9 categorías: aprendizaje basado en la resolución de problemas y retos, aprendizaje investigativo y crítico, aprendizaje cooperativo y experiencial, aprendizaje basado en narrativas y creación de contenidos, aprendizaje basado en juegos y simulación, aprendizaje personalizado y autorregulado, aprendizaje digital e inteligente, aprendizaje interdisciplinario y aprendizaje con impacto social.

También fue subido a la base de conocimiento un fichero que incluía una relación detallada de las habilidades y las capacidades (cognitivas, procedimentales y actitudinales) que habían de desarrollar las propuestas en los distintos niveles educativos (primaria, secundaria, bachillerato y universitaria –grado y máster–). Igualmente, se cargó un documento que precisaba cómo habían de ser integradas las perspectivas inclusivas y de género en las propuestas didácticas. Y se subió un último fichero que incluía una relación de errores frecuentes que era necesario evitar en las propuestas educativas y una lista de criterios de calidad que debían cumplir.

Finalmente, junto a todos estos materiales de elaboración propia, fueron cargadas otras fuentes externas, como el título VII de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y diversos artículos científicos especializados en didáctica del patrimonio bibliográfico y documental.

3.4. Sistema de evaluación de propuestas

La evaluación de las propuestas generadas por el asistente se realizó mediante una rúbrica específica, estructurada en torno a siete criterios, cada uno con sus respectivos indicadores y ponderaciones.

El primer criterio, relativo a la adecuación temática y la pertinencia didáctica (15 %), valoraba la relevancia del patrimonio seleccionado, la coherencia entre los objetivos de aprendizaje y su aplicación patrimonial, y la idoneidad respecto al nivel educativo. El segundo, centrado en el rigor metodológico y documental (17,5 %), examinaba la fundamentación en fuentes primarias y secundarias, la consistencia del diseño didáctico y el tratamiento crítico del objeto patrimonial. El tercero, referido al impacto en el aprendizaje y al desarrollo competencial (15 %), evaluaba la adquisición de contenidos, el fomento de competencias transversales y la adaptabilidad a distintos contextos.

La cuarta dimensión, vinculada a la creatividad y la innovación (15 %), analizaba el uso original del patrimonio, la incorporación de enfoques metodológicos o tecnológicos novedosos y el valor añadido de la propuesta. La quinta área de valoración, centrada en la viabilidad técnica, temporal y de recursos (17,5 %), consideraba la adecuación temporal, la accesibilidad de materiales y la factibilidad operativa. El sexto eje evaluativo, orientado al uso crítico y ético de la inteligencia artificial (7,5 %), valoraba su aplicación reflexiva, el respeto a principios éticos y la promoción de la alfabetización digital. Finalmente, el séptimo apartado (12,5 %) examinaba la calidad y aplicabilidad del sistema de evaluación propuesto, atendiendo a su coherencia con los objetivos de aprendizaje, la claridad metodológica y su viabilidad en contextos reales.

Cada criterio fue calificado en una escala de 0 (valor mínimo) a 10 puntos (valor máximo), con precisión centesimal, lo que permitió una valoración matizada. El sistema constituyó un instrumento esencial para el ajuste iterativo del asistente y la validación de su rendimiento como generador de contenidos educativos aplicados al patrimonio.

4. RESULTADOS

4.1. Volumen, tipología y distribución de las propuestas

Durante la fase de implementación del proyecto, el asistente GPT personalizado generó un total de 27 propuestas didácticas, elaboradas siguiendo las indicaciones de una tabla maestra diseñada previamente y que recogía elementos clave como título, categoría y tipo, educación reglada o no formal, nivel educativo, público objetivo concreto y tipología del patrimonio bibliográfico o documental a trabajar.

La selección de propuestas fue realizada con el fin de asegurar una cobertura amplia, representativa y equilibrada de todas las variables contempladas. Todas las propuestas

fueron de tipos distintos. Se generaron tres de cada una de las nueve categorías. De esas tres, dos se orientaron a la educación reglada y una a la no formal. En todas las categorías se contemplaron públicos diversos y se aseguró la inclusión de una propuesta con patrimonio documental, otra con patrimonio bibliográfico, y una tercera con enfoque mixto.

En cuanto a los niveles educativos, las propuestas de educación formal abarcaron la Educación Primaria, Secundaria, Bachillerato, y Educación Universitaria (Grado y Máster). En el ámbito de la educación no formal, las acciones se dirigieron a públicos no especializados, con el objetivo de facilitar el acceso y la vinculación al patrimonio bibliográfico y documental a través de espacios como archivos y bibliotecas. Los destinatarios incluyeron personas adultas de distintas edades, así como grupos intergeneracionales, con intereses diversos y grados variables de familiaridad con este tipo de patrimonio. Esta configuración permitió valorar la capacidad del asistente para adaptarse a entornos formativos no convencionales y a perfiles de público heterogéneos.

4.2. Evaluación cuantitativa

Los resultados globales de la evaluación cuantitativa muestran un desempeño general alto y consistente del GPT personalizado. La nota media final obtenida por las propuestas fue de 7,28 puntos (sobre una máxima de 10), con una desviación estándar de 0,27, lo que indica una dispersión baja en el conjunto. La nota máxima fue de 7,82 y la mínima, de 6,76. La concentración de las calificaciones en un rango tan estrecho sugiere que el asistente fue capaz de mantener un nivel de calidad notable y homogéneo en las distintas condiciones de generación.

El desempeño del asistente varió según los criterios evaluados (Tabla 1). Las mejores valoraciones se registraron en el uso ético y crítico de la IA (8,23) y en la viabilidad técnica de las propuestas (8,21). En contraste, las puntuaciones más bajas se observaron en el rigor documental y metodológico (6,56) y en el diseño del sistema de evaluación de las actividades (6,82).

Tabla 1. Evaluación por criterios de análisis

Criterio	Media	Desv. est.	Máximo	Mínimo
C1. Adecuación temática	7,31	0,5	8,25	6
C2. Rigor documental y metodológico	6,56	0,46	7,5	5,75
C3. Impacto en el aprendizaje	6,95	0,4	7,75	6,25
C4. Creatividad e innovación	7,24	0,38	8	6,5
C5. Viabilidad técnica y de recursos	8,21	0,6	9	6,5
C6. Uso ético y crítico de la IA	8,23	0,65	9,25	6,75
C7. Evaluación de la actividad	6,82	0,3	7,5	6,5

El análisis por categorías metodológicas (Tabla 2) reveló un rendimiento relativamente homogéneo, con notas finales comprendidas entre 7,02 y 7,55. Las propuestas mejor valoradas fueron las de aprendizaje investigativo y crítico (7,55) y aprendizaje con impacto social (7,54), destacando en criterios como adecuación temática, viabilidad y uso de la IAG. En el extremo inferior, la categoría de aprendizaje basado en narrativas y creación de contenidos obtuvo la puntuación más baja (7,02), especialmente en criterios de rigor documental y adecuación temática, a pesar de puntuar bien en viabilidad y uso de la IAG. En conjunto, las diferencias entre categorías fueron reducidas, pero permiten identificar áreas donde el asistente genera propuestas más sólidas —especialmente

cuando se requiere investigación crítica, enfoque social o integración tecnológica—, frente a otras donde el diseño didáctico presenta más limitaciones o menor coherencia entre objetivos, actividades y evaluación.

Tabla 2. Evaluación por categorías de propuestas

Categoría	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C6	Nota
Aprendizaje basado en problemas y retos	7,00	6,50	6,83	7,25	8,25	8,00	6,75	7,19
Aprendizaje investigativo y crítico	7,67	7,00	7,25	7,58	8,25	8,17	7,17	7,55
Aprendizaje cooperativo y experiencial	7,17	6,50	6,83	6,83	8,42	8,25	6,75	7,20
Aprendizaje basado en narrativas y creación	6,58	6,25	6,75	6,92	7,92	8,83	6,75	7,02
Aprendizaje basado en juegos y simulación	7,17	6,25	6,67	7,42	8,08	8,42	6,67	7,16
Aprendizaje personalizado y autorregulado	7,25	6,17	6,92	7,42	8,17	8,42	6,75	7,22
Aprendizaje digital e inteligente	7,58	6,75	7,00	7,33	8,33	7,92	6,92	7,39
Aprendizaje interdisciplinario	7,50	6,58	7,00	7,25	8,17	7,75	6,75	7,27
Aprendizaje con impacto social	7,92	7,00	7,33	7,17	8,33	8,33	6,92	7,54

El análisis por contexto educativo mostró una leve ventaja de las actividades dirigidas a la educación reglada (7,33) sobre las no formales (7,18). Esta diferencia, aunque moderada, se sostiene de forma consistente en la mayoría de los criterios evaluados, especialmente en el rigor documental, el impacto en el aprendizaje y la evaluación de la actividad. Por el contrario, las propuestas de educación no formal presentan una mayor puntuación media en viabilidad técnica. También destacan en adecuación temática y creatividad, aunque con una leve pérdida de coherencia metodológica en comparación con las propuestas formales.

Por último, el análisis según nivel educativo (Tabla 3) mostró que las iniciativas diseñadas para el ámbito universitario alcanzaron el promedio más alto (7,46), con especial fortaleza en adecuación temática, creatividad, viabilidad y uso de la IAG. Le siguieron la educación secundaria, con una media de 7,41, destacando en criterios como la viabilidad y la utilización de la IAG. Las propuestas dirigidas a Bachillerato y Primaria presentaron medias más moderadas, de 7,23 y 7,20 respectivamente, con buenas valoraciones en viabilidad y ética de la IA, y puntuaciones más bajas en rigor documental y adecuación temática.

Tabla 3. Evaluación por nivel educativo en educación formal

Nivel educativo	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Nota
Primaria	6,95	6,35	6,70	7,15	8,75	8,05	6,65	7,20
Secundaria	7,50	6,70	7,00	7,35	8,30	8,55	6,90	7,41
Bachillerato	7,33	6,58	7,08	7,17	7,75	8,42	6,83	7,23
Universidad	7,75	6,95	7,40	7,55	7,55	8,30	7,15	7,46

4.3. Evaluación cualitativa

El análisis cualitativo complementa la evaluación cuantitativa al identificar patrones interpretativos, fortalezas recurrentes y limitaciones específicas en las iniciativas generadas por el asistente GPT. Este enfoque permite valorar aspectos no capturados numéricamente, como la contextualización del patrimonio, la adecuación al público o el equilibrio metodológico en relación con la IAG. La revisión se estructuró en torno a

cuatro ejes: dimensiones de evaluación, nivel educativo, tipo de público destinatario y naturaleza del patrimonio trabajado.

4.3.1. Análisis general por dimensiones evaluativas

En relación con la adecuación temática, la mayoría de las actividades seleccionan materiales coherentes con los objetivos, aunque en niveles iniciales se usan ejemplos genéricos o poco contextualizados. Las propuestas mejor valoradas vinculan claramente los contenidos patrimoniales con las características del alumnado o público.

Respecto al rigor documental y metodológico, se observa una estructura didáctica definida, pero con carencias en el uso preciso de fuentes primarias y la justificación de estrategias. El término “documento” aparece en ocasiones de forma ambigua, sin la especificidad conceptual ni contextual necesaria, en referencia a materiales bibliográficos o documentales. En varias propuestas, no se distingue adecuadamente entre tipos de fuente ni se explicita su función como evidencia primaria o secundaria, según el enfoque didáctico adoptado.

En cuanto al impacto en el aprendizaje, las experiencias diseñadas suelen ser eficaces, pero no siempre detallan las competencias a desarrollar ni su vinculación con los contenidos. Las más sólidas potencian pensamiento crítico, alfabetización informacional y conciencia histórica.

La creatividad e innovación se expresa en dinámicas como simulaciones y narrativas interactivas, aunque en algunos casos predomina un enfoque tradicional que limita el potencial transformador del patrimonio y de la IAG.

La viabilidad técnica es un punto fuerte: la mayoría de las actividades son realistas en duración, recursos y aplicación. El uso ético de la IA está presente, pero rara vez es objeto explícito de aprendizaje. En cuanto a la evaluación, aunque casi siempre existe, tiende a ser genérica o poco alineada con la metodología.

4.3.2. Análisis por nivel educativo

El asistente demuestra capacidad para generar contenidos adecuados en todos los niveles educativos, aunque con diferencias relevantes. En primaria, las propuestas suelen ser accesibles y participativas, pero a veces presentan un nivel de abstracción excesivo. Las más eficaces emplean patrimonio local y dinámicas activas, con orientaciones claras.

En secundaria y bachillerato, se observa mayor profundidad en el tratamiento de fuentes y mejor articulación con competencias analíticas. Sin embargo, algunas propuestas repiten esquemas entre niveles o adoptan enfoques poco innovadores.

A nivel universitario, las actividades muestran mayor coherencia entre objetivos, contenidos y metodología, incluyendo tareas de investigación, diseño de materiales y reflexión crítica, lo que permite un uso más sólido de la IAG.

En conjunto, el asistente rinde mejor en niveles medio y superior. En primaria, algunas actividades no están bien adaptadas a las capacidades del alumnado, con un grado de abstracción elevado o formulación poco concreta.

4.3.3. Análisis por tipo de público destinatario

Las actividades para la educación formal presentan mayor estructuración didáctica y alineación con objetivos curriculares, aunque algunas no se adaptan del todo al nivel educativo, especialmente en los tramos iniciales.

En el contexto no formal, las experiencias son más abiertas y participativas, con formatos como juegos o talleres. Esta flexibilidad es valiosa, pero a veces el contenido patrimonial se aborda de manera superficial o con escasa profundidad interpretativa.

Se detecta una tensión entre accesibilidad y profundidad: mientras las actividades académicas priorizan la sistematización, las no formales favorecen la interacción. Las mejores propuestas consiguen un equilibrio entre ambas dimensiones.

4.3.4. *Análisis por tipo de patrimonio trabajado*

Las actividades centradas en patrimonio bibliográfico presentan mayores dificultades de diseño, limitándose en muchos casos a la lectura e interpretación de textos. Aunque suelen alinearse con los objetivos didácticos, hay escasa variedad de enfoques y poco uso de recursos disponibles.

Las basadas en patrimonio documental muestran mayor potencial para el análisis histórico, el trabajo con fuentes primarias y la reflexión crítica. Sin embargo, a menudo carecen de precisión terminológica o de contextualización suficiente de los documentos.

Las propuestas más completas combinan ambos tipos de patrimonio, generando experiencias de lectura crítica y análisis contextualizado. Aun así, persiste la necesidad de reforzar la especificidad de las fuentes, su conexión con los aprendizajes y su relevancia en la memoria colectiva.

La evaluación cualitativa muestra un rendimiento desigual del asistente, con mejores resultados en niveles medios y superiores y una mayor eficacia en propuestas centradas en patrimonio documental. Estas observaciones reflejan la necesidad de una supervisión especializada y un acompañamiento pedagógico constante para asegurar la pertinencia y la profundidad de las actividades generadas.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. Interpretación de resultados

El presente estudio ha evaluado el potencial de un asistente GPT personalizado para generar propuestas didácticas centradas en patrimonio bibliográfico y documental. Los datos globales indican un rendimiento notable y consistente, especialmente en criterios como viabilidad técnica, uso ético de la IAG y adecuación temática. Esta solidez revela que, con una configuración didáctica precisa, el modelo puede generar propuestas formativas viables y contextualizadas en distintos niveles y entornos educativos (Bartolomé, Pérez y Prendes-Espinosa, 2024).

El rendimiento del asistente varía según el nivel educativo. Se adapta mejor a los niveles intermedios y superiores, donde hay mayor densidad conceptual y metodológica, y un uso creciente de la IAG (Holmes et al., 2023; García-Peñalvo et al., 2024, pp. 10–12). En la educación no formal, las propuestas tienden a ser más prácticas y participativas, reflejando la flexibilidad y diversidad de estos contextos (Colom, 2005, pp. 16–17; Cuenca, 2014, p. 82).

El análisis también señala áreas de mejora. Aspectos como el rigor documental, el impacto en el aprendizaje y la definición de criterios de evaluación muestran tratamientos superficiales o estandarizados, limitando la profundidad crítica de algunas actividades. El asistente también presenta limitaciones en el tratamiento del patrimonio documental y bibliográfico, ya que en numerosas propuestas se omite la identificación precisa de la tipología de las fuentes, su contexto o su valor cultural, lo que restringe su aprovechamiento didáctico y limita las posibilidades de interpretación crítica (Sánchez, 2014, p. 437). Además, se ha detectado una tendencia a reproducir formatos pedagógicos

convencionales, como visitas o charlas, que, si bien son funcionales, restringen la innovación y el potencial transformador del modelo, especialmente si no se fomenta su uso crítico y participativo (UNESCO, 2024, pp. 12–14; García-Peñalvo et al., 2024, pp. 17–18).

5.2. Aportaciones del proyecto

El estudio demuestra la viabilidad de integrar la IAG como herramienta de apoyo al diseño pedagógico, sin sustituir el juicio profesional docente o técnico. Con una configuración experta, basada en criterios patrimoniales, curriculares y éticos, puede generar contenidos educativos coherentes y de calidad. Además, el estudio ofrece un modelo replicable y útil en diversos ámbitos educativos y culturales (Cuenca, 2014, pp. 83–84).

5.3. Implicaciones educativas

El proyecto muestra que la IAG, bien configurada y utilizada críticamente, puede crear materiales didácticos de calidad, especialmente en contextos con recursos limitados o en entornos no formales (UNESCO, 2024, p. 6; Castro-Cal y Martínez, 2024, pp. 4–5). La IAG puede facilitar el diseño, inspirar nuevas actividades y servir como apoyo para personal técnico y docente (Comisión Europea, 2023). Sin embargo, su potencial solo se materializa si se guía por principios pedagógicos, criterios de inclusión y marcos éticos claros, actuando como mediador que fomenta la reflexión crítica y la apropiación cultural (Fontal y Gil-Biraud, 2023, pp. 22–23).

Los asistentes GPT, bien configurados, pueden generar propuestas educativas coherentes y contextualizadas. Lejos de replicar contenidos, activan procesos creativos mediados tecnológicamente. No sustituyen la labor docente, pero sí potencian la interpretación crítica y democratizan el acceso al patrimonio. Su incorporación en la enseñanza del patrimonio documental y bibliográfico no solo mejora el acceso y la preservación, sino que fomenta prácticas educativas más inclusivas, interpretativas y culturalmente conscientes.

REFERENCIAS

- Bartolomé Pina, A., Pérez Garcías, A. y Prendes-Espinosa, M. P. (Coords.) (2024). *Informe EDUTEC sobre Inteligencia Artificial y Educación*. <https://edutec.es/>
- Bazzaco, S., Jiménez Ruiz, A. M., Torralba Ruberte, Á. y Martín Molaes, M. (2022). Sistemas de reconocimiento de textos e impresos hispánicos de la Edad Moderna. La creación de unos modelos de HTR para la transcripción automatizada de documentos en gótica y redonda (s. XV-XVII). *Historias Fingidas*, (1), 67-125.
- Bobula, M. (2024). Generative Artificial Intelligence (AI) in higher education: A comprehensive review of challenges, opportunities, and implications. *Journal of Learning Development in Higher Education*, (30), 1–9. <https://journal.aldinhe.ac.uk/index.php/jldhe/article/view/1137>
- Cambil Hernández, M. E. y Fernández Paradas, A. R. (2017). El concepto actual de patrimonio cultural y su valor educativo: fundamentación teórica y aplicación didáctica. En M. E. Cambil Hernández y A. Tudela Sancho (Coords.), *Educación y patrimonio cultural. Fundamentos, contextos y estrategias didácticas* (pp. 27–34). Pirámide.

- Castro-Cal, J. F. y Martínez Torres, J. (2024). La inteligencia artificial en la gestión del patrimonio documental. *RUIDERAE: Revista de Unidades de Información*, (23), 20 p. <https://revista.uclm.es/index.php/ruiderae/article/view/3630>
- Cepeda Ortega, J. (2018). Una aproximación al concepto de identidad cultural a partir de experiencias: el patrimonio y la educación. *Tabanque. Revista Pedagógica*, (31), 244–262. <https://doi.org/10.24197/trp.31.2018.244-262>
- Comisión Europea, Agencia Ejecutiva Europea en Educación y Cultura. (2023). *AI report – By the European Digital Education Hub’s Squad on artificial intelligence in education*. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2797/828281>
- Cuenca López, J. M. (2014). El papel del patrimonio en los centros educativos: hacia la socialización patrimonial. *Tejuelo. Didáctica de la Lengua y la Literatura*, (19), 76–96.
- Díaz Martínez, C. (2024). Buscador PARES HTR: la inteligencia artificial al servicio de la difusión del patrimonio de los archivos estatales. *Boletín de la ANABAD*, 74(3–4), 30–39.
- Fontal Merillas, O. (2020). El patrimonio: de objeto a vínculo. En *Cómo educar en el patrimonio. Guía práctica para el desarrollo de actividades de educación patrimonial* (pp. 11–25). Comunidad de Madrid. <https://www.comunidad.madrid/publicacion/ref/050244>
- Fontal Merillas, O. F. y Gil-Biraud, V. E. (2023). Las inteligencias artificiales generativas y educación patrimonial en galerías, bibliotecas, archivos y museos. En J. J. Jiménez y M. G. González (Eds.) *Tendencias y acciones en educación patrimonial* (pp. 18–33). Dykinson.
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F. y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–32. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Holmes, W., Bialik, M. y Fadel, C. (2023) Artificial intelligence in education. Data ethics: building trust: how digital technologies can serve humanity. *Globethics Publications*, 621–653. <https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4276068>
- Llull Peñalba, J. (2005). Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural. *Arte, Individuo y Sociedad*, (17), 175–204.
- Parra Castilla, A. (2023). Aplicación de técnicas de inteligencia artificial en la gestión de archivos. *Boletín de la ANABAD*, 73(2), 144–164.
- Nikolopoulou, K. (2024). Generative Artificial Intelligence in Higher Education: Exploring Ways of Harnessing Pedagogical Practices with the Assistance of ChatGPT. *International Journal of Changes in Education*, 1(2), 103–111. <https://doi.org/10.47852/bonviewIJCE42022489>
- Palma Peña, J. M. (2013). *La educación sobre patrimonio bibliográfico y documental de la humanidad*. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información (IIBI), UNAM.
- Sánchez López, A. (2014): Difundir y aprender con los archivos. En C. Hugo Artaza y M. J. Salamanca López (coords.) *Innovación didáctica al servicio del docente y profesional en Ciencias Documentales*. Lima, REDEM: 419–452.

<https://editorial.redem.org/innovacion-didactica-al-servicio-del-docente-y-profesional-en-ciencias-documentales>

- Sok, S. y Heng, K. (2023). ChatGPT for education and research: A review of benefits and risks. *Cambodian Journal of Educational Research*, 3(1), 110-121. <https://doi.org/10.62037/cjer.2023.03.01.06>
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa
- UNESCO. (2024). *Guía para el uso de IA generativa en educación e investigación* (F. Miao y W. Holmes, Autores). [Versión en español]. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387652>
- UVaIA. (2025). *Proyectos de transcripción automática y accesibilidad documental con inteligencia artificial*. Centro de Inteligencia Artificial de la Universidad de Valladolid. <https://centroia.uva.es/>
- Vásquez Bravo, D. (2022). Patrimonio e identidad cultural: el desafío de la educación patrimonial en la era de los avances tecnológicos. *Revista de Historia y Geografía*, (47), 191–217. <https://doi.org/10.29344/07194145.47.3384>
- Vidal Ruiz, E., Alonso Villalobos, C., Romero Gómez, V., Bosch Campos, V., Márquez Carmona, L., Orcero Domínguez, M. del C., Garrido Romero, D. y Jiménez Melero, M. (2021). Proyecto Carabela: un método revolucionario para la investigación de naufragios en archivos históricos basado en la inteligencia artificial. *Drassana*, (28), 90–105. <https://doi.org/10.51829/Drassana.28.647>
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T. y Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 240, 124167. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167>

La IA en el aula de ILE a un nivel A1 en Bangladesh: percepción y resultados

Stefania Chiapello

Dhaka University (Bangladesh)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4417>

Resumen: La consolidación de la Inteligencia Artificial (IA), especialmente en sus aplicaciones generativas y de aprendizaje profundo, está reconfigurando de manera progresiva las metodologías de enseñanza de lenguas extranjeras, al ofrecer recursos innovadores en entornos caracterizados por la escasez de infraestructura y materiales didácticos convencionales. Este estudio expone una experiencia piloto desarrollada en el marco de un curso anual de ILE (nivel A1) en el Instituto de Lenguas Modernas de la Universidad de Dhaka (Bangladesh), con el propósito de analizar el impacto de herramientas digitales basadas en IA en el desarrollo de competencias lingüísticas y en la promoción de la autonomía del estudiante. El proyecto adoptó una metodología mixta, articulando técnicas cualitativas y cuantitativas: observación participante, análisis de diarios de aprendizaje reflexivo y evaluaciones diagnósticas pre y post curso. El modelo didáctico integró la instrucción presencial con actividades digitales asistidas por IA, entre ellas ejercicios gramaticales, redacción asíncrona y dinámicas de interacción colaborativa. Los resultados evidenciaron mejoras en comprensión auditiva y producción oral, junto con un fortalecimiento de la confianza comunicativa y de la iniciativa individual. Asimismo, la posibilidad de prolongar el aprendizaje fuera del aula aumentó la motivación y afianzó la continuidad del estudio. Se concluye que la integración crítica y contextualizada de la IA puede representar un recurso válido en la enseñanza de lenguas en contextos emergentes.

Palabras clave: IA generativa, aprendizaje profundo (DL), ILE, investigación-acción, Bangladesh

Abstract: The growing consolidation of Artificial Intelligence (AI), particularly through its generative and deep learning applications, is progressively reshaping foreign language teaching methodologies by offering innovative resources in environments marked by limited infrastructure and scarce instructional materials. This study presents a pilot experience conducted within a year-long Italian as a Foreign Language (A1 level) at the Institute of Modern Languages, University of Dhaka (Bangladesh). Its aim was to examine the impact of AI-based digital tools on language skill development and the promotion of learner autonomy in a low-resource academic context. A mixed-methods research design was adopted, combining qualitative and quantitative techniques: participant observation, analysis of reflective learning journals, and pre- and post-course diagnostic assessments. The instructional approach blended face-to-face teaching with AI-assisted digital activities, including personalized grammar exercises, asynchronous writing tasks, and collaborative interaction. The results revealed significant improvements in listening comprehension and oral production, alongside a noticeable increase in communicative confidence and individual initiative. Moreover, the opportunity to extend learning beyond the classroom proved essential in maintaining motivation and reinforcing consistent study habits. The findings suggest that the critical and context-sensitive integration of AI can serve as a valuable pedagogical resource for language instruction in emerging contexts.

Keywords: GenAI, deep learning (DL), IFL, action-research, Bangladesh

1. INTRODUCCIÓN

La incorporación progresiva de la Inteligencia Artificial (IA), en particular en sus formas generativas y de aprendizaje profundo, está transformando de manera significativa las prácticas educativas, al ofrecer soluciones innovadoras para la enseñanza de lenguas extranjeras. En contextos como el de Bangladesh, donde el acceso a materiales didácticos convencionales resulta con frecuencia limitado o irregular, estas tecnologías abren nuevas posibilidades para enfrentar desafíos lingüísticos, motivacionales e infraestructurales, asegurando una democratización de medios ya que la implementación no supuso gasto añadido alguno para el estudiantado. La creciente demanda del italiano como lengua extranjera en este país, motivada por factores académicos, culturales y económicos, requiere la elaboración de propuestas didácticas que integren herramientas tecnológicas, pero que al mismo tiempo respondan a principios pedagógicos sólidos y se adapten a las características del entorno local de aprendizaje.

Este estudio presenta un proyecto exploratorio llevado a cabo durante un curso anual de Italiano Lengua Extranjera (ILE) en un nivel A1, en el Instituto de Lenguas Modernas de la Universidad de Dhaka. El objetivo del proyecto fue observar y analizar la percepción del estudiantado en el uso de recursos digitales emergentes, con especial atención a herramientas basadas en IA, como apoyo para potenciar la adquisición lingüística y fomentar la autonomía del estudiantado en un contexto académico caracterizado por recursos limitados. La intervención se centró en evaluar la eficacia de la integración de dichas herramientas en un entorno de aprendizaje híbrido.

El diseño metodológico adoptado fue de enfoque mixto, combinando la observación de cada participante, análisis cualitativo de los diarios de aprendizaje reflexivo elaborados por los estudiantes y una evaluación cuantitativa de la competencia lingüística mediante pruebas diagnósticas aplicadas antes y después del curso. El modelo pedagógico implementado alternaba sesiones presenciales con actividades digitales, que incluían ejercicios gramaticales asistidos por IA, tareas de escritura asíncrona y dinámicas colaborativas en el aula.

La incorporación de la IA fue cuidadosamente estructurada para complementar, y no reemplazar, la enseñanza presencial, permitiendo así a los estudiantes interactuar con la lengua a través de formatos y modalidades diversas. El entorno tecnológico incluyó el uso de agentes conversacionales y plataformas de aprendizaje adaptativo, como ChatGPT, que ofrecían retroalimentación personalizada en aspectos de gramática, vocabulario y conversación. Asimismo, se emplearon herramientas inteligentes de traducción, no como simples dispositivos de traducción automática, sino como medios para desarrollar actividades de reflexión metalingüística. En estas, los estudiantes comparaban las producciones de la IA, identificaban errores y proponían alternativas más adecuadas desde el punto de vista lingüístico y contextual. Un aspecto especialmente innovador fue el uso de IA generativa para fomentar la autoexplicación gramatical. Los estudiantes formulaban consultas activamente a las herramientas digitales para obtener explicaciones y ejemplos contextualizados, participando en procesos de aprendizaje autorregulado y reflexivo que favorecen un compromiso cognitivo más profundo. La selección de las herramientas se basó en criterios de accesibilidad, versatilidad lingüística y compatibilidad con la infraestructura local. Garantizar la inclusión fue una prioridad fundamental, ya que la adopción de soluciones digitales debía evitar reproducir o acentuar desigualdades existentes en el acceso a la

educación. En este sentido, el proyecto contempló también la realización de talleres breves, diseñados para introducir al alumnado en el uso básico y responsable de las herramientas de IA, los cuales se desarrollaron en un aula tecnológica habilitada dentro del instituto.

Los resultados revelaron que los estudiantes que utilizaron de manera regular los recursos digitales mostraron avances significativos en las evaluaciones finales, especialmente en tareas de comprensión auditiva y producción oral. A su vez, los testimonios recogidos en los diarios reflexivos y en las discusiones grupales señalaron un incremento en la autonomía del aprendizaje, sobre todo en el dominio gramatical y léxico, así como una mayor seguridad en las actividades de expresión oral. La posibilidad de continuar practicando fuera del horario lectivo contribuyó de manera decisiva al mantenimiento de la motivación y al desarrollo de hábitos de estudio.

No obstante, el proyecto también enfrentó diversos desafíos, entre ellos la necesidad de una orientación más estructurada en competencias digitales relacionadas con la IA, el riesgo de una dependencia acrítica del contenido generado por estas herramientas y limitaciones técnicas, como la conectividad deficiente o la escasa disponibilidad de dispositivos adecuados. Estos hallazgos ponen de relieve la importancia de una implementación pedagógica suficientemente planificada, así como la necesidad de fomentar literacidades digitales críticas junto al desarrollo de las competencias lingüísticas.

En conclusión, si bien las aplicaciones basadas en IA y aprendizaje profundo ofrecen un potencial considerable para el fortalecimiento de la enseñanza de lenguas, su eficacia no depende únicamente de su capacidad tecnológica, sino de su integración reflexiva en marcos pedagógicos bien fundamentados. En contextos emergentes como el de Bangladesh, el valor educativo de estas herramientas digitales se ve maximizado cuando se acompañan con la mediación humana, la adaptabilidad contextual y un compromiso activo por parte del estudiantado. El desarrollo de directrices sostenibles y éticas para el uso de la IA en la enseñanza de lenguas constituye, en este sentido, un reto crucial para los docentes e instituciones comprometidos con una innovación educativa equitativa, inclusiva y eficaz.

2. OBJETIVOS

La incorporación creciente de tecnologías emergentes en el ámbito educativo ha generado nuevas posibilidades metodológicas, especialmente en la enseñanza de lenguas extranjeras. En particular, la IA, en sus formas generativas y de aprendizaje automático, ha comenzado a desempeñar un papel significativo en el rediseño de entornos de aprendizaje, al facilitar la personalización, la accesibilidad y la interacción multimodal. En contextos donde los recursos educativos son limitados, como es el caso de muchas instituciones de educación superior en Bangladesh, este tipo de tecnologías puede representar una oportunidad estratégica para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, abriendo posibilidades significativas para abordar las barreras del aprendizaje de idiomas de manera más equitativa y flexible (UNESCO, 2015; Zhu y Wang, 2025).

El presente estudio se enmarca en esta línea de innovación educativa donde el propósito general es analizar el impacto de la integración de herramientas digitales basadas en IA en un curso anual de ILE (nivel A1), con especial atención a su efecto en el desarrollo de competencias lingüísticas y en el fortalecimiento de la autonomía del estudiante. Este enfoque busca identificar no solo los beneficios potenciales de dicha integración, sino también los riesgos, barreras y limitaciones que pueden surgir en el proceso. A través de

un análisis riguroso, se espera generar aportes que contribuyan a una implementación pedagógica informada y ética (UNESCO, 2021).

De manera específica, los objetivos del estudio pretenden evaluar la eficacia del uso de agentes conversacionales y plataformas de aprendizaje inteligente como apoyo a la adquisición de competencias en comprensión auditiva, producción oral, lectura y escritura; investigar la relación entre el uso regular de tecnologías basadas en IA y el grado de autonomía, motivación y compromiso por parte del alumnado; observar el papel del docente como mediador humano en contextos mediados por IA y analizar cómo la figura del profesor se reconfigura en entornos híbridos; identificar barreras técnicas, pedagógicas y contextuales que puedan obstaculizar la adopción efectiva de herramientas de IA en instituciones académicas con infraestructura tecnológica limitada; por último reflexionar sobre el valor pedagógico de la IA como recurso complementario de la enseñanza tradicional que puede potenciar la experiencia de aprendizaje en el marco de una práctica inclusiva, crítica y situada, capaz de adaptarse a las realidades concretas del contexto geográfico (UNESCO, 2023; 2024).

3. METODOLOGÍA

Al estudio que nos ocupa, se ha aplicado un enfoque de corte socioconstructivista del aprendizaje, que considera el conocimiento como una construcción activa y socialmente mediada. Vygotsky (1978) subrayó la importancia del andamiaje y la interacción como claves del desarrollo cognitivo, principios que encuentran resonancia en la aplicación de la IA como mediador pedagógico. Según Dong (2024), el uso de IA en educación lingüística promueve procesos de autorregulación y metacognición, especialmente cuando las herramientas se utilizan para reflexionar sobre el lenguaje. Los estudios recientes de Al-Khresheh (2024) y Correia et al. (2024) muestran cómo herramientas como ChatGPT pueden integrarse eficazmente para proporcionar feedback lingüístico personalizado, sin reemplazar el papel del docente. También se retoman los planteamientos de Zhang et al. (2025), que advierten sobre los riesgos de ansiedad y dependencia si no se forma adecuadamente al estudiantado en el uso crítico de estas tecnologías.

3.1. Participantes

El estudio se desarrolló en el Instituto de Lenguas Modernas de la Universidad de Dhaka (Bangladés), una institución pública de referencia nacional también en la enseñanza de idiomas. Participaron 49 estudiantes de los 72 matriculados en el curso de Italian Elementary Course Certificate, nivel A1 (MCER). La muestra estuvo formada por 18 mujeres y 31 varones, con una edad entre los 24 y 30 años. Los participantes eran en parte estudiantes universitarios y otros ya licenciados en distintas disciplinas (Humanidades, Ciencias Sociales, Educación y Económicas), que cursaban italiano como lengua extranjera (ILE) como asignatura optativa que otorgaba dos créditos. Cabe destacar que ninguno de los participantes contaba con experiencia previa en el aprendizaje del italiano, aunque el 90% poseía un nivel de básico a intermedio de inglés como segunda lengua, aunque teóricamente, es un requisito previo a la matrícula en cualquier curso de esta universidad. La heterogeneidad en la experiencia con tecnologías digitales era significativa: algunos estudiantes demostraron familiaridad con plataformas como Google Translate, mientras que otros manifestaron dificultades básicas en el uso de procesadores de texto o navegadores acompañadas de talleres introductorios sobre su uso responsable (Zhang et al., 2025).

Para garantizar el cumplimiento de principios éticos, se solicitó a los participantes un consentimiento informado, se preservó el anonimato en los instrumentos de recolección

de datos y se aseguró que la participación en el estudio no afectara negativamente la calificación final del curso.

3.2. Instrumentos utilizados en el análisis de la experiencia

El diseño metodológico fue de tipo mixto, combinando técnicas cuantitativas y cualitativas con el fin de obtener una visión más amplia del fenómeno observado. A tal fin, se introdujeron: a) pruebas diagnósticas pre y post curso: las evaluaciones fueron diseñadas por la docente del curso, siguiendo los criterios del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) (Council of Europe, 2020). Incluían tareas de comprensión auditiva (escucha de audios breves con preguntas de opción múltiple), producción oral (presentaciones grabadas), lectura y redacción de textos breves; b) diarios de aprendizaje reflexivo: cada estudiante redactó un diario digital semanal, reflexionando sobre su experiencia con las herramientas digitales, las dificultades encontradas y los progresos percibidos. Se incentivó el uso del italiano o del inglés como lenguas vehiculares; c) observación del participante: la docente-investigadora mantuvo una constante observación de los discentes, con énfasis en la interacción alumno-herramienta y alumno-docente, así como en reacciones emocionales y nivel de participación durante las actividades asistidas por IA; d) cuestionario final: compuesto por 18 ítems cerrados con escala Likert (1 a 5) y tres preguntas abiertas. Eso permitió recoger datos sobre la percepción de utilidad de la IA, la sensación de autonomía, la accesibilidad tecnológica y la satisfacción general con la experiencia (tabla 1).

Tabla 1. Percepción del uso de la IA en el aprendizaje de ILE.

Parte 1	UTILITÀ PERCEPITA DELL' IA	Risposte chiuse (SI/NO)
1	L'IA mi ha aiutato a comprendere meglio i contenuti del corso.	
2	L'uso della IA migliora il mio apprendimento dell'italiano	
3	Le spiegazioni generate della IA sono chiare e utili.	
4	Le attività fatte con l'IA sono allineate con gli obiettivi del corso.	
5	Preferisco continuare a usare strumenti di IA in futuri corsi di lingua.	
Parte 2	AUTONOMIA NELL' APPRENDIMENTO	Risposte chiuse (SI/NO)
6	Grazie all'IA ho potuto imparare con i miei tempi.	
7	L'IA mi ha permesso di individuare gli errori senza dover aspettare l'intervento del docente.	
8	Mi sono sentito/a più sicuro/a nel praticare autonomamente con il supporto dell'IA.	
9	Gli strumenti di IA stimolano la mia capacità di autovalutazione.	
Parte 3	ACCESSIBILITÀ TECNOLOGICA	
10	Ho avuto accesso facile e regolare agli strumenti digitali utilizzati.	
11	La piattaforma o l'applicazione ha funzionato correttamente durante il corso.	
12	La qualità della connessione internet è stata sufficiente per svolgere le attività.	
13	Gli strumenti usati sono facili da usare.	
Parte 4	SODDISFAZIONE GENERALE	Risposte chiuse (SI/NO)
14	Sono soddisfatto/a dell'integrazione dell'IA in questo corso.	
15	L'esperienza complessiva con l'IA è stata positiva.	
16	Mi sento più motivato/a grazie all'uso degli strumenti digitali	
17	L'IA mi aiuta a partecipare in modo più attivo alle lezioni.	
18	Consiglio l'uso dell'IA ad altri studenti di lingua.	

DOMANTE APERTE		Risposte
1	Quali aspetti positivi evidenzieresti dell'uso dell'IA durante il corso?	
2	Quali difficoltà o limitazioni hai riscontrato nell'uso di questi strumenti?	
3	Che suggerimenti proporresti per migliorare l'uso dell'IA nei corsi futuri?	

3.3. Procedimiento

El curso se desarrolló a lo largo de dos períodos, marzo-mayo 2024 y septiembre-marzo 2024-25. La carga horaria fue de 120 horas presenciales, distribuidas en 2 clases semanales de dos horas cada una. A ello se sumaron tareas asíncronas fuera del aula, con una estimación de dos/tres horas semanales.

Durante la fase inicial, se ofreció un taller introductorio sobre el uso de ChatGPT, DeepL y otras herramientas empleadas. Algunos habían oído hablar de la IA, aunque solo un par de ellos sabían cómo se usaba. Desde luego nadie había recurrido a tal medio para un *active learning* (Bonwell y Eison, 1991; Chi, 2009; Chi y Wylie, 2014, Kosslyn, 2017), todo lo más como búsqueda de definiciones. Posteriormente, se integraron estas plataformas en actividades cooperativas y colaborativas (Chiapello y González Royo, 2024) de aula, con el claro objetivo de extenderlas fuera de la misma y alcanzar cierta autonomía en el aprendizaje. Nos enfocamos principalmente en resolución de dudas gramaticales, redacción guiada, ejercicios de léxicos donde versaba la unidad de estudio del momento) y en deberes (simulaciones de conversación, generación de ejemplos, corrección automatizada).

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los resultados del estudio fueron analizados en función de los objetivos planteados y se organizaron en las tres dimensiones principales que detallamos a continuación.

4.1. Mejora de competencias lingüísticas

El análisis comparativo de las pruebas diagnósticas mostró un avance significativo en todos los indicadores de competencia lingüística. En comprensión auditiva, el promedio general pasó del 45% al 76%, mientras que en producción oral aumentó del 38% al 70%. Las mejoras en lectura y escritura fueron más moderadas, pero igualmente significativas (de 55% a 72% y de 42% a 68%, respectivamente).

Los estudiantes que interactuaron al menos tres veces por semana con ChatGPT y otras herramientas mostraron avances superiores al promedio, especialmente en tareas orales, donde se percibía una mayor fluidez, variedad léxica y control de estructuras gramaticales básicas.

4.2. Desarrollo de autonomía y hábitos de estudio

Los diarios de aprendizaje reflejaron un aumento progresivo en la capacidad de organización, toma de decisiones y autorregulación del proceso de aprendizaje. Muchos estudiantes reportaron que consultaban la IA para repasar contenidos, resolver dudas gramaticales o practicar vocabulario, sin necesidad de esperar una corrección del docente. Un comentario típico señalaba: *“Before, I had to wait until the next class to understand why a sentence was wrong. Now, with ChatGPT, I can try different options and better understand the logic of the language”*. Estas observaciones coinciden con los hallazgos de Butarbutar (2024), quien reporta que el uso de tecnologías inteligentes fomenta la motivación y la práctica deliberada. Además, el *feedback* inmediato generado por la IA facilitó la identificación de errores gramaticales y semánticos, promoviendo una autorrevisión más rigurosa.

El 88% de los encuestados consideró que las herramientas digitales les ayudaron a consolidar hábitos de estudio más constantes, y el 76% declaró sentirse más seguro al hablar en clase gracias a la práctica previa con IA. El 87% de los participantes manifestó que el uso de IA ayudó a reducir la ansiedad durante las clases presenciales, apoyando así las conclusiones de Cha et al. (2024) sobre los beneficios emocionales de la práctica asistida por IA.

4.3. Uso crítico de la tecnología y obstáculos técnicos y pedagógicos

Uno de los aspectos más interesantes fue la evolución en el uso crítico de la IA. Si bien al comienzo del curso muchos estudiantes aceptaban sin cuestionar las respuestas generadas por la herramienta, hacia el segundo semestre comenzaron a identificar errores, inconsistencias o traducciones poco naturales. En sesiones guiadas de reflexión metalingüística, se observó una actitud más analítica: se comparaban outputs de IA con estructuras propuestas por el docente, se discutían alternativas más idiomáticas, y algunos estudiantes incluso corregían la IA. Este proceso permitió desarrollar no solo conciencia lingüística, sino también habilidades de pensamiento crítico aplicadas a lo digital. Sin embargo, las principales limitaciones señaladas fueron: problemas técnicos vinculados a la conectividad intermitente en el campus; falta de dispositivos adecuados entre algunos estudiantes; dificultades iniciales para formular preguntas útiles a la IA (*prompt literacy*); y riesgo de dependencia excesiva a las respuestas automatizadas en tareas escritas, tal como advierte Yan et al. (2023). Pese a ello, solo el 9% del alumnado manifestó una experiencia negativa o neutral respecto al uso de la IA, mientras que el 91% expresó que le gustaría seguir utilizando estas herramientas en futuros cursos de lenguas.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos reafirman la hipótesis central de que la IA, cuando es integrada de manera pedagógicamente guiada y adaptada al contexto, puede tener un impacto altamente positivo en la enseñanza de lenguas extranjeras. Particularmente en entornos caracterizados por limitaciones estructurales, la IA se presenta como una herramienta que contribuye a nivelar desigualdades, ampliar el acceso a recursos lingüísticos y personalizar la experiencia de aprendizaje.

5.1. Comparación con estudios previos

Hallazgos similares han sido documentados por autores como Lee y Jeon (2022), quienes exploraron el uso de asistentes conversacionales en el aprendizaje de Inglés como Lengua Extranjera. También Godwin-Jones (2023, p. 10) subraya que los sistemas de IA pueden mejorar el aprendizaje cuando se emplean como extensión de la enseñanza presencial, y no como reemplazo afirmando que “AI bots offer language learners new opportunities for spontaneous, low-stakes conversational engagement beyond the classroom”. La mejora observada en los indicadores académicos y actitudinales coincide con investigaciones previas (Dong, 2024; Correia et al., 2024). Pese a sus ventajas, el estudio también evidencia la necesidad de políticas institucionales que acompañen la implementación de IA con formación docente, infraestructura mínima y desarrollo de competencias digitales críticas. Como subraya Zhu y Wang (2025), el verdadero valor de estas tecnologías no reside en su sofisticación técnica, sino en su integración ética, reflexiva y situada en cada contexto educativo. Este estudio confirma que el uso de la IA en la enseñanza de lenguas en contextos emergentes puede ofrecer beneficios académicos, emocionales y pedagógicos significativos. Las herramientas aplicadas permitieron no solo mejorar el rendimiento lingüístico, sino también fomentar la autonomía, la motivación y la autoevaluación continua.

5.2. Reconfiguración del rol docente

Otro aspecto clave es la transformación del rol del profesorado. En vez de centrarse exclusivamente en la transmisión de contenidos, el docente pasa a desempeñar funciones de mediador, curador de herramientas, facilitador de la reflexión crítica y guía en la navegación de entornos digitales. Esta mutación exige formación continua y una actitud abierta a la innovación, así como políticas institucionales que acompañen estos cambios (Zhai et al., 2024).

5.3. Consideraciones éticas

El uso de IA en la educación no está exento de dilemas éticos. Es necesario garantizar la transparencia de los sistemas utilizados, advertir sobre posibles sesgos culturales o lingüísticos en las respuestas automatizadas, y formar a los estudiantes en un uso responsable y éticamente informado de la tecnología.

A modo de conclusión, podemos afirmar que este estudio exploratorio ha mostrado que la integración de la IA en la enseñanza de ILE en contextos de bajos recursos puede generar beneficios concretos, tanto en el desarrollo de competencias lingüísticas como en la autonomía y motivación del estudiante. De hecho, las herramientas de IA generativa como ChatGPT facilitan el acceso a modelos lingüísticos realistas y respuestas personalizadas, favoreciendo una exposición más rica al input del idioma. La práctica autónoma, guiada por la tecnología, permite consolidar hábitos de estudio sostenibles y una mayor conciencia del proceso de aprendizaje. La actitud crítica hacia los contenidos generados por IA puede y debe ser desarrollada desde la enseñanza, para evitar una relación pasiva con la tecnología. El éxito de estos modelos depende en gran parte del acompañamiento pedagógico, de la formación docente y de una infraestructura mínima funcional. Es necesario seguir investigando en esta línea, con estudios longitudinales, análisis comparativos e integración de otras lenguas y niveles de competencia.

En definitiva, la IA no debe ser vista como una solución mágica, sino como un recurso potente cuya eficacia radica en el modo en que es implementada. En contextos emergentes como Bangladesh, puede constituir una herramienta de equidad educativa, siempre que su uso esté anclado en principios pedagógicos sólidos, sensibilidad contextual y un compromiso ético con la inclusión. Lo innovador de este estudio radica en su contexto: la mayoría de las investigaciones se concentran en instituciones con infraestructura avanzada. En cambio, la Universidad de Dhaka representa un caso de implementación en condiciones reales de limitación tecnológica, lo que lo convierte en una referencia para otros entornos similares.

Terminaremos con una pregunta más amplia y obligada, que no abarca solo el sector educativo: A pesar de que la IA pueda representar una democratización de medios que responde a los propósitos de la Education for All de la UNESCO, ¿en qué es sostenible vista la exigencia de recursos naturales (agua y electricidad) para su funcionamiento?

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo ha sido financiado por el Programa de Redes ICE de Investigación en Docencia Universitaria de la Universidad de Alicante con la Red “La IA en la enseñanza/aprendizaje de la lengua extranjera en el grado (italiano y español)”

REFERENCIAS

Al-Khresheh, M. (2024). The future of Artificial Intelligence in English language teaching: Pros and cons of ChatGPT implementation through a systematic review. *Language Teaching Research Quarterly*, 43, 54–80.

- <https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.43.04files.eric.ed.gov+3files.eric.ed.gov+3researchgate.net+3>
- Butarbutar, R. (2024). Artificial intelligence for language learning and teaching: A narrative literature study. *Englisia Journal of Language, Education and Humanities*, 12(1), 147–163.
<https://doi.org/10.22373/ej.v12i1.23211researchgate.net>
- Cha, J., Han, J., Yoo, H. y Oh, A. (2024). *CHOP: Integrating ChatGPT into EFL oral presentation practice*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2407.07393>
- Chiapello, S. y Gonzalez Royo, C. (2024). La inteligencia artificial para el italiano lengua extranjera. En Rosana Satorre Cuerda, Maria Asuncion Menargues Marcilla, Rocio Diez Ros (Eds.). *La docencia universitaria en tiempos de IA*. Instituto de Ciencias de la Educacion de la Universidad de Alicante
- Correia, A.-P., Hickey, M. S. y Xu, F. (2024). *Beyond the virtual classroom: Integrating artificial intelligence in online learning*. *Distance Education*. <https://doi.org/10.1080/01587919.2024.2338706>
- Council of Europe (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing. www.coe.int/lang-cefr.
- Dong, L. (2024). ChatGPT in language writing education: Reflections and a research agenda for a ChatGPT feedback engagement framework. *Language Teaching Research Quarterly*, 43, 121–131.
<https://doi.org/10.32038/ltrq.2024.43.07files.eric.ed.gov>
- Godwin-Jones, R. (2023). Emerging spaces for language learning: AI bots, ambient intelligence, and the metaverse. *Language Learning & Technology*, 27(2), 6-27.
<https://hdl.handle.net/10125/73501>
- Lee, S. y Jeon, J. (2022). *Visualizing a disembodied agent: Young EFL learners' perceptions of voice-controlled conversational agents as language partners*. *Computer Assisted Language Learning*.
<https://doi.org/10.1080/09588221.2022.2067182>
- UNESCO (2015). Education for All 2000-2015: Achievements and challenges. In *EFA Global Monitoring Report 2015*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000232205>
- UNESCO (2021). Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf00003811037>
- UNESCO (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386790>
- UNESCO (2024). AI Competency Frameworks for students and teachers. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389535>
- Vygotsky (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Yan et al. (2023). Practical and ethical challenges of large language models in education: A Systematic scoping review. *British Journal of Education Technology*.
<https://doi.org/10.1111/bjet.13370>
- Zhai, C., Wibowo, S. y Li, L.D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learn. Environ.* 11, 28. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>
- Zhang, Q., Nie, H., Fan, J. y Liu, H. (2025). Exploring the dynamics of artificial intelligence literacy on English as a Foreign Language learners' willingness to communicate: The critical mediating roles of artificial intelligence learning self-efficacy and classroom anxiety. *Behavioral Sciences*, 15(4), 523.

<https://doi.org/10.3390/bs15040523>castledown.com+15mdpi.com+15ijopr.com+15

Zhu, M. y Wang, C. (2025). A systematic review of artificial intelligence in language education: Current status and future implications. *Language Learning & Technology*, 29(1), 1–29. <https://hdl.handle.net/10125/73606>

Competència (socio)lingüística al grau de Llengua i Literatura Catalanes: una experiència d'innovació docent

Elga Cremades

Universitat de les Illes Balears (Espanya)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4418>

Resum: Aquest treball presenta una experiència d'innovació docent desenvolupada en el marc del grau de Llengua i Literatura Catalanes de la Universitat de les Illes Balears, centrada en l'aplicació del treball per projectes com a estratègia per fomentar la competència sociolingüística de l'alumnat. Aquesta proposta s'inscriu dins el projecte d'innovació docent «Planificació de l'adquisició de la norma: de l'aula al carrer» (PID232522), i ha estat aplicada en tres assignatures obligatòries del pla d'estudis (Sociolingüística, Llengua Normativa III: l'Oració, i Gramàtica Descriptiva: Sintaxi i Pragmàtica). L'objectiu principal ha estat impulsar un aprenentatge actiu, autònom i significatiu a través de metodologies participatives que han situat l'alumne al centre del procés educatiu. El projecte, que s'ha desenvolupat seguint unes fases interconnectades, ha permès abordar de manera integrada continguts de la lingüística interna i externa. Alhora, s'ha prioritzat el desenvolupament de competències transversals com la capacitat crítica, el treball en equip i la comunicació eficaç, imprescindibles per a l'exercici professional en l'àmbit lingüístic, especialment si s'orienta a l'educació. Els resultats obtinguts apunten a una millora en la implicació i el rendiment de l'alumnat, així com en la seva capacitat per aplicar coneixements teòrics a contextos reals i significatius.

Paraules clau: català, educació superior, aprenentatge significatiu, aprenentatge basat en projectes, competència sociolingüística

Abstract: This paper presents a teaching innovation experience carried out within the Catalan Language and Literature degree program at the University of the Balearic Islands, focusing on the use of project-based learning as a strategy to foster students' sociolinguistic competence. This proposal is part of the teaching innovation project “*Planificació de l'adquisició de la norma: de la classe al carrer*” (PID232522), and it has been implemented in three compulsory courses within the curriculum (Sociolinguistics, Prescriptive Catalan III: the Sentence, and Descriptive Grammar: Syntax and Pragmatics). The main goal has been to promote active, autonomous, and meaningful learning through participatory methodologies that place students at the center of the educational process. The project design includes a sequence of interconnected phases that make it possible to approach both internal and external linguistics in an integrated way. At the same time, it prioritizes the development of transversal skills such as critical thinking, teamwork, and effective communication, all of which are essential for professional practice in the linguistic field, especially when oriented towards education. The results show a notable improvement in student engagement, academic performance, and their ability to apply theoretical knowledge to real and meaningful contexts.

Keywords: Catalan, higher education, meaningful learning, project-based learning, sociolinguistic competence

1. INTRODUCCIÓ: OBJECTIUS I CONTEXTUALITZACIÓ

El desenvolupament de la competència sociolingüística és fonamental per als estudiants del grau de Llengua i Literatura Catalanes, ja que no només s'han de familiaritzar amb els aspectes normatius i gramaticals de la llengua catalana, sinó també amb les seves dimensions socials, actitudinals i ideològiques. En un context com el de les Illes Balears, en què la llengua autòctona (el català) conviu amb una llengua cooficial (el castellà) i una multiplicitat de llengües fruit de l'increment de la mobilitat (l'any 2012 Canyelles ja en va documentar més de 160), aquesta competència és especialment rellevant. De fet, la diversitat lingüística existent influeix en la vida social i laboral de la població del territori i, per tant, presenta reptes importants per als professionals de sectors vinculats amb la llengua (docents, experts en planificació lingüística, assessors lingüístics, etc.).

Tot plegat va conduir tres professors del grau de Llengua i Literatura Catalanes de la Universitat de les Illes Balears a impulsar el projecte d'innovació docent «Planificació de l'adquisició de la norma: de l'aula al carrer» (PID232522), que s'ha implantat durant els cursos 2023-2024 i 2024-2025 amb l'objectiu d'articular coneixements teòrics i aplicats en una proposta que connecta tres assignatures del grau: Sociolingüística (2n curs), Llengua Normativa III: l'Oració (3r curs) i Gramàtica Descriptiva: Sintaxi i Pragmàtica (4t curs).

A partir d'aquest treball per projectes i d'un coneixement aplicat, l'alumnat ha treballat competències com l'anàlisi crítica, la capacitat de síntesi, la reflexió lingüística, la comunicació oral i escrita, així com habilitats relacionades amb el treball en equip, la planificació i la gestió del temps. L'objectiu general era oferir una experiència d'aprenentatge significativa que afavorís la comprensió profunda dels fenòmens sociolingüístics i gramaticals que influeixen sobre l'ús de la llengua catalana en l'actualitat, cosa que, com expliquen Cremades et al. (2025), també forma part de la competència sociolingüística.

Concretament, l'element articulador del projecte ha estat l'elaboració d'un treball final conjunt entre les tres assignatures, que, durant el curs 2023-2024, es va centrar en l'estudi del paisatge lingüístic i, durant el curs 2024-2025, s'ha focalitzat en l'estudi dels usos i els coneixements lingüístics dels alumnes de 2n d'ESO, 4t d'ESO i 1r de batxillerat de diversos instituts de Mallorca. Aquesta experiència docent ha contribuït positivament a un aprenentatge significatiu de l'alumnat, ja que li ha permès aplicar de manera pràctica conceptes teòrics treballats a classe, com les normes d'ús lingüístic, les ideologies i les actituds lingüístiques, a més d'aprofundir en fenòmens de la gramàtica catalana, tant normativa (alumnat de 3r) com descriptiva (alumnat de 4t).

El capítol que presentem exposa l'experiència desenvolupada al llarg del curs 2024-2025 i s'estructura de la manera següent: després de la introducció, l'apartat 2 se centra en la competència sociolingüística com a eix formatiu i el treball per projectes. El tercer apartat inclou els objectius del projecte; el quart, el desenvolupament del projecte, i, finalment, el cinquè apartat incorpora les reflexions i les conclusions extretes de l'experiència didàctica.

2. ESTAT DE LA QÜESTIÓ

2.1. La competència sociolingüística com a eix formatiu

La competència sociolingüística constitueix una de les dimensions que van preveure Canale i Swain (1980) en el model de competència comunicativa, que integra la competència gramatical, la discursiva, l'estratègica i la sociolingüística. En aquest model, que va suposar el pas de la perspectiva tradicional centrada exclusivament en la competència gramatical a la comprensió de la llengua com un fenomen social i

contextualitzat (Canale, 1983), la competència sociolingüística s'entén com la capacitat d'adequar els usos lingüístics a les diverses situacions socials, tenint en compte factors com el context, els interlocutors, els rols comunicatius, els registres i les varietats dialectals. Implica, doncs, conèixer i aplicar les normes socials i culturals que regulen la comunicació, així com dominar les diferències de dialecte, de registre, de naturalitat i interpretar les referències culturals i llenguatge figurat (Bachman, 1990; Centro Virtual Cervantes, s.d.). Aquesta dimensió permet als parlants produir i comprendre expressions lingüístiques apropiades segons la situació, la relació entre els participants, les seves intencions comunicatives i les convencions d'interacció que regeixen cada context. El Marc Comú Europeu de Referència per a les Llengües (MECR) integra la competència sociolingüística com una de les tres grans àrees de la competència comunicativa, juntament amb la lingüística i la pragmàtica, i proposa escales per mesurar el grau de domini de l'adequació sociolingüística en diferents nivells de competència (Consell d'Europa, 2001).

Dominar aquesta competència facilita la comunicació eficaç en contextos diversos, però alhora promou una actitud oberta i positiva envers la diversitat lingüística i cultural (Cabrè Rocafort, 2018; Moore i Gajo, 2009), la qual cosa és fonamental per als futurs professionals dels àmbits de la lingüística. De fet, en una comunitat multilingüe com les Illes Balears, a més de saber dominar les varietats i els registres, els aprenents han de ser conscients del context sociolingüístic en què es troben, i comprendre els processos de canvi, estandardització i conflicte lingüístic (Cremades et al., 2025). És aquest abordatge sociolingüístic de l'estudi de la llengua el que permet als futurs docents i filòlegs interpretar les pràctiques lingüístiques reals, identificar processos de bilingüisme social, de l'anomenat *translanguaging* (sovint traduït per *transllenguar*) i la construcció de noves identitats lingüístiques, així com desmuntar prejudicis i estereotips associats a les varietats no estàndard o minoritzades (Cremades et al., 2024; 2025; Heller, 2007; Pujol Berché, 2019).

La competència sociolingüística, en definitiva, és un element central per a l'educació lingüística contemporània i per a la gestió de la diversitat en societats cada vegada més complexes, motiu pel qual és necessari abordar-ne l'adquisició de manera transversal en la formació dels professionals lingüístics.

2.2. El constructivisme en l'ensenyament de llengua

Aquest desenvolupament de la competència sociolingüística es fa, en les tres assignatures, partint del marc teòric del constructivisme, un dels paradigmes més influents en l'ensenyament superior actualment. Aquesta perspectiva parteix de la premissa que el coneixement no és una simple transmissió d'informació, sinó el resultat d'una construcció activa per part del subjecte, que interpreta i dona sentit a l'experiència a través de la interacció amb el seu entorn (Piaget, 1969; Vigotski, 1978).

Els orígens del constructivisme es troben en els treballs de Piaget, que va desenvolupar la teoria de l'epistemologia genètica i va situar l'aprenentatge com un procés d'equilibri entre assimilació i acomodació. Piaget (1969) defensava que l'aprenentatge es produeix quan l'individu s'enfronta a situacions que desafien els seus esquemes previs, la qual cosa produeix un desequilibri que el duu a reorganitzar el coneixement per assolir un nou equilibri. Aquesta activitat constructiva es fonamenta en la maduració intel·lectual i en la interacció constant amb l'entorn, i l'experiència prèvia condiciona la construcció de nous coneixements (Jonassen, 1999).

Per la seva banda, Vigotski (1978) posa l'èmfasi en la dimensió social de l'aprenentatge, i destaca el paper de la mediació social i del llenguatge com a eina per a

la construcció del coneixement. El concepte *de zona de desenvolupament proper* (ZDP) introdueix la idea que l'aprenentatge es produeix més eficaçment quan l'alumne rep suport d'un adult d'un company més competent, la qual cosa li facilitar assolir o objectius que altrament li resultarien inabastables. A diferència de models més basats en la transmissió del coneixement, el constructivisme requereix una implicació activa tant del docent com de l'alumnat. El docent no es limita a proporcionar materials, sinó que orienta, guia i acompanya l'activitat mental constructiva dels estudiants, mentre assegura la coherència entre els sabers curriculars i els processos d'aprenentatge (Biggs i Tang, 2011).

En general, el constructivisme educatiu es caracteritza per una sèrie de principis generals, entre els quals destaquen la interacció constant amb el medi, el valor de l'experiència prèvia, la construcció activa de significat i l'adaptació funcional entre el coneixement i la realitat (Coll, 1996). Aquests principis es concreten en l'àmbit escolar a través de pràctiques que (1) parteixen dels coneixements, experiències i representacions prèvies de l'alumnat; (2) demanen la construcció de significat i no la mera reproducció de coneixements, (3) impulsen l'alumnat a participar en activitats d'observació, reflexió, manipulació, experimentació i aplicació funcional; (4) promouen el treball en grup i la interacció cooperativa com a motors de l'aprenentatge, (5) consideren els conflictes cognitius i els desafiaments assumibles com a factors que afavoreixen el canvi conceptual i (6) atorguen un paper central al llenguatge com a instrument mediador en la construcció del coneixement (Martín Peris, 2020).

En l'àmbit de la didàctica de les llengües, el constructivisme ha tingut una incidència notable en el desenvolupament de la competència comunicativa i en la concepció de l'aprenentatge com a procés significatiu i contextualitzat (Jonassen, 1999; Biggs i Tang, 2011; Martín Peris, 2020). Les activitats d'ensenyament han de partir dels coneixements previs dels alumnes i fomentar l'exploració, la reflexió i la resolució de problemes autèntics, tot proporcionant contextos rics i significatius per a l'ús del llenguatge (Jonassen, 1999).

En síntesi, el constructivisme ofereix un marc teòric i metodològic sòlid per a l'ensenyament de llengües, atès que integra les dimensions cognitiva, social i cultural de l'aprenentatge. Aplicar aquest model afavoreix la motivació, l'autonomia, la reflexió i la capacitat de transferir coneixements a situacions diverses, aspectes fonamentals per a qualsevol professional de la llengua o la lingüística.

2.3. El treball per projectes

El treball per projectes és una metodologia activa centrada en l'alumnat que promou l'aprenentatge significatiu mitjançant la resolució de problemes reals i la creació de productes finals. Aquesta metodologia integra sabers teòrics i pràctics, cosa que pot fomentar la motivació, l'autonomia i la col·laboració entre els estudiants. Segons Blumenfeld et al. (1991), el treball per projectes augmenta la motivació dels alumnes i fomenta l'autonomia, ja que els aprenents assumeixen responsabilitats reals en el desenvolupament del projecte. A més, es promou el treball cooperatiu, la presa de decisions i la reflexió crítica sobre el procés d'aprenentatge.

Thomas (2000), en una revisió àmplia sobre aquesta metodologia, conclou que el treball per projectes pot millorar significativament l'aprenentatge, especialment quan està ben planificat i vinculat a objectius educatius clars. Identifica cinc característiques clau d'aquesta metodologia: (1) es basa en projectes que són centrals en el currículum; (2) els projectes contenen preguntes o problemes significatius; (3) implica investigació constructiva per part dels estudiants; (4) els estudiants tenen un paper actiu i autònom, i (5) els projectes són realistes i rellevants per al món real. És una metodologia, doncs, que

permet dissenyar propostes didàctiques aplicables a contextos reals, alhora que facilita l'adquisició de competències transferibles al món laboral, com la comunicació, la gestió del temps o la resolució de conflictes .

Des del punt de vista lingüístic, en la mesura que per elaborar els projectes cal integrar les habilitats lingüístiques en activitats autèntiques que requereixen l'ús de la llengua en contextos reals, el treball per projectes pot afavorir el desenvolupament de la competència comunicativa de l'alumnat (Gras-Velázquez, 2020).

Finalment, el treball per projectes també contribueix al desenvolupament de competències clau com el pensament crític, la creativitat, la col·laboració i la competència digital. Segons Beckett et al. (2025), aquesta metodologia prepara els estudiants per afrontar els reptes del món actual, en la mesura que fomenta la seva capacitat d'adaptació i la seva implicació activa en la societat.

3. METODOLOGIA

3.1. Context i objectius

Com s'ha comentat a la introducció, el projecte es va desenvolupar en el context del projecte «Planificació de l'adquisició de la norma: de l'aula al carrer» (PID232522) i es va desplegar durant els cursos acadèmics 2023-2024 i 2024-2025. L'objectiu principal del projecte era proporcionar a l'alumnat eines conceptuals i metodològiques per assolir una visió global de la lingüística interna i la lingüística externa. En el cas concret del curs 2024-2025, l'objectiu era assolir aquesta visió global a través de dos eixos: l'anàlisi dels usos lingüístics als centres de secundària, d'una banda, i l'anàlisi dels coneixements lingüístics de l'alumnat de 4t d'ESO i 1r de batxillerat, de l'altra.

A més d'aquests objectius, des del punt de vista pedagògic el projecte també perseguia que l'alumnat desenvolupés diverses competències transversals. Així, en primer lloc, es pretenia fomentar competències de recerca, en la mesura que els estudiants havien de participar en totes les fases d'un procés de recerca qualsevol —des del disseny de la metodologia fins a l'anàlisi i interpretació de dades. Això els va permetre adquirir un coneixement pràctic i autèntic del mètode científic. En segon lloc, es perseguia desenvolupar la capacitat d'expressió escrita i oral, tant en l'elaboració de l'informe final (o del treball en què presentaven els resultats de la recerca) com en la presentació oral del treball. En tercer lloc, es buscava promoure el pensament crític i reflexiu, la capacitat de qüestionar les idees preconcebudes sobre la norma i la varietat lingüística, i de valorar les implicacions socials i educatives dels resultats obtinguts. Finalment, en la mesura que l'elaboració del treball requeria la col·laboració entre els estudiants, es fomentava el treball en equip.

3.2. Assignatures implicades

El projecte va integrar de manera coordinada en tres assignatures del grau de Llengua i Literatura Catalanes de la Universitat de les Illes Balears pertanyents a tres cursos diferents: Sociolingüística (2n curs), Llengua Normativa III: l'Oració (3r curs) i Gramàtica Descriptiva: Sintaxi i Pragmàtica (4t curs). D'entrada, a Sociolingüística, es va cercar que l'alumnat es familiaritzés amb els conceptes fonamentals del camp, com ara la variació lingüística, les actituds dels parlants, les ideologies lingüístiques, l'estàndard, etc. En segon lloc, a Llengua Normativa III, que se centra en aspectes concrets de la sintaxi normativa del català, el projecte va permetre que l'alumnat aprofundís en els diversos aspectes que poden afavorir o dificultar la implantació de la normativa sintàctica entre els parlants, així com en algunes qüestions gramaticals concretes. Finalment, a l'assignatura Gramàtica Descriptiva: Sintaxi i Pragmàtica, el

projecte va constituir un espai per analitzar com alguns fenòmens característics de la sintaxi del català es troben, actualment, en procés de canvi.

3.3. Desenvolupament del projecte

El desenvolupament del projecte es va estructurar en sis fases diferenciades, però interconnectades, que buscaven implicar activament l'alumnat en totes les etapes del procés d'investigació. Així, es va integrar l'aprenentatge basat en projectes (o el treball per projectes) amb tècniques pròpies de la recerca qualitativa i quantitativa i amb el treball cooperatiu.

D'entrada, després d'haver rebut sessions sobre qüestions concretes de sociolingüística, de llengua normativa o de sintaxi, els estudiants, en grup, havien de preparar el marc teòric i l'estat de la qüestió en què basarien el treball, així com descriure el fenomen que es volia analitzar —ja fos de sintaxi normativa, ja fos de sintaxi descriptiva.

En segon lloc, calia elaborar els instruments de recollida de dades, que incloïen qüestionaris sociolingüístics idèntics per a tots els grups, però també preguntes específiques de cada assignatura. En el cas de Sociolingüística, s'hi van incorporar preguntes relatives al paisatge lingüístic dels centres. En canvi, en els casos de Llengua Normativa III i de Gramàtica Descriptiva, els estudiants van haver d'elaborar dos tipus de tasca: d'una banda, una tasca de judicis de gramaticalitat sobre el fenomen escollit i, de l'altra, una tasca d'inducció. Un cop fet el qüestionari, ells mateixos l'havien de respondre en una prova pilot que es feia a classe, per assegurar-se que la durada fos assequible per als grups en què s'havia de passar (2n d'ESO, 4t d'ESO i 1r de batxillerat) i per garantir que no hi hagués errades que el poguessin invalidar.

Un cop elaborats els materials per a la recollida de dades, calia passar al treball de camp. En aquest punt, cada grup d'estudiants havia de posar-se en contacte amb els centres (amb els quals el professorat ja havia contactat prèviament) i desplaçar-s'hi per implantar els qüestionari. Concretament, per a cada assignatura, es va acudir a dos centres públics i dos centres concertats de la badia de Palma, per una banda, i de la Part Forana, de l'altra. Això va permetre que els estudiants, a més d'aconseguir les respostes requerides per poder prendre en consideració variables com ara el tipus de centre o la procedència, poguessin observar de primera mà les aules i el paisatge lingüístic dels centres. A més, va contribuir al desenvolupament d'habilitats comunicatives en la mesura que havien de presentar els projectes respectius.

A continuació, a partir de les dades recollides, calia fer tasques de codificació, tractament estadístic (guiat pel professorat) i interpretació dels resultats. Aquesta fase va incloure, també, aprendre a emprar eines digitals com els fulls de càlcul i el programari estadístic JASP, a més de mantenir discussions guiades per identificar patrons i contrastar hipòtesis inicials.

Un cop analitzats els resultats, es van haver de redactar informes escrits, dels quals es podia fer més d'un lliurament i que s'anaven revisant a mesura que es redactaven. A més, a final de curs cada grup havia de presentar oralment els resultats obtinguts davant de la resta de la classe. Aquesta fase no només va fomentar el desenvolupament de les habilitats comunicatives, sinó que també va permetre compartir les conclusions i obrir espais de debat sobre les implicacions socials i educatives dels resultats obtinguts.

Finalment, es va dur a terme un procés d'avaluació integrat que incloïa l'autoavaluació (en una sessió de reflexió que es feia posteriorment), la coavaluació entre iguals (el dia de les presentacions es distribuïa una rúbrica de coavaluació) i l'heteroavaluació per part del professorat. Aquest model, basat en l'avaluació formativa, va fomentar la reflexió

crítica sobre el propi aprenentatge i va incentivar la responsabilitat i l'autonomia dels estudiants.

Globalment, aquest enfocament metodològic va permetre transformar les aules en espais de recerca viva, en què els estudiants van poder entendre millor la relació entre la teoria estudiada i la pràctica, i en què, a més, cadascú esdevenia un agent actiu del seu propi aprenentatge.

4. RESULTATS

D'entrada, els estudiants de Sociolingüística (és a dir, de 2n del grau de Llengua i Literatura Catalanes) es van centrar en l'alumnat de segon d'ESO dels centres escollits. Concretament, el treball que van fer cercava estudiar els usos lingüístics i les actituds envers les llengües de l'alumnat, així com algunes consideracions sobre el paisatge lingüístic dels centres. Les observacions i qüestionaris van posar en evidència el clar predomini del castellà en la interacció espontània, especialment en espais informals com les interaccions amb els companys. En canvi, el català s'identifica majoritàriament amb l'àmbit institucional i les situacions formals, i s'associa a la interacció amb el professorat o a les activitats acadèmiques pròpiament dites. Un altre dels aspectes més rellevants que va detectar l'alumnat va ser el desconeixement generalitzat del concepte *estàndard*, així com una certa confusió relacionada amb la variació dialectal. Així, es va observar un cert rebuig cap a l'estàndard, que es percebia com a distant i d'alguna manera oposat a la varietat dialectal pròpia (el *mallorquí*). En aquest sentit, doncs, les dades van permetre a l'alumnat de l'assignatura reflexionar sobre el paper de l'escola en la construcció d'actituds lingüístiques i en la reproducció —o desconstrucció— d'estereotips socials.

Pel que fa a l'alumnat de Llengua Normativa III: l'Oració (3r curs del grau en Llengua i Literatura Catalanes), a més de l'estudi sociolingüístic, va dur a terme un estudi sobre la implantació de certs fenòmens considerats de difícil implantació (Ginebra, 2015; Cremades, 2025) entre l'alumnat de 4t d'ESO. Els resultats van mostrar cert desconeixement de la normativa sintàctica per part de l'alumnat, especialment en relació amb les preposicions *per* i *per a* o el marcatge diferencial d'objecte. A més de reflexionar sobre aquestes qüestions, però, cal destacar que l'experiència va permetre a l'alumnat aprendre a dissenyar instruments d'anàlisi adaptats a l'edat i nivell dels participants, així com aprofundir en l'estudi dels fenòmens estudiats (en particular, la distinció entre *per* i *per a*, entre *gens*, *cap* i *res*, entre *mentre*, *mentre que* i *mentrestant*, i el marcatge diferencial d'objecte). Aquest procés va reforçar, doncs, les competències metodològiques i la reflexió sobre la funció i els límits de la normativa gramatical en el context d'una llengua minoritzada com la catalana.

Finalment, l'alumnat de Gramàtica Descriptiva: Sintaxi i Pragmàtica (4t curs) va enfocar la recerca en l'anàlisi de fenòmens de variació sintàctica i pragmàtica en grups de 1r de batxillerat. Les dades recollides evidencien un cert efecte anivellador de l'estàndard, per exemple, en la primera persona del singular del present d'indicatiu dels verbs de la primera conjugació (especialment en verbs en què la desinència zero implica certs clústers consonàntics, com en *entrar* o *córrer*), en la primera persona del present del verb *ser* (fenomen en el qual també hi podria tenir a veure el sincretisme que suposa la forma tradicional mallorquina) o en l'ús de l'article salat (que s'estén a contextos en què tradicionalment s'empraria l'article literari). Tot i que les dades són limitades i que l'alumnat no va poder prendre en consideració totes les variables que intervenen en els processos de canvi lingüístic, l'experiència va permetre establir una connexió directa entre el coneixement formal adquirit a l'assignatura i la descripció dels usos reals dels

parlants, a més d'un coneixement més ampli d'alguns fenòmens propis de la morfosintaxi mallorquina.

En conjunt, els resultats obtinguts posen de manifest el valor formatiu d'implicar l'alumnat universitari en processos d'observació, anàlisi i reflexió aplicats a contextos reals. Les dades recollides mostren patrons vinculats a les normes d'ús lingüístiques dels joves mallorquins, a més d'un cert desconeixement de conceptes com ara *estàndard* (desconeixement que pot conduir a prejudicis lingüístics) i de la normativa sintàctica de la llengua, la qual cosa ha permès a l'alumnat constatar la realitat que, potencialment, viuran en la seva futura pràctica professional —especialment si s'orienten a la docència. L'experiència, però, no només ha proporcionat coneixement empíric i metodològic a l'alumnat, sinó que també ha servit perquè desenvolupés un pensament crític i es formulés preguntes rellevants sobre la situació (socio)lingüística del català a Mallorca, qüestions que s'aborden amb més detall a l'apartat següent.

5. DISCUSSIÓ

Des d'una perspectiva pedagògica, el projecte ha mostrat la viabilitat i els beneficis d'aplicar el treball per projectes per desenvolupar la competència sociolingüística de l'alumnat, una dimensió a la qual sovint no es presta prou atenció. En situar els estudiants en un context d'observació directa, anàlisi crítica i reflexió col·lectiva sobre els usos lingüístics dels joves, s'ha potenciat una mirada més atenta a la relació entre la lingüística externa i la lingüística interna, i s'ha afavorit que l'alumnat n'adquirís una visió de conjunt.

Aquesta competència sociolingüística s'ha traduït en la capacitat d'identificar i interpretar actituds, percepcions i ideologies lingüístiques, així com en la comprensió de les tensions que existeixen entre la norma i els usos reals. El fet de treballar amb dades reals recollides per ells mateixos mitjançant procediments habituals en la recerca lingüística ha permès que els estudiants prenguessin consciència de la diversitat i complexitat dels usos de la llengua (sobretot de la sintaxi), i de com aquestes pràctiques es relacionen amb factors socials i educatius.

Des del punt de vista metodològic, el projecte ha reforçat el valor d'un enfocament actiu i basat en la recerca. Els alumnes han participat en totes les fases del procés —disseny, recollida i anàlisi de dades, interpretació i presentació—, cosa que ha afavorit l'autonomia, el pensament crític i la capacitat de treball en equip. Aquest enfocament, doncs, ha permès que els estudiants passin de ser receptors passius de coneixement a esdevenir-ne productors i transmissors actius.

A més, s'ha contribuït a reforçar una actitud reflexiva sobre diverses qüestions lingüístiques i sociolingüístiques. Per exemple, entre l'alumnat de Llengua Normativa III s'ha abordat la norma lingüística com una construcció social que cal contextualitzar i negociar, i a l'aula s'han obert espais de debat sobre com ensenyar la norma de manera eficaç, respectuosa amb les varietats dialectals i capaç de promoure actituds positives envers el català.

En definitiva, la pràctica docent basada en el treball per projectes ha estat una eina útil per contribuir a la formació de professionals (socio)lingüísticament competents, pedagògicament preparats i, fins a cert punt, socialment compromesos amb la realitat del seu entorn.

6. REMARQUES FINALS

Aquest capítol ha presentat una experiència d'innovació docent que ha demostrat que integrar el treball per projectes a la docència universitària des d'una perspectiva

constructivista (és a dir, tenint en compte el context de l'estudiant i fent que sigui agent actiu del seu propi aprenentatge) pot contribuir de manera eficaç a desenvolupar la competència sociolingüística de l'alumnat. En primer lloc, s'ha pogut comprovar que la competència sociolingüística es pot treballar de manera explícita i significativa si s'integren situacions reals d'anàlisi i interacció amb el context. L'alumnat ha après a identificar actituds i ideologies lingüístiques, a entendre millor les dinàmiques sociolingüístiques de l'alumnat dels instituts i a valorar la complexitat dels usos del català entre els adolescents.

Així mateix, s'ha comprovat que l'enfocament per projectes (o, almenys, el recurs a un projecte final) afavoreix una comprensió crítica dels continguts de les assignatures i contribueix al desenvolupament de competències transversals fonamentals. En aquest sentit, s'ha reforçat la capacitat de treball en equip, s'ha millorat l'expressió oral i escrita, s'ha treballat adequadament la capacitat d'anàlisi i síntesi, i s'ha contribuït a fomentar l'autonomia i la responsabilitat de l'alumnat. Aquests aprenentatges s'han produït de manera integrada i amb sentit, en contextos que han requerit decisions reals i implicació personal.

En conjunt, el projecte no només ha contribuït a millorar l'experiència d'aprenentatge de l'alumnat de les tres assignatures, sinó que ha obert camins perquè abordin de manera més crítica i compromesa el seu futur professional, i amb una comprensió global dels factors lingüístics i sociolingüístics que configuren la realitat de l'alumnat o de la societat en la qual exerciran la seva tasca laboral.

REFERÈNCIES

- Bachman, L. F. (1990). *Fundamental Considerations in Language Testing*. Oxford University Press.
- Beckett, G. H., Beck, J., Lestari, F., Yang, J. i Jean Lim, H. (2025). Qualitative research synthesis of project-based (language) learning and teaching in East and Southeast Asia: 2002–24. *Language Teaching Research*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/13621688251313745>
- Biggs, J. i Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4a ed.). Open University Press.
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M. i Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 369–398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Cabré Rocafort, M. (2018). *La competència plurilingüe en la formació inicial de mestres* [tesi doctoral]. Universitat de Barcelona
- Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. In J. C. Richards & R. W. Schmidt (Eds.), *Language and Communication* (pp. 2-27). Longman.
- Canale, M. i Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/I.1.1>
- Canyelles, C. (2012). Les llengües de la immigració a les Illes Balears, *Llengua i ús: revista tècnica de política lingüística*, 51, 113-124.

- Centro Virtual Cervantes. (s.d.). Competencia sociolingüística. Diccionario de términos clave de ELE. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/competenciasociolingustica.htm
- Consell d'Europa (2001). *Marc Comú Europeu de Referència per a les Llengües: aprendre, ensenyar, avaluar*. Generalitat de Catalunya.
- Cremades, E., Solivellas, I. i Tudela-Isanta, A. (2024). Language ideologies and sociolinguistic competence in Catalan: the case for young speakers in the Balearic Islands. *Zeszyty Łużyckie*, 61(2), 79-106.
- Cremades, E., Solivellas, I. i Tudela-Isanta, A. (2025). Ideas y prejuicios sobre la lengua: dos propuestas didácticas para trabajar la competencia sociolingüística en secundaria. Dins: E. Aguilar-Mediavila, M. Salmerón, M. Valera Pozo, M. M. Vanrell, J. Vidal-Conti (Ed.). *Investigación educativa en red frente a los desafíos de la educación* (pp. 239-254). Octaedro.
- Gras-Velázquez, A. (Ed.). (2020). *Project-Based Learning in Second Language Acquisition: Building Communities of Practice in Higher Education*. Routledge.
- Heller, M. (2007). *Bilingualism: A social approach*. Palgrave Macmillan.
- Jonassen, D. H. (1999). Designing constructivist learning environments. Dins C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory* (pp. 215–239). Lawrence Erlbaum.
- Martín Peris, E. (2020). L'ensenyament del català com a llengua addicional basat en conceptes. *Reserclé*, 1, 8-25. <https://doi.org/10.31009/reserclé.2020.i1.02>
- Moore, D. i Gajo, L. (2009). Introduction – French voices on plurilingualism and pluriculturalism: Theory, significance and perspectives. *International Journal of Multilingualism*, 6(2), 137–153. <https://doi.org/10.1080/14790710902846707>
- Piaget, J. (1969). *Psychologie and pédagogie*. Denoël.
- Pujol Berché, M. (2019). Globalització i llengua catalana: fer front al neoliberalisme i al postcolonialisme. *Révue d'Études Catalanes*, 5, 14-25.
- Thomas, J. W. (2000). *A review of research on project-based learning*. Autodesk Foundation.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Desarrollo de la competencia investigadora en educación superior: una experiencia de investigación participativa

Lucrezia Crescenzi-Lanna

Universitat Oberta de Catalunya (España)

Belén Gutiérrez-de-Rozas

Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4419>

Resumen: Este trabajo presenta una experiencia de formación en investigación mediante un proceso de investigación participativa que persigue evaluar las necesidades y viabilidad de una propuesta de innovación para el desarrollo del Trabajo Fin de Grado (TFG). Para ello, tres jóvenes investigadores, junto con una profesora de metodología, diseñan y llevan a cabo el estudio y analizan parte de los datos, participando, además, en la diseminación de los resultados: aplican un cuestionario a sus compañeros, realizan entrevistas en profundidad al profesorado y llevan a cabo observaciones participantes en el aula. Los resultados sugieren una necesidad de cambio en el proceso de desarrollo del TFG y confirman la viabilidad de implementar el proyecto de innovación ideado por los jóvenes. El éxito de la investigación evidencia la necesidad de empoderar a los estudiantes en la construcción de su propio contexto de aprendizaje, proporcionándoles mayores oportunidades de participación en proyectos de investigación durante su formación.

Palabras clave: investigación participativa, innovaciones pedagógicas, metodología de investigación, métodos de enseñanza, métodos de aprendizaje, universidades

Abstract: This study presents a research training experience through a participatory research process aimed at the assessment of the needs and feasibility of an innovation proposal for the development of Bachelor's thesis (TFG). To this end, three young researchers, together with a methodology professor, designed and carried out the study and analyzed part of the data. They also participated in the dissemination of the results. They administered a questionnaire to their peers, conducted in-depth interviews with faculty members, and were also engaged in carrying out participant observations in the classroom. The results suggest a need for change in the TFG development process and, in addition, confirm the feasibility of implementing the innovation project originally designed by the students. The success of the research highlights the need to empower students in the construction of their own learning contexts by providing them with greater opportunities to participate in research projects throughout their academic training.

Keywords: participatory research, pedagogical innovations, research methodology, teaching methods, learning methods, universities

1. INTRODUCCIÓN

Si bien proporcionar una definición unívoca de investigación participativa resulta una tarea compleja, esta puede entenderse como un enfoque metodológico que persigue

generar conocimiento práctico, efectivo y orientado a la acción (Cornwall y Jewkes, 1995) por medio de la eliminación de las barreras jerárquicas existentes entre investigadores y participantes (Brown, 2021). Según la citada autora, esto se alcanza mediante el reconocimiento de su experiencia, su involucramiento en la investigación y la asignación de responsabilidades durante el proceso.

No obstante, los límites en los que se enmarca la participación en este tipo de investigación son difusos, no existiendo un total acuerdo sobre el modo en que esta debe llevarse a cabo (Hampshire et al., 2005) y evidenciándose diferencias en los resultados de las investigaciones y en su impacto social en función del nivel de participación (Wadoux y McBratney, 2023). En este contexto, Brown (2021) sostiene la importancia de alejarse de concepciones rígidas de participación, considerando que esta debe entenderse como un continuo que abarca desde una participación mínima hasta una investigación totalmente igualitaria. Más concretamente, Brown afirma que la mayoría de los diseños de investigación se sitúan, en realidad, en algún punto intermedio entre ambos extremos. En línea con ello, Hampshire et al. (2005) evidencian que los niveles de participación y de control de los implicados también suelen variar en función del momento temporal y de los componentes abordados durante el desarrollo de los proyectos de investigación.

En el contexto universitario, si bien el debate sobre la participación estudiantil en investigaciones es escaso (Neary y Winn, 2009), son varios los autores que han destacado los beneficios de su participación activa para la comunidad universitaria (Matthews y Dollinger, 2023; Healey y Jenkins, 2009). La literatura científica demuestra que, además, la colaboración entre profesorado y estudiantes es fundamental para el aprendizaje y satisfacción del alumnado (Bovill y Cook-Sather, 2014; Matthews y Dollinger, 2023). Por tanto, la investigación participativa permite que los estudiantes no solo actúen como agentes transformadores, sino que, además, desarrollen sus competencias investigadoras.

La habilidad de investigación es una competencia transversal fundamental para la práctica profesional de graduados universitarios que, sin embargo, puede suponer un reto (Salmento et al., 2021). Con la implementación del Plan Bolonia, la enseñanza orientada a la investigación ha aumentado en la educación superior europea (Hauser et al., 2018). El modo de llevar la práctica educativa enfocada hacia la investigación difiere entre una enseñanza basada en resultados, donde los hallazgos empíricos son transmitidos a estudiantes, y aquella que promueve el aprendizaje mediante su participación en investigaciones en curso (Wildt, 2006, citado por Hauser et al., 2018). A modo de ejemplo, instituciones como la Universidad de Stanford, el Massachusetts Institute of Technology, la Universidad de Warwick, el Imperial College London, la Higher Education Academy o el Scottish Executive Enhancement Committee han sido pioneras en desarrollar programas de investigación colaborativa entre estudiantes y profesorado donde el alumnado participa en proyectos reales, colaborando en la difusión de hallazgos y conferencias científicas (Neary y Winn, 2009).

Las características de la investigación participativa universitaria la convierten en una metodología de aprendizaje activa, experiencial y colaborativa para desarrollar competencias investigadoras, posicionándola como metodología de aprendizaje colaborativo en la que los estudiantes están involucrados de manera práctica durante la construcción del conocimiento (Prince, 2004). Este tipo de investigación permite al alumnado desarrollar habilidades mediante su experiencia directa y contribuye a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Kolb, 2014).

2. OBJETIVOS

Por todo lo mencionado, se presenta una experiencia de investigación participativa con alumnado universitario como metodología de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general de dicha investigación es determinar la necesidad y viabilidad de un proceso transversal de desarrollo del trabajo fin de grado (TFG) en las asignaturas de tercer y cuarto curso del grado de Comunicación Audiovisual (CAV) de la Universidad de Vic. Este objetivo surge de las necesidades detectadas por el alumnado participante, quien considera fundamental vincular el TFG con el resto de asignaturas. Esto coincide con las necesidades y desafíos educativos identificados en el sistema universitario español por autores de ámbitos como la Educación, el Derecho o el Trabajo Social, quienes han analizado la vinculación entre los TFG y la asignatura de Prácticum (Aneas Álvarez et al., 2015; Burguera Condon et al., 2016; Cano Vela y Ortiz Ballesteros, 2013; Garrote de Marcos, 2015; Ortega Sánchez et al., 2018; Ovejas Lara et al., 2012).

3. MÉTODO

3.1. Contexto

Durante un cuatrimestre, los estudiantes del tercer año del grado de CAV de la Universidad de Vic asisten a la asignatura de metodología de investigación aplicada. En ella se forman grupos, compuestos por entre cuatro y seis alumnos, que deben plantear un estudio, establecer un objetivo de investigación y seleccionar la metodología más adecuada para alcanzarlo. A continuación, los estudiantes llevan a cabo el proceso de investigación que atienda a los siguientes aspectos: diseño, validación y pilotaje de los instrumentos, selección de los participantes, recogida y análisis de los datos, consideración de aspectos éticos y presentación de los resultados mediante la elaboración de un breve informe de investigación y una exposición a sus compañeros. La asignatura está diseñada para que los estudiantes reciban la formación en investigación necesaria para desarrollar su TFG.

Sin embargo, para muchos estudiantes esta asignatura representa una inmersión en la investigación sin continuidad; una experiencia aislada de cuatro meses, ya que muchos realizan el TFG en una modalidad distinta a la investigación y no pueden aplicar lo aprendido. A pesar de la aplicabilidad de las competencias adquiridas, los estudiantes no tienen otras materias para seguir desarrollándolas. Un estudiante comentó: "me parece que deberíamos volver a empezar ahora que hemos acabado, porque solo ahora sabría diseñar una investigación". Por esto, se propuso a los estudiantes interesados diseñar y dirigir una investigación en sus propios estudios, colaborando conjuntamente. La investigación fue supervisada por la profesora, pero ellos fueron los coordinadores científicos, convirtiéndose en lo que Brown (2021) define "co-investigadores". La participación fue voluntaria, no remunerada y requirió un compromiso continuado de al menos un curso académico, siendo compatible con sus obligaciones académicas.

Como resultado, tres alumnos de 20 años (a partir de ahora, jóvenes investigadores o participantes en la actividad de formación) decidieron participar en la experiencia. Ellos dirigieron la investigación, recibiendo asesoramiento de la profesora de metodología y apoyo del profesorado del grado y equipo directivo. La dinámica consistió en reuniones mensuales entre la profesora y los participantes para tomar decisiones sobre el diseño del estudio. Los jóvenes investigadores establecieron planes de trabajo y se auto-asignaron responsabilidades. La profesora participó principalmente en la organización y evaluación debido a la inexperiencia de los participantes. Al ser un proyecto voluntario, los estudiantes mostraron colaboración e iniciativa, evidenciando su motivación.

3.2. Determinación del problema de investigación y los objetivos del estudio

El primer paso fue identificar el tema de estudio. Se invitó a los jóvenes investigadores a identificar un problema que les concerniese como estudiantes del grado de CAV. Según su percepción, uno de los mayores problemas del alumnado de cuarto curso era el desarrollo del TFG. Consideraban que el tiempo dedicado era insuficiente y que estaba desvinculado de las asignaturas cursadas en los últimos años. Su propuesta consistía en comenzar el TFG en las asignaturas de tercero y cuarto de manera transversal para definir el objetivo y planificar su desarrollo antes del último curso. Así, los estudiantes podrían disponer de más tiempo para realizar un TFG de calidad, recibir ayuda de los profesores de tercero y cuarto año y mejorar la eficiencia del trabajo de los tutores, que podrían centrarse más en el proceso y menos en los contenidos, ya que estos se elaborarían en las asignaturas. No obstante, implementar esta propuesta implicaría cambios significativos en la coordinación, planificación y evaluación del TFG del grado de CAV. Por ello, era necesario realizar un estudio previo sobre la necesidad y viabilidad de esta propuesta de innovación educativa.

Así, el objetivo general acordado fue determinar la necesidad y viabilidad de un proceso transversal de desarrollo del TFG en las asignaturas de tercer y cuarto curso del grado de CAV de la Universidad de Vic. Este objetivo se concretó en dos objetivos específicos: (1) Identificar las necesidades del proceso de desarrollo del TFG de estudiantes y profesores-tutores de tercero y cuarto de CAV. (2) Conocer la opinión del alumnado y profesorado-tutor de tercero y cuarto sobre la propuesta de innovación educativa del TFG.

3.3. Recogida de información

Durante los primeros meses del desarrollo de la investigación participativa, los jóvenes investigadores se centraron en la revisión de publicaciones previas en el ámbito de evaluación de programas en contextos educativos. La definición del marco metodológico de la evaluación, así como la búsqueda de bibliografía actualizada sobre el tema, fue realizada en colaboración con la profesora, dado que los participantes contaban con conocimientos iniciales de investigación.

Tras ello, se llevaron a cabo dos reuniones en las que, mediante un proceso de *brainstorming* mediado por la profesora, los tres participantes comenzaron a delinear un diseño mixto secuencial enmarcado en un paradigma pragmático (Harnisch et al., 2017). Este diseño se concretó en la elaboración y aplicación de un cuestionario dirigido a los compañeros de tercero y cuarto curso, en la realización de entrevistas en profundidad a profesorado tutor de TFG y en la observación participante en el aula. Asimismo, los jóvenes investigadores analizaron parte de los datos en coordinación con la profesora.

De manera más concreta, en lo que respecta a la recogida de información cuantitativa, se elaboraron dos cuestionarios dirigidos a los compañeros de tercero y cuarto curso del grado en CAV. Ambos instrumentos pretendían registrar las opiniones respecto a la necesidad y viabilidad de la propuesta de innovación educativa. Sin embargo, dado que los estudiantes del cuarto estaban realizando el TFG en el momento de aplicación del cuestionario, y los estudiantes de tercero todavía no lo habían comenzado, el cuestionario para el grupo de cuarto se centró en su experiencia y el de tercero en las expectativas del alumnado ([Anexo I](#) y [Anexo II](#)).

Como paso previo a la aplicación del cuestionario, los jóvenes investigadores participaron en la validación por juicio de tres expertos, todos ellos doctores en comunicación audiovisual. Como resultado, se realizaron cambios de formulación. Tras ello, llevaron a cabo un pilotaje de cada uno de los instrumentos, en el cual participaron dos estudiantes por cada cuestionario, quienes no compusieron la muestra final. A partir de su *feedback*,

se modificaron aspectos de formato de los cuestionarios para facilitar su comprensión y se añadió una nueva pregunta. El cuestionario fue aplicado durante las horas lectivas, previa autorización del profesorado a cargo de las correspondientes asignaturas. Para ello, antes de dicha aplicación, uno de los jóvenes investigadores informó de los objetivos del estudio a sus compañeros y solicitó su consentimiento informado. Los cuestionarios fueron respondidos en formato escrito y auto-administrado, de manera anónima, de modo que no se recogió ni el nombre del alumnado ni otros datos sensibles. Únicamente se registraron las variables demográficas sexo y edad. La muestra total estuvo compuesta por 42 estudiantes que participaron voluntariamente. De ellos, 22 cursaban cuarto de CAV (el 96% de todos los matriculados), 13 chicas y 9 chicos entre 21 y 25 años ($\bar{x}$ = 22 años), y 21 estaban matriculados en tercero (87% de los matriculados), 16 chicas y 5 chicos entre 20 y 24 años ($\bar{x}$ = 20 años).

A partir de los resultados del cuestionario, se construyó el guion de una entrevista en profundidad dirigida al profesorado tutor de TFG, la cual perseguía identificar las necesidades asociadas a la tutorización del TFG y entender su percepción, dudas y expectativas sobre la posible implementación de la nueva propuesta de innovación educativa ([Anexo III](#)). El grupo de informantes estuvo compuesto por cuatro docentes tutores (dos hombres y dos mujeres) seleccionados por accesibilidad por parte de los jóvenes investigadores, considerando su capacidad para proporcionar información relevante y pertinente sobre el tema. Todos los profesores participaron voluntariamente y proporcionaron su consentimiento informado para ser entrevistados y grabados. Los jóvenes investigadores realizaron las entrevistas en pareja y, posteriormente, las transcribieron antes de codificar y analizar su contenido.

También a partir de los resultados del cuestionario, se diseñó una pauta de observación participante dirigida a recoger las impresiones, necesidades, dudas y opiniones del alumnado y del profesorado en un contexto natural, en base a las categorías que después serían empleadas en el análisis de la información ([Anexo IV](#)). Una joven investigadora observó las interacciones espontáneas en el aula tanto entre los estudiantes como entre estos y el profesorado (quienes no habían participado en las entrevistas), durante 16 clases de una hora de tres asignaturas distintas de cuarto curso, previo consentimiento informado de sus compañeros y compañeras y de los docentes presentes en el aula. El anonimato de los implicados se aseguró gracias a una asignación aleatoria de códigos identificativos a cada sujeto y a la repartición de tareas entre los tres participantes (quien analizaba las notas de campo no estaba presente en el aula durante su recogida).

3.4. Análisis de datos

Los jóvenes investigadores analizaron los datos cuantitativos mediante el software SPSS en colaboración con la profesora, quien proporcionó sesiones de formación.

Por su parte, para la codificación de los datos cualitativos, el sistema de categorías de análisis ([Anexo IV](#)) se generó mediante un proceso deductivo, en base a los resultados obtenidos de la encuesta, y reiterativo de observaciones en el aula y reuniones entre los participantes y la profesora. Uno de los jóvenes investigadores codificó la información con el software NVivo, empleando el sistema de categorías desarrollado de manera conjunta con la profesora. Un segundo joven investigador realizó, también por medio este mismo software, la codificación de las 16 fichas de observación. El aprendizaje necesario para poder emplear este software fue autónomo por parte de este participante, a través de manuales y tutoriales. Por otra parte, la triangulación de los resultados implicó una serie de sesiones de formación adicionales para los estudiantes, impartidas por la profesora.

3.5. Difusión de resultados

Los jóvenes investigadores presentaron el proyecto de evaluación de necesidades y los resultados preliminares de la investigación en el marco de dos congresos internacionales (un fórum internacional de educación en Barcelona y un congreso iberoamericano de comunicación en Madrid). Con la supervisión de la profesora, los tres estudiantes prepararon las propuestas de comunicación, que superaron el proceso de revisión ciega por pares de los congresos y que ellos mismos presentaron. Con esta acción de diseminación de los resultados se completó la última fase de la investigación participativa. Los gastos de inscripción y de desplazamiento de los alumnos fueron cubiertos por el departamento de Comunicación de la Universidad de Vic.

4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Los resultados de los cuestionarios revelaron un interés compartido por parte de los estudiantes de tercero y cuarto para empezar a desarrollar el TFG durante el tercer año de carrera e implementar el proyecto de innovación educativa. Además, la información cualitativa derivada de las entrevistas a docentes y de la observación participante en el aula apoya esta percepción, aunque también refleja algunos obstáculos que deberían tenerse en cuenta la hora de ponerlo en marcha.

4.1. Tiempo

Atendiendo a la necesidad de adelantar el momento de inicio del TFG, el 88% del total de los estudiantes que contestaron el cuestionario confirman esta percepción. La opinión más común de los estudiantes de tercero (76%) y de último año (68%) es que el TFG se tendría que empezar a realizar específicamente durante el tercer año del grado y entre sus razones alegan “tener más tiempo”, “mejorar el aprendizaje de los conceptos”, “aumentar la calidad final del TFG”, “permitir la cohesión entre el trabajo y la formación del estudiante” y “mejorar la eficacia de las asignaturas”. Una alumna de cuarto señala que “actualmente, una vez se está cursando cuarto, te matriculas del TFG, puedes desarrollarlo y hacer tutorías durante todo el curso. Aun así, las asignaturas que se hacen en cuarto no facilitan la realización del TFG, más bien suponen el atraso, ya que no están vinculadas a este en ningún sentido”. No obstante, el 32% del alumnado considera que siete meses son suficientes para realizar el TFG (puntuaciones 5-7 de la escala), el 45% lo considera insuficiente (puntuaciones 1-3 de la escala) y el 23% se sitúa en el valor central.

El análisis de los datos procedentes de las entrevistas evidencia que adelantar el comienzo del TFG simplificaría el proceso de tutorización y, en opinión de los cuatro docentes, “probablemente mejoraría la calidad de los trabajos finales”. Las notas de campo derivadas de las observaciones en el aula también reflejan la necesidad de disponer de más tiempo para poder realizar el TFG: “solo dos estudiantes (E10 y E5) han empezado a desarrollar su TFG, que hacen juntos” (nota del mes de marzo, con entrega final del TFG en junio). En abril, durante el rodaje del TFG, un grupo de alumnos de cuarto afirma “haber tenido muy poco tiempo para preparar el rodaje”. La frustración de los docentes expresada en las entrevistas confirma esta tendencia. D4 afirma que, en la primera tutoría, los TFG parten de cero. Por su parte, D2 indica que ha “[...] detectado que hasta diciembre prácticamente, el trabajo es mínimo. Quizás debería ya haber hecho un 40 o 50 por ciento del trabajo y apenas se hace un 5 o un 10 y esto condiciona todo el resto del proceso. Un proceso que creo que no se debería comenzar el primer semestre del cuarto año, sino antes”.

4.2. Definición y planteamiento del TFG

Los resultados muestran que el 62% del alumnado del tercer año tiene clara la idea para su TFG (puntuaciones 5-7 de la escala), un 29% baraja opciones (puntuación 4 de la

escala) y un 9% no ha escogido tema (puntuaciones 1-3 de la escala). La motivación es elevada, con un 81% situándose en el extremo superior de la escala, 5% en puntuaciones bajas y 14% en el centro. En cuarto año, el 45% escoge producción audiovisual, 23% investigación y 32% un proyecto conjunto. El 46% lo realiza individualmente, mientras el 54% trabaja en grupos de dos o más personas.

En línea con ello, los docentes entrevistados plantean claramente la necesidad de que los estudiantes comiencen, al menos desde el tercer año, a definir el objetivo y a planificar el TFG: “lo que sí que te diría es que a mediados de la carrera como mínimo deberían empezar a pensar ideas y tener una solidez investigadora más grande de la que se tiene en cuarto” (D2). De la misma opinión es D4: “Si alguien ahora me lo planteara, el director del departamento, lo primero que diría es <<Miramos muy bien cuáles son las asignaturas, cuáles son los profesores, cuál es la propuesta del estudiante, con lo cual ya en septiembre deberíamos tener la propuesta firme del estudiante, y a partir de ello, ir tejiendo>>”.

Durante la observación participante, los estudiantes muestran una actitud proactiva para iniciar su TFG en tercer año. El estudiante E3 consulta sobre ejemplos prácticos relacionados con la asignatura, otros alumnos han comenzado la búsqueda bibliográfica, y E10 ha contactado con un productor externo para verificar la viabilidad de su proyecto.

4.3. Viabilidad de un proyecto transversal

El 93% considera que aspectos del TFG podrían desarrollarse en la parte práctica de las asignaturas, aunque el porcentaje desciende al 84% cuando se plantea su aplicación en todas ellas. Según los estudiantes, las asignaturas más adecuadas para desarrollar el TFG son "Métodos de Investigación" (77%), "Post-Producción" (64%) y "Taller de Guión" (59%), cursadas en los dos últimos años. El 41% del alumnado ha enfrentado situaciones donde carecía de conocimientos adecuados para su TFG, y el 95% considera positivo poder desarrollarlo en diferentes asignaturas. El 77% está de acuerdo con enmarcar su trabajo en proyectos del profesorado.

En línea con ello, los docentes creen que el proyecto sería beneficioso para ellos y también para los estudiantes: “Yo creo que hay que seguir adelante y que además es positivo para vosotros y para nosotros” (D4). Además, D1 considera que “un TFG bien desarrollado te da unas herramientas y unas sensaciones que te permiten sentirte capacitada para hacer un proyecto y para sacar adelante no sólo este proyecto, sino el siguiente”. Cuando los docentes fueron preguntados sobre si consideraban que alguna asignatura sería susceptible de desarrollo transversal del TFG, las respuestas fueron favorables en términos generales. El docente identificado como D1 afirma: "Yo creo que todo es transversal y que además cualquier proyecto puede ser complementario. Yo creo que todas las asignaturas las puedes utilizar en un proyecto final dependiendo del tipo de proyecto que quieras hacer [...]". Otro docente (D3) matiza: "Totalmente, pero entonces, se debe dejar totalmente claro [...] hasta qué punto el tutor final es el que validará el proyecto". A este propósito, el entrevistado D1 recuerda con entusiasmo un proyecto de transversalidad desarrollado años antes en esta misma línea: “tú trabajabas cuatro asignaturas completas. [...] Por ejemplo, yo hago un corto y entonces lo que quiero es un seguimiento en las redes sociales, página web. [...] Entonces estos elementos, esta vinculación de trabajos en asignaturas vinculadas a un proyecto final es fantástico, porque además funciona, porque además atraes, porque fijas a la gente en un ámbito.... pero también el alumnado debe tener esta predisposición”. Más de un tutor destaca el papel de las decisiones de los estudiantes en la implementación de la propuesta de transversalidad porque “no todas las asignaturas pueden apoyar un TFG, no tiene sentido que una asignatura de post producción o dirección esté de alguna manera dirigiendo un TFG más de investigación. Entonces claro, la importancia del alumno... y que tenga muy claro qué

hacer a mediados de carrera para saber qué asignaturas le ayudarán más para realizar su TFG” (D3).

En las notas de campo de la joven investigadora emergen diversas opiniones entre el profesorado en este sentido. Frente a una pregunta de los alumnos, el profesor F opina que “solo si un TFG se acerca a la materia o actividades planteadas en su asignatura se podría desarrollar en clase”. Sin embargo, otros docentes muestran una actitud más posibilista: en más de una ocasión, el profesor C pone ejemplos de temas a trabajar en el TFG relacionados con su asignatura y se ofrece a “comentar en clase las dudas que se planteen, así como otro material”. El profesor H, que imparte una asignatura de tercero, hace referencia directa al TFG en su asignatura, pidiendo a los estudiantes que libremente proporcionen ideas para trabajar en clase. Tras una semana, vuelve a insistir en esta idea. En respuesta a esta propuesta, los estudiantes afirman no estar suficientemente informados del TFG, no habiendo recibido indicaciones previas al respecto. Este aspecto debe tenerse en cuenta, ya que, cuando los profesores hablan sobre el TFG en clase (a principios de febrero), dan por hecho que los estudiantes ya disponen de información acerca de este. Sin embargo, la presentación de este trabajo a los estudiantes no se realiza hasta finales de abril. En este sentido, D2 destaca en la entrevista “la necesidad de algunas sesiones previas para explicar a los alumnos qué tipo de TFG pueden hacer, [...] qué conocimiento o habilidades necesitas para realizar este tipo de TFG que te interesa. Y las optativas quizás se pueden escoger en función de qué TFG quieres hacer”.

4.4. Colaboración del profesorado para el aprendizaje

Los estudiantes valoran positivamente contar con ayuda de profesores y profesionales durante su TFG. El 100% considera que el proyecto puede beneficiarlos y mejorar el aprendizaje en las asignaturas (puntuaciones 5-7), mientras que un 80% cree que beneficia al profesor-tutor. Los estudiantes de tercero opinan que desarrollar el TFG en las asignaturas favorece sus competencias teóricas (81%) y prácticas (90%; puntuaciones 5-7). El 95% cree que esto mejoraría los recursos para realizar el TFG y ayudaría en la toma de decisiones tanto teórica (86%) como práctica (90%; puntuaciones 5-7). El 95% considera que integrar el TFG en las asignaturas les proporcionaría más recursos (puntuaciones 5-7).

Los cuatro docentes ven la oportunidad de colaborar con otros profesores como un aspecto enriquecedor de la propuesta y del TFG: “no veo que el hecho de que haya la inclusión de más profesores sea peor, sino todo lo contrario, porque no hay nadie que tenga toda la sabiduría. El enriquecimiento precisamente es en eso: hacer propuestas conjuntas y trabajar de manera conjunta” (D4).

Pese a ello, se detectó una preocupación generalizada por la escasa comunicación y coordinación existente entre los docentes de las diferentes asignaturas y las limitadas oportunidades de trabajo conjunto de que disponen, siendo estos aspectos imprescindibles para la implementación de la propuesta de innovación educativa. Las principales dificultades asociadas a la colaboración están relacionadas con la dinámica de trabajo y gestión de responsabilidades. Esta preocupación se explicita en la respuesta de D4: “si alguien está tutorizando este TFG y tu como profesor puedes dar indicaciones [...] no sé hasta qué punto nos pisaríamos unos y otros, ya que tienen componentes subjetivos. Y a mí eso como profesor y tutor me da un poco de miedo. Si se hiciera así, deberían dejar claras las limitaciones de cada uno”. D3 se pronuncia en la misma línea: “si la gente implicada es capaz de coordinarse, ha de sumar más que ha de restar, pero [...] no todos los profesores tienen la misma visión o el mismo punto de vista, y tampoco es malo esto”. Igualmente, la duda va tomando forma en el discurso de D1: “Depende del profesor. En condiciones normales no [generaría problemas, n.d.a.], al contrario. [...] Entonces el

planteamiento no debe ser de "mi proyecto", sino que es un proyecto, y yo puedo ayudar en un tema, en una parte. Es ir colaborando. Todo esto tiene que ver también con ¿qué dedicación debo tener yo? ¿por qué? ¿para cuando? [...] Sí, puede generar problemas, depende del profesorado. No me lo había planteado, pero sí.”. Por otra parte, D4 propone una organización concreta de trabajo conjunto: “Obligaría, y vuelvo a insistir, obligaría a tener un espacio horario donde, independientemente de que el estudiante esté o no físicamente en aquellas reuniones, estuvieran los profesores [...]”.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo presenta una investigación participativa con alumnado universitario para desarrollar la competencia investigadora, determinando la necesidad y viabilidad de un proceso transversal del TFG en tercer y cuarto curso del grado de CAV en la Universidad de Vic. Los resultados muestran una opinión favorable sobre el proyecto tanto del alumnado como del profesorado. Los docentes descartan una transversalidad total, aunque consideran que puede ser enriquecedora según el caso, expresando preocupación por aspectos organizativos y la necesidad de coordinación. No obstante, una solución sería implicar a los docentes en la gestión e implementación de esta innovación, siguiendo perspectivas que proponen involucrar a todos los agentes universitarios (Planas et al., 2011).

Pero, más allá de los resultados obtenidos, dada su naturaleza participativa, esta investigación ha contribuido no solo a la generación de conocimiento científico sino, también, al planteamiento de soluciones prácticas basadas en el análisis de los problemas reales de los implicados (Cornwall y Jewkes, 1995). Los estudiantes han participado en decisiones universitarias como actores del proceso enseñanza-aprendizaje, lo que se traduce en beneficios tanto para la universidad como para el propio alumnado (Matthews y Dollinger, 2023; Planas et al., 2011). Dentro del continuo de los niveles de participación en investigación participativa (Brown, 2021), los estudiantes han sido co-investigadores en todas las fases del proyecto, aunque no han participado en este capítulo al desvincularse por falta de recursos tras finalizar sus estudios.

El empleo que en este trabajo se hace de la investigación participativa supera su uso como metodología de investigación, convirtiéndola en metodología de enseñanza-aprendizaje y evidenciando las potencialidades del aprendizaje activo que considera las necesidades del alumnado: la percepción de utilidad de los contenidos se vincula con mayor motivación (Cook y Artino, 2016). Por tanto, este potencial de la investigación participativa debería tenerse especialmente en cuenta en los estudios de grado, en los que el desarrollo de competencias investigadoras debe constituir un elemento fundamental (Salmento et al., 2021).

En conclusión, este estudio demuestra la importancia de la formación en investigación aplicada y la participación en proyectos de investigación por parte del alumnado (Arbulú Ballesteros et al., 2024), en línea de las iniciativas que se han venido realizando en otras instituciones educativas a nivel internacional (Neary y Winn, 2009). Por todo ello, el presente trabajo ha contribuido a arrojar luz sobre la necesidad y viabilidad de realizar proyectos de innovación que permitan la mejora de las experiencias y aprendizajes del alumnado y, también, sobre la importancia de la participación de este como agente activo dentro del ámbito universitario.

Sin embargo, puesto que el estudio se realizó para el caso concreto del grado en CAV de la Universidad de Vic, constituye un primer acercamiento al tema. Además, dado el elevado nivel de participación y la escasa experiencia investigadora del alumnado, los instrumentos y análisis empleados son sencillos en su nivel de complejidad. Sin embargo,

se alcanzaron los objetivos propuestos y esta posible carencia se ha suplido con el enriquecimiento que ha aportado la visión directa de los jóvenes investigadores sobre sus propias necesidades.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la valiosa colaboración de los estudiantes Oleguer Erra, Anna Bujons y Laura Casaramona, así como la de todo el alumnado y docentes participantes y de todo el equipo directivo de la UVIC-UCC para la realización del proyecto.

El proyecto de innovación docente “INNUVIC – Avaluació de la transversalitat dels processos d’aprenentatge a la Facultat d’Empresa i Comunicació” (IP: Lucrezia Crescenzi-Lanna) en el que se enmarca la investigación ha sido financiado por el AQUID de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya. Este trabajo también ha sido parcialmente realizado por medio de la ayuda RYC2021-031152-I, financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y por la Unión Europea "NextGenerationEU"/PRTR.

REFERENCIAS

- Aneas, A. Vilà, R. y Alós, M. (julio de 2015). La vinculació de les pràctiques externes i el treball final de grau, percepcions de l’alumnat sobre el seu desenvolupament competencial [Ponencia de congreso]. V Congrés Internacional UNIVEST’15: els reptes de millorar l’avaluació, Gerona.
- Arbulú Ballesteros, M. A., Montes Ninaquispe, J. C., Mogollón García, F. S., Acosta Enriquez, B. G., Ramos Farroñan, E. V., Artbulú Castillo, J. C., Guzmán Valle, M. A. y Jordan, O. H. (2024). Determinants of research engagement: A sociodemographic analysis of first-year university students in Peru's northern macroregion. *Journal of Educational and Social Research*, 14. <https://doi.org/10.36941/jesr-2024-0010>
- Brown, N. (2021). Scope and continuum of participatory research. *International Journal of Research and Method in Education*, 45(2), 200-211. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2021.1902980>
- Cano Vela, Á. G. y Ortiz Ballesteros, A. M. (2013). Practicum y TFG: su imbricación en la formación de maestros. En P. C. Muñoz Carril, M. Raposo Rivas, M. González Sanmamed, M. E. Martínez Figueira, M. A. Zabalza Cerdeiriña, y A. Pérez Abellás (Eds.), *Un prácticum para la formación integral de los estudiantes: Actas, Poio, 26-27-28 junio 2013* (pp. 559-570). Andavira.
- Condon, J. L. B., Blanco, J. M. A., Aguado, M. L., Herrero, M. D. H. P. y Castaño, M. F. R. (2016). Competencias y vinculación entre Practicum y Trabajo Fin de Grado en Ciencias de la Educación. *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, (3).
- Cook, D. A. y Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: an overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997-1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- Cornwall, A. y Jewkes, R. (1995). What is Participatory Research? *Social Science & Medicine*, 41(12), 1667–1676. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00127-S](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00127-S)

- Felten, P. y Cook-Sather, A. (2014). Engaging students as partners in learning and teaching (1): benefits and challenges—what do we know [Ponencia de congreso]. International Consortium on Educational Development Conference, Nairobi.
- Garrote de Marcos, M. (2015). El TFG: sus modalidades, objetivos y competencias a validar. Reflexiones a partir de la experiencia en la Facultad de Derecho de la UCM. *Docencia y Derecho*, (9). <https://doi.org/10.21071/redd.vi9.16476>
- Hampshire, K., Hills, E. y Iqbal, N. (2005). Power relations in participatory research and community development: a case study from northern England. *Human Organization*, 64(4), 340-349. <https://doi.org/10.17730/humo.64.4.bd9ktqj7194tyu6m>
- Harnisch, D. L., Creswell, J. W. y Guetterman, T. C. (2017). Linking mixed methods research to learning and classroom assessment. En C. Secolsky, y D. B. Denison (Eds.), *Handbook on measurement, assessment, and evaluation in higher education*, (pp. 128-144). Routledge.
- Hauser, F., Reuter, R., Gruber, H. y Mottok, J. (abril de 2018). Research competence: modification of a questionnaire to measure research competence at universities of applied sciences [Ponencia de congreso]. 2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2018.8363216>
- Healey, M. y Jenkins, A. (2009). *Developing undergraduate research and inquiry*. Higher Education Academy.
- Hecht, C. A., Grande, M. R. y Harackiewicz, J. M. (2021). The role of utility value in promoting interest development. *Motivation Science*, 7(1), 1. <https://doi.org/10.1037/mot0000182>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: experience as the source of learning and development*. Prentice Hall. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.17268566>
- Matthews, K. E. y Dollinger, M. (2023). Student voice in higher education: the importance of distinguishing student representation and student partnership. *Higher Education*, 85, 555–570 . <https://doi.org/10.1007/s10734-022-00851-7>
- Neary, M. y Winn, J. (2009). The student as producer: reinventing the student experience in higher education. En L. Bell, H. Stevenson, y M. Neary (Eds.), *The future of higher education: policy, pedagogy and the student experience* (pp. 192-210). Continuum.
- Ortega Sánchez, D., Carcedo de Andrés, B. P. y Blanco Lozano, P. (2018). El Trabajo Fin de Grado en Didáctica de las Ciencias Sociales: líneas, materias y temáticas. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 3, 35-51.
- Ovejas Lara, C., Fernández i Barrera, J., de la Rosa Gimeno, P., Facal Fondo, T., Raya Díez, E. y de Sobremonde de Mendicute, E. (2012). Encuesta sobre prácticas externas y trabajo fin de grado en trabajo social-2012. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, (19), 95-113. <https://doi.org/10.14198/ALTERN2012.19.06>
- Planas, A., Soler, P., Fullana, J., Pallisera, M. y Vilà, M. (2011). Student participation in university governance: the opinions of professors and students. *Studies in Higher Education*, 38(4), 571-583. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.586996>
- Salmento, H., Murtonen, M. y Kiley, M. (2021). Understanding teacher education students' research competence through their conceptions of theory. *Frontiers in Education*. Artículo 6:763803. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.763803>

Wadoux, A. M. C. y McBratney, A. B. (2023). Participatory approaches for soil research and management: A literature-based synthesis. *Soil Security*, 10, Artículo 100085. <https://doi.org/10.1016/j.soisec.2023.100085>

Minicongreso de las Ciencias en línea con estudiantes del grado de Educación Infantil

María José Cuetos Revuelta

Natalia Serrano Amarilla

Universidad Internacional de la Rioja (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4420>

Resumen: Un enfoque STEAM (del inglés Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) basado en la resolución de problemas ayuda al docente a desarrollar sus competencias científicas. Siendo los congresos de ciencias el marco para el aprendizaje significativo de contenidos didácticos y científicos. En este trabajo, 86 estudiantes de la Asignatura de Didáctica del Medio Natural y Educación Ambiental en el grado de Educación Infantil participaron en un Minicongreso de Ciencias en línea. Llevaron a cabo la creación de un póster que incluía la información relativa al diseño de una actividad experimental y la grabación de un vídeo donde realizaban y explicaban ese experimento para alumnos de Infantil, tal como lo haría un docente de ciencias naturales. Los mejores trabajos fueron incorporados en un muro colaborativo y valorados por sus compañeros. En la experiencia se determinó su nivel de satisfacción, así como el desarrollo de sus competencias docentes científicas, didácticas, metacognitivas y emocionales. Un alto porcentaje de alumnos señaló haber fomentado la adquisición de habilidades esenciales para su desempeño docente de una forma significativa.

Palabras clave: Minicongreso online, docentes en formación, enfoque STEAM, Educación Infantil.

Abstract: A STEAM approach (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) based on problem solving helps teachers develop their scientific skills. Science conferences provide the framework for meaningful learning of educational and scientific content. In this study, 86 students enrolled in the Natural Environment Teaching and Environmental Education course in the Early Childhood Education degree programme participated in an online mini science conference. They created a poster that included information on the design of an experimental activity and recorded a video in which they carried out and explained the experiment to early childhood students, just as a natural science teacher would do. The best projects were posted on a collaborative wall and evaluated by their peers. The experience assessed their level of satisfaction and the development of their scientific, teaching, metacognitive and emotional skills. A high percentage of students reported that they had significantly improved essential skills for their teaching performance.

Keywords: Online mini-congress, pre-service teachers, STEAM approach, Early Childhood Education.

1. INTRODUCCIÓN

En un mundo en constante evolución es crucial preparar a los estudiantes con las competencias necesarias para enfrentar los desafíos del futuro, siendo relevante el abordaje de nuevas preguntas científicas ante los desafíos globales complejos. Para ello se necesita un enfoque pedagógico interdisciplinario. Los estudiantes y los sectores sociales se enfrentan a una nueva realidad, por lo que se hace necesario desarrollar nuevas formas de enseñar y aprender que fomenten un aprendizaje basado en el desarrollo de habilidades acordes a los escenarios actuales y en línea a las competencias necesarias de los futuros profesionales.

Dentro de los enfoques integrados destaca la enseñanza de las ciencias y las disciplinas STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics, por sus siglas en inglés), ya que reúne las diferentes perspectivas de distintas disciplinas para resolver problemas del mundo real (White y Delaney, 2021) y mejorar las prácticas educativas. La enseñanza de la integración de STEAM no sólo se centra en el conocimiento de los contenidos, sino que también incluye habilidades de resolución de problemas y la enseñanza basada en la investigación (Felix y Harris, 2010).

Se necesitan profesores cualificados y formados en áreas STEAM para aspirar a alcanzar buenos resultados con estas metodologías. Sin embargo, los maestros tienen poca confianza en su capacidad para enseñar ciencias STEAM, ya que identifican sus limitaciones en sus conocimientos de contenidos científicos (Kazempour, 2013) y se basan en su limitada experiencia por lo que a menudo fracasan a la hora de aplicar y desarrollar estos nuevos enfoques (Mansour, 2009). La integración de contenidos y métodos pedagógicos contextualizados en su enseñanza mejora la percepción de la eficacia de la enseñanza de las ciencias (Hechter, 2011), por lo que se deben proporcionar experiencias positivas y auténticas para mejorar su baja confianza (Mbowane et al., 2017).

Generalmente, durante sus estudios universitarios los maestros en formación aplican los conceptos teóricos aprendidos para planificar las unidades de enseñanza de las ciencias naturales (Fazio et al., 2020). Pero si han tenido una enseñanza de las ciencias centrada en contenidos se limitarán a transferir a sus alumnos los métodos didácticos percibidos y los contenidos aprendidos.

Por lo tanto, para proporcionar las habilidades pedagógicas necesarias a los maestros en formación, es necesario cambiar a una preparación que les permita involucrarse en prácticas STEAM como discentes y como maestros (Crawford, 2012). Y es aquí donde las ferias y congresos de ciencias juegan un papel fundamental. Este tipo de actividades no solo promueven el interés por la ciencia y la investigación, sino que también fomentan el desarrollo de habilidades cruciales para el éxito en el siglo XXI.

El uso de este tipo de actividades de indagación como estrategia de aprendizaje puede ayudar a los profesores en formación a ser más conscientes a la hora de establecer y alcanzar objetivos y a fundamentar sus esfuerzos apoyándose en el conocimiento científico producido por otros (Darling-Hammond, 2017). Mbowane et al. (2017) mostraron en su investigación que la participación de los docentes en ferias de ciencias contribuye a la construcción de contenidos pedagógicos y de conocimientos (tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales). Además, según estos autores, involucrar a los profesores en formación en experiencias de enseñanza en las que se les anime a reflexionar sobre su comprensión conceptual, y luego comparar y contrastar con sus compañeros diversos elementos, les da una percepción más positiva sobre la enseñanza de las ciencias (Mbowane et al., 2017). Esto les va a permitir desarrollar habilidades de autogestión, útiles en las instituciones educativas y en su vida cotidiana.

Las Ferias de la Ciencia (Science Fairs) empezaron a proliferar en Estados Unidos en la década de 1950. En ellas, los estudiantes exponían sus trabajos científicos para explicar algún concepto complejo, a través de sus experimentos, pósteres, folletos informativos o artículos científicos y bajo esta denominación, hoy en día se incluyen diferentes acontecimientos, donde los estudiantes tienen una participación activa (Chaparro et al., 2018).

Las ferias o congresos de ciencias son eventos educativos para que los estudiantes exploren y presenten proyectos científicos. Estas actividades desarrollan actitudes científicas positivas como el pensamiento científico, la observación y la concienciación en los participantes también promueven el aprendizaje activo y la creatividad (Keçeci, 2017). Son espacios donde los alumnos pueden aplicar lo aprendido en clase a situaciones reales, convirtiéndose en protagonistas de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Ofrecen múltiples beneficios para los participantes. Por un lado, brindan una oportunidad única para desarrollar habilidades como la investigación, el análisis crítico y la resolución de problemas ya que se profundizan en un tema mediante experimentos prácticos e investigaciones científicas (Oppliger et al., 2019).

Además, este tipo de actividades lleva al futuro docente a preguntarse si la estrategia utilizada ha sido la mejor o si, por el contrario, existen otras estrategias más adecuadas para lograr sus objetivos, realizando así un aprendizaje metacognitivo. El futuro maestro debe buscar la forma más adecuada para enseñar y transmitir conocimientos de la forma más eficaz posible a sus alumnos y, para ello, es importante analizar, planificar y diseñar, tanto de forma teórica como experimental, aquellos modelos de enseñanza más adecuados, así como aplicar aquellas metodologías más atractivas, visuales y prácticas que ayuden al docente a la transmisión de los conocimientos científicos. Normalmente los estudiantes se dividen en grupos para llevar a cabo sus proyectos, lo que les permite aprender a comunicarse eficazmente, delegar tareas y aprovechar las fortalezas individuales dentro del equipo (Sánchez-Mora y Macías-Néstor, 2019). Y estimulan la curiosidad innata de los participantes hacia el mundo que les rodea. Al involucrarse activamente en sus propios experimentos se genera un sentido intrínseco de motivación por aprender más sobre diversos temas científicos (Chaparro et al., 2018).

En definitiva, suponen una forma de incentivar el conocimiento científico al proporcionar una experiencia práctica e interactiva fuera del entorno tradicional del aula. Son espacios donde los estudiantes pueden desarrollar habilidades esenciales para su futuro académico y profesional, además de fomentar un interés por la ciencia y la tecnología, áreas fundamentales para el progreso y desarrollo de la sociedad.

2. OBJETIVOS

Así, la presente investigación tiene por objeto dotar a los alumnos de destreza en el diseño y elaboración de propuestas aplicadas a Educación Infantil en las que se dé especial relevancia al método científico por medio de actividades prácticas, así como practicar competencias científicas relativas a la aplicación del método científico (observación, experimentación y análisis de datos).

Entre los objetivos específicos se pretende: a) Determinar los efectos de realizar experimentos siguiendo el método científico para la realización de un minicongreso en línea; b) Conocer el grado de satisfacción de los estudiantes de la Asignatura de Didáctica del Medio Natural y Educación Ambiental en Educación Infantil con esta experiencia.

3. MÉTODO

3.1. Descripción de la experiencia y procedimiento de trabajo

Este trabajo expone una experiencia de innovación docente en la asignatura de Didáctica del Medio Natural y Educación Ambiental en Educación Infantil, de una universidad con docencia completa en línea, durante el curso 24/25. Ésta es una asignatura obligatoria de 3 créditos ECTS de cuarto curso del Grado en Maestro de Infantil de la universidad.

Al ser una universidad en línea los alumnos disponen de una plataforma de trabajo para avanzar de modo asíncrono y además pueden asistir a clases semanales síncronas de cada asignatura para tener contacto directo con su profesor y sus compañeros.

Dentro de las actividades formativas de la asignatura se plantean actividades que son entregadas y corregidas por el docente y donde el alumno obtiene una nota en la evaluación continua de la asignatura.

Esta experiencia pertenece a un proyecto de innovación docente del curso 24/25 (PIDA 24/25) donde los alumnos debían diseñar actividades de índole experimental basadas en el modelo científico. Se pretendía que en el proceso los futuros profesores formularan preguntas y realizaran predicciones razonadas, demostrando curiosidad por el medio natural, social y cultural cercano. Debían buscar y seleccionar información de diferentes fuentes seguras y fiables. Así como realizar experimentos guiados, utilizando diferentes técnicas de indagación y modelos, empleando de forma segura instrumentos y dispositivos, realizando observaciones y mediciones precisas y registrándolas correctamente, utilizando lenguaje científico básico y explicando los pasos seguidos. Con este proyecto se busca que los futuros docentes adquirieran una serie de competencias de impacto positivo para su empleabilidad, entre las que destacan las competencias científicas (describir, explicar y predecir fenómenos naturales, identificar y analizar problemas científicos y diseñar estrategias para su investigación, obtener información y procesarla, para extraer conclusiones fundamentadas).

Se denominó minicongreso debido a que el tiempo planteado para realizar la actividad fue de 2 semanas, mucho menor al que supondría una investigación para un congreso real.

En concreto los pasos a seguir por los estudiantes fueron: a) Diseñar y realizar un experimento, tal como lo haría un docente de ciencias naturales. Grabarlo en vídeo y alojarlo en privado en youtube.com; b) Crear un póster, de formato libre, que incluya la información relativa al diseño de una actividad experimental aplicando el método científico y que anexe el link del experimento grabado.

Tras su evaluación por la docente de la asignatura, los mejores posters fueron incorporados en el espacio digital del minicongreso, un padlet.com fuera de la plataforma de la universidad (asegurando así la participación síncrona y asíncrona): (<https://padlet.com/correonataly/minicongreso-del-grado-de-maestro-en-ei-44z5v51de0ea07w0>).

El minicongreso tuvo una duración de 4 días, en los cuales los estudiantes debían leer, comentar y valorar los posters de sus compañeros, así como preguntar dudas a los autores de los mismos.

Finalmente, simulando los congresos reales y para motivar a los alumnos en la realización de la actividad, se premiaron 3 de los posters elaborados como: a) Mejor póster científico (siguiendo criterios de su calidad científica y de la experimentación aportada); b) Mejor diseño de póster (por su claridad didáctica y atractivo formato); c) Póster más votado (por los propios compañeros a través de sus votaciones por el padlet).

3.2. Participantes e instrumento de análisis

Del total de alumnos matriculados en la asignatura de Didáctica del Medio Natural y Educación Ambiental en el curso 24/25 en esta experiencia han participado activamente 86 estudiantes (89.10% eran mujeres y 10.9% hombres), con una edad media de 33.02 años (± 6.62).

Tras su realización los alumnos contestaron un cuestionario creado con Google Forms de forma anónima (con preguntas abiertas y de escala Likert 1-5; los valores eran: 1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=indiferente, 4=de acuerdo; y 5=totalmente de acuerdo) sobre el esfuerzo realizado durante el proyecto así como la adquisición de competencias científicas, didácticas, metacognitivas y emocionales adquiridas tras la realización del proyecto minicongreso de las Ciencias. La totalidad de los alumnos que han participado en la experiencia han respondido dicho cuestionario.

Este cuestionario fue una adaptación del cuestionario de competencias científicas de Coronado y Arteta (2015). Estaba formado por un primer bloque de preguntas para conocer las características generales del alumnado (edad, sexo y estudios previos); un segundo bloque de competencias científicas (búsqueda de bibliografía, aplicación del método científico en instrucciones de protocolos y guiones de laboratorio, formulación de preguntas, utilización del lenguaje científico y trabajo en grupo, entre otros) y didácticas (diseño y realización del experimento y diseño y realización del póster) y, finalmente, un bloque de competencias metacognitivas y emocionales (reflexión sobre las estrategias de enseñanza y el diseño de instrucción y capacidad para evaluar los procesos de aprendizaje). Así como una pregunta general de satisfacción en la participación del proyecto y su contribución en la futura realización de experimentos con sus alumnos.

El cuestionario fue validado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Internacional de La Rioja (PI106/2024). El análisis de los datos y la fiabilidad del cuestionario empleado se realizó con el programa estadístico SPSS v.24. El valor del coeficiente de Alfa de Cronbach obtenido con el cuestionario aplicado tras la experiencia arrojó un coeficiente de .79, lo que supone un nivel fiabilidad elevado en el ámbito de la educación.

4. RESULTADOS

El ejemplo de los posters ganadores donde se detallan los vídeos de los 3 experimentos planteados por los futuros docentes para explicar los conceptos investigados puede visualizarse en:

<https://drive.google.com/file/d/1oJiCwR6HBFUGAhEtvXzXjK9O0lPH6xAR/view?usp=sharing>

Un 98% de los encuestados indicaron que estaban altamente satisfechos al haber participado en esta experiencia y que habían estado muy motivados para llevar al día la asignatura.

Respecto a la adquisición de competencias científicas, didácticas, metacognitivas y emocionales adquiridas tras la realización del proyecto minicongreso de Ciencias los resultados obtenidos muestran cómo esta iniciativa les ha resultado muy positiva, el 83% de los participantes señalaron que el proyecto les había dado más confianza para realizar y diseñar actividades experimentales en el futuro. Y un 86% ha afirmado que el proyecto había contribuido a que en un futuro llevaran a cabo experimentos con más seguridad con sus futuros alumnos de Infantil.

Si nos centramos en las competencias científicas en sí, por su importancia al tratarse de un proyecto STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics), en la tabla 1 se recoge la valoración de los estudiantes de los ítems científicos del cuestionario aplicado. Un 86% ha señalado ser capaz de seguir instrucciones (protocolos y guiones de laboratorio); un 88% puede formular preguntas sobre el fenómeno que ha trabajado y un 79% es capaz de plantear y desarrollar procedimientos y estrategias de solución a problemas y utilizar lenguaje científico. Destacando que el 94% ha potenciado su rol investigador y facilitador del aprendizaje y un 89% su curiosidad científica.

Tabla 1. Valoración por los estudiantes de los ítems de la competencia científica.

Ítems	Porcentajes (%)
He aumentado mi curiosidad científica	89
He impulsado mi rol investigador y facilitador del aprendizaje	94
Reconozco y utilizo lenguaje científico	79
Busco o formulo razones a los fenómenos o problemas	80
Manipulo instrumentos de medida	72
Realizo experimentos y demostraciones	77
Planteo y desarrollo estrategias de solución posibles.	79
Formulo preguntas sobre eventos o fenómenos.	88
Soy capaz de seguir un guion de laboratorio	86

Finalmente, a nivel metacognitivo el proyecto ha ayudado a que un 87% haya reflexionado sobre las estrategias de enseñanza y el diseño de instrucción y un 90% afirma presentar capacidad para evaluar los procesos de aprendizaje, lo que es clave en su futura labor docente.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de esta experiencia queda patente que participar en un minicongreso de ciencias es mucho más que solo presentar un proyecto y recibir una calificación para una asignatura. Como se ha demostrado, es una experiencia educativa que ofrece numerosos beneficios para los estudiantes como es la adquisición de competencias científicas, didácticas, metacognitivas y emocionales, fomentando su curiosidad científica y desarrollando habilidades clave para el futuro, entre las que destaca su rol investigador y facilitador del aprendizaje. Lo que coincide con los resultados de otros trabajos previos (Chaparro et al, 2018; Mbowane et al., 2017; Oppliger et al., 2019).

Uno de los principales beneficios de participar en este tipo de actividades STEAM es el aprendizaje experiencial. A través del diseño, la investigación y la ejecución de cada experimento y cada póster los estudiantes tienen la oportunidad de aplicar lo que han aprendido en clase a situaciones reales. Cuando solo diseñan las actividades sobre el papel sin experimentarlas previamente no se es consciente de las dificultades presentes en el diseño de este tipo de actividades. En este sentido, el “hacer ciencia” ayuda al futuro docente a darse cuenta de las necesidades de sus estudiantes cuando realicen la actividad. Este tipo de aprendizaje práctico les ayuda a comprender mejor los conceptos científicos y fortalece su capacidad para resolver problemas, ya que se produce un acercamiento a las ciencias al permitirles “aprender ciencia haciendo ciencia” (Vázquez Alonso y Manassero Mas, 2016).

Asimismo, al estar involucrados activamente en su propio proceso educativo la conexión entre la teoría y la práctica hace que encuentren significado real detrás del contenido académico (Lambert et al., 2018). Lo que promueve su capacidad para cuestionar información, evaluar argumentos y tomar decisiones informadas, que es fundamental en el diseño y elaboración de futuras actividades con sus alumnos en los centros escolares (Kim y Tan, 2011). Al estar más motivados en la experiencia se promueve el logro de metas y trabajar para lograrlas, los futuros profesores mantienen interés por explorar nuevos temas y el esforzarse por alcanzar dichas metas se convierte en una parte importante del proceso de aprendizaje y de su desarrollo personal (Gaibor et al., 2023).

Estamos de acuerdo con Camacho-Tamayo y Bernal-Ballén (2024) en que es un deber avanzar en la formación docente apostando por programas de formación del profesorado que incorporen prácticas STEAM para afrontar los nuevos problemas científicos y los desafíos globales. Ya que un enfoque basado en el aprendizaje activo, en la metarreflexión y en la puesta en común de los resultados, como este minicongreso de ciencias, les ayuda a mejorar la comprensión de las ciencias y sus métodos de trabajo.

Esta experiencia ha permitido al futuro profesorado explorar diversas estrategias de aprendizaje (Chen, 2020), lo que tiene efectos significativos en la forma en que los futuros profesores planifican sus actividades y prácticas en el aula y en su comportamiento durante sus futuras clases (Kim y Tan, 2011). Sin embargo, se hace necesario realizar posteriores ediciones de esta actividad ya que la muestra no es representativa de toda la población universitaria que cursa estudios en línea.

En resumen, participar en esta experiencia permite al alumnado demostrar los conocimientos científicos/didácticos adquiridos durante las clases teóricas, a la par que ha ayudado al desarrollo integral del estudiante mediante experiencias prácticas que fomentan la adquisición de habilidades esenciales para su desempeño docente.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido puesto en marcha gracias al Proyecto de Innovación Educativa “Minicongreso de Ciencias Naturales en el Grado de Educación Infantil” aplicado en el curso 24/25 y financiado por la Universidad Internacional de La Rioja.

REFERENCIAS

- Camacho-Tamayo, E. y Bernal-Ballén, A. (2024). Educación STEAM como estrategia pedagógica en la formación docente de ciencias naturales: Una revisión sistemática. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 87, 220-235. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.87.2929>
- Coronado, M. E. y Arteta, J. (2015). Competencias científicas que propician docentes de Ciencias naturales. *Revista del Instituto de Estudios en Educación*, 23, 133-144. <http://dx.doi.org/10.14482/zp.22.5832>
- Crawford, B. A. (2012). *Moving the Essence of Inquiry into the Classroom: Engaging Teachers and Students in Authentic Science*. Tan K., Kim M. (eds) Issues and Challenges in Science Education Research. Springer.
- Cuetos Revuelta, M. J. (2021). Valoración de una experiencia con Linoit para el aprendizaje colaborativo en línea. *Campus Virtuales*, 10(2), 195-206.

- Chaparro, L., Acosta, J. y Belmonte, M. (2018). *Libro Verde Ferias de Las Ciencias*. FECYT. Gobierno de España. Ministerio de Industria, Economía y Competitividad, 1-53.
- Chen, C., Sonnert, G., Sadler, P. y Sunbury, S. (2020). The Impact of High School Life Science Teachers' Subject Matter Knowledge and Knowledge of Student Misconceptions on Students' Learning. *CBE Life Sciences Education*, 19(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.1187/cbe.19-08-0164>
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher Education around the World: What Can We Learn from International Practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Evagorou, M. y Nisiforou, E. F. I. (2020). Engaging pre-service teachers in an online STEM fair during COVID-19. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 179-186.
- Fazio, C., Di Paola, B. y Battaglia, O. R. (2020). A study on science teaching efficacy beliefs during pre-service elementary training. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(1), 89-105. <https://doi.org/10.26822/iejee.2020.175>
- Felix, A. y Harris, J. (2010). A project-based, STEM-integrated alternative energy team challenge for teachers. *The Technology Teacher*, 69(5), 29-34.
- Fernández, M. y Valverde, J. (2014). Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *Revista Comunicar*, 42, 97-105. <https://doi.org/10.3916/C42-2014-09>
- Gaibor, M. F. M., Verdugo, A. L. M., Peña, P. M. y Vistin, J. M. V. (2023). El enfoque STEAM para la mejora de conocimientos y motivación desde un aprendizaje interdisciplinario en estudiantes de primaria. *Prometeo Conocimiento Científico*, 3(2), e51-e51. <https://doi.org/10.55204/pcc.v3i2.e51>
- Hechter, P. (2011). Changes in pre-service elementary teachers' personal science teaching efficacy and science teaching outcome expectancies: The influence of context. *Journal of Science Teacher Education*, 22(2), 187-202. <https://doi.org/10.1007/s10972-010-9199-7>
- Jong, B. y Tan, K.H. (2021). Using Padlet as a Technological Tool for Assessment of Students Writing Skills in online Classroom Settings. *International Journal of Education and Practice*, 9(2), 411-423. <https://doi.org/10.18488/journal.61.2021.92.411.423>
- Kazempour, M. (2013). The interrelationship of science experiences, beliefs, attitudes, and self-efficacy: A case study of a pre-service teacher with positive science attitude and high science teaching self-efficacy. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 1(3), 106-124.
- Keçeci, G. (2017). The aims and learning attainments of secondary and high school students attending science festivals: A case study. *Educational Research and Reviews*, 12(23), 1146- 1153.
- Kim, M. y Tan, A. L. (2011). Rethinking difficulties of teaching inquiry-based practical work: stories from elementary pre-service teachers. *International Journal of Science Education*, 33(4), 465-486.
- Lambert, J., Cioc, C., Cioc, S. y Sandt, D. (2018). Making connections: evaluation of a professional development program for teachers focused on STEM integration.

Journal of STEM Teacher Education, 53(1), 3-25.
<https://ir.library.illinoisstate.edu/jste/vol53/iss1/2>

- Mansour, N. (2009). Science teachers' beliefs and practices: Issues, implications and research agenda. *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(1), 25-48.
- Mbowane, C. K., de Villiers, J. J. y Braun, M. W. (2017). Teacher participation in science fairs as professional development in South Africa. *South African journal of science*, 113(7-8), 1-7. <https://doi.org/10.17159/sajs.2017/20160364>
- Mehta, K. J, Miletich, I. y Detyna, M. (2021). Content-specific differences in Padlet perception for collaborative learning amongst undergraduate students. *Research in Learning Technology*, 29, 2551. <https://doi.org/10.25304/rlt.v29>
- Oppliger, L.V., Nuñez, P. y Gelcich, S. (2019). Ferias Científicas como Escenarios de Motivación e Interés por la Ciencia en Estudiantes Chilenos de Educación Media de la Región Metropolitana. *Información tecnológica*, 30(6), 289-300. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000600289>
- Sánchez-Mora, C. y Macías-Nestor, A. (2019) El papel de la comunicación pública de la ciencia en la cultura científica: acercamientos a su evaluación. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 16(1), 1103. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2019.v16.i1.1103
- Vázquez Alonso, A. y Manassero Mas, M. A. (2016). Un modelo formativo para mejorar las ideas de los profesores sobre temas de naturaleza de ciencia y tecnología. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 20(2), 56-75. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v20i2.10408>
- White, D. y Delaney, S. (2021). Full STEAM ahead, but who has the map for integration? A PRISMA systematic review on the incorporation of interdisciplinary learning into schools. *LUMAT*, 9(2). <https://doi.org/10.31129/LUMAT.9.2.1387>

Impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona

Amparo de Dios Tronch

Universidad de Valencia (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4421>

Resumen: La musicoterapia es una disciplina terapéutica que utiliza la música y sus elementos (sonido, ritmo, melodía y armonía) para promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento, la expresión y otros objetivos terapéuticos relevantes. En el contexto de la educación inicial, la musicoterapia se enfoca en utilizar la música para apoyar el desarrollo integral de los niños. En el ámbito emocional, la musicoterapia ayuda al alumnado a expresar y manejar sus emociones de manera saludable. A través de actividades musicales, los niños pueden explorar sus sentimientos, aprender a reconocer y nombrar sus emociones, y desarrollar habilidades para regular sus estados emocionales. Esto es especialmente importante en la educación inicial, donde los niños están aprendiendo a navegar por un amplio espectro de experiencias emocionales. Desde el punto de vista cognitivo, las actividades musicales pueden estimular diversas áreas del cerebro, promoviendo el desarrollo cognitivo en los niños. La música mejora la memoria, la atención y las habilidades de resolución de problemas. Además, la exposición a patrones rítmicos y melódicos puede facilitar el aprendizaje del lenguaje y las habilidades matemáticas, proporcionando una base sólida para el éxito académico futuro. En el aspecto social, la musicoterapia fomenta la interacción social y la cooperación entre los niños. Participar en actividades musicales grupales, como cantar en coro o tocar instrumentos en conjunto, enseña a los niños a trabajar en equipo, compartir y respetar turnos. Estas experiencias ayudan a los niños a desarrollar habilidades sociales esenciales y a formar relaciones positivas con sus compañeros.

Palabras clave: musicoterapia, desarrollo holístico, bienestar emocional, mejora cognitiva, habilidades sociales

Abstract: Music therapy is a therapeutic discipline that employs music and its elements—sound, rhythm, melody, and harmony—to foster communication, relationships, learning, movement, expression, and other pertinent therapeutic goals. In the context of early childhood education, music therapy focuses on utilizing music to support the holistic development of children. Emotionally, music therapy assists children in expressing and managing their emotions healthily. Through musical activities, children can explore their feelings, learn to recognize and name their emotions, and develop skills to regulate their emotional states. This is particularly crucial in early education, where children are learning to navigate a broad spectrum of emotional experiences. Cognitively, musical activities can stimulate various brain areas, promoting cognitive development in children. Music enhances memory, attention, and problem-solving skills. Exposure to rhythmic and melodic patterns can facilitate language learning and mathematical abilities, providing a solid foundation for future academic success. Socially, music therapy

encourages social interaction and cooperation among children. Participating in group musical activities, such as singing in a choir or playing instruments together, teaches children to work as a team, share, and take turns. These experiences help children develop essential social skills and form positive relationships with their peers. Physically, music and movement are intrinsically linked. Music therapy activities that include dancing, rhythmic movement, and playing musical instruments can enhance motor coordination, strength, and flexibility. Developing these motor skills is fundamental for autonomy and self-confidence. In summary, music therapy serves as a valuable tool in early childhood education, significantly contributing to the emotional, cognitive, social, and physical development of children. By intentionally and structurally incorporating music into the educational environment, educators can support the comprehensive development of children, laying a solid foundation for their future growth and success.

Keywords: music therapy, holistic development, emotional well-being, cognitive enhancement, social skills

1. INTRODUCCIÓN

La musicoterapia, definida por la Federación Mundial de Musicoterapia como el uso profesional de la música y sus elementos para promover la comunicación, las relaciones, el aprendizaje, el movimiento y otros objetivos terapéuticos relevantes, ha demostrado ser una herramienta eficaz en el desarrollo integral de las personas. Este enfoque terapéutico abarca dimensiones físicas, emocionales, mentales, sociales y cognitivas, facilitando una mejor calidad de vida a través de la prevención, rehabilitación y tratamiento (Federación Mundial de Musicoterapia, 2021).

En el ámbito emocional, la musicoterapia permite a los individuos expresar y gestionar sus emociones de manera saludable. A través de actividades musicales, las personas pueden explorar sus sentimientos, reconocer y nombrar sus emociones, y desarrollar habilidades para regular sus estados emocionales. Este proceso es especialmente beneficioso en contextos educativos y clínicos, donde el manejo emocional es fundamental para el bienestar general.

Desde una perspectiva cognitiva, las actividades musicales estimulan diversas áreas del cerebro, promoviendo el desarrollo de habilidades como la memoria, la atención y la resolución de problemas. La exposición a patrones rítmicos y melódicos facilita el aprendizaje del lenguaje y las habilidades matemáticas, proporcionando una base sólida para el éxito académico. En el aspecto social, la musicoterapia fomenta la interacción y la cooperación entre individuos. Participar en actividades musicales grupales, como cantar en coro o tocar instrumentos en conjunto, enseña a trabajar en equipo, compartir y respetar turnos, desarrollando habilidades sociales esenciales y fortaleciendo las relaciones interpersonales.

Físicamente, la música y el movimiento están intrínsecamente relacionados. Las actividades de musicoterapia que incluyen baile, movimiento rítmico y el uso de instrumentos musicales mejoran la coordinación motora, la fuerza y la flexibilidad, aspectos fundamentales para la autonomía y la confianza en uno mismo.

En resumen, la musicoterapia se presenta como una herramienta valiosa para el desarrollo integral de la persona, impactando positivamente en las dimensiones emocional,

cognitiva, social y física. Su aplicación en diversos contextos, desde la educación hasta la atención clínica, evidencia su versatilidad y eficacia en la promoción del bienestar y la calidad de vida.

2. OBJETIVOS

El objetivo general en este estudio es analizar el impacto de la musicoterapia en el desarrollo integral de la persona, considerando sus dimensiones emocional, cognitiva, social y física, con el propósito de evidenciar su eficacia como herramienta terapéutica en contextos educativos y clínicos.

A continuación, se mencionan los objetivos específicos: explorar la influencia de la musicoterapia en la regulación emocional y la expresión afectiva, destacando su papel en la mejora del bienestar psicológico y la reducción del estrés y la ansiedad; examinar el efecto de la musicoterapia en las funciones cognitivas, como la atención, la memoria y el lenguaje, y su contribución al desarrollo de habilidades académicas y de aprendizaje; investigar cómo la musicoterapia promueve la interacción social y la comunicación interpersonal, facilitando la integración social y el fortalecimiento de las relaciones en diversos grupos poblacionales, y; evaluar el impacto de la musicoterapia en el desarrollo físico y la coordinación motriz, analizando su aplicación en la mejora de habilidades motoras y la conciencia corporal.

3. MÉTODO

Existen definiciones que reflejan la diversidad de enfoques y aplicaciones de la musicoterapia, desde su uso clínico y basado en la evidencia hasta su aplicación en contextos educativos y de desarrollo personal (véase la Tabla 1). Cada autor aporta una perspectiva única que enriquece la comprensión de esta disciplina terapéutica.

Tabla 1. Autores que definen el concepto de musicoterapia

Autor(es)	Definición de Musicoterapia
Bruscia (2013)	"La musicoterapia es un proceso sistemático de intervención en el cual el terapeuta ayuda al cliente a promover la salud, utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a través de ellas como fuerzas dinámicas de cambio" (p. 20).
World Federation of Music Therapy (WFMT, 2011)	"La musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en contextos médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional, intelectual y espiritual" (parr. 1).
American Music Therapy Association (AMTA, s. f.).	"La musicoterapia es el uso clínico y basado en la evidencia de intervenciones musicales para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica por parte de un profesional acreditado que ha completado un programa aprobado de musicoterapia" (parr. 1).
Benenzon (1999)	"La musicoterapia es una disciplina paramédica que utiliza la música y el sonido como medio de comunicación no verbal para establecer una relación terapéutica que facilite la expresión y el desarrollo de la identidad sonoro-musical del individuo" (p. 43).
Alvin (1966)	"La musicoterapia es el uso de la música para influir positivamente en la salud mental y física del individuo, facilitando la expresión emocional y la comunicación" (p. 17).

Poch (2005)	"La musicoterapia es una terapia que utiliza la música como medio para ayudar al ser humano en diversos modos, tanto en la prevención como en la curación, facilitando la empatía, la comunicación y la relación terapéutica" (p. 12).

A continuación, en la Tabla 2, se muestran algunas investigaciones sobre la musicoterapia destacables en la que se puede observar el autor y año de publicación, el título del estudio, el contexto y población del mismo, así como los principales resultados obtenidos.

Tabla 2. Estudios e investigaciones importantes sobre la musicoterapia

Autores y Año	Título del Estudio	Contexto Población /	Principales Resultados
Nava Mateos y del Olmo Barros (2021)	La musicoterapia como mejora de contextos hospitalarios	Pacientes hospitalizados	Reducción del estrés y mejora del ambiente hospitalario
Ángeles Manuel (2023)	Propuesta de intervención mediante musicoterapia para el desarrollo de habilidades lingüísticas y sociales en población de 3 a 7 años con diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista en R. Dominicana	Niños con TEA de 3 a 7 años	Mejora en habilidades lingüísticas y sociales
Sánchez García y Fernández-Company (2023)	Hacia un enfoque terapéutico integrado: musicoterapia y mindfulness contra el estrés y la ansiedad	Adultos con estrés y ansiedad	Reducción significativa de estrés y ansiedad
Solsona Belmonte (2023)	Musicoterapia aplicada a personas mayores institucionalizadas en fase de demencia avanzada y con necesidades de cuidados paliativos	Personas mayores con demencia avanzada	Mejora en la calidad de vida y reducción de agitación
Balza-Fernández y Fernández-Company (2023)	Influencia de la musicoterapia en la rehabilitación de pacientes con daño cerebral adquirido	Pacientes con daño cerebral adquirido	Mejora en funciones cognitivas y emocionales
Otazu Zaki (2023)	Enriquecimiento cognitivo en la enfermedad de Alzheimer: desde la estimulación musical hasta la activación de la memoria	Pacientes con Alzheimer	Estimulación de la memoria y funciones cognitivas
Marques (2015)	La influencia de la musicoterapia en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH	Niños de 6 a 8 años con TDAH	Mejora en atención y percepción
Bradt et al. (2016)	Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients	Pacientes con cáncer	Mejora en bienestar psicológico y físico
Chan et al. (2017)	Effects of music on depression in older people: A randomized controlled trial	Personas mayores con depresión	Reducción significativa de síntomas depresivos

Ridder et al. (2018)	Individual music therapy for agitation in dementia: An exploratory randomized controlled trial	Pacientes con demencia	Reducción de agitación y mejora en comportamiento
González-Martín-Moreno et al. (2021)	Music-based interventions in paediatric and adolescents oncology patients: a systematic review	Niños y adolescentes con cáncer	Mejora en bienestar emocional y reducción de ansiedad
Koelsch (2009)	A neuroscientific perspective on music therapy	Revisión neurocientífica	Explicación de mecanismos cerebrales en la musicoterapia
Lai et al. (2023)	Towards personalised music-therapy; a neurocomputational modelling perspective	Modelado neurocomputacional	Propuesta de personalización en musicoterapia
Miller y Goss (2014)	An Exploration of Physiological Responses to the Native American Flute	Estudio piloto	Respuestas fisiológicas al tocar la flauta nativa americana
Bauer et al. (2024)	MusicTraces: A collaborative music and paint activity for autistic people	Personas con autismo	Fomento de la interacción social mediante música y pintura

En cuanto a las bases de datos utilizadas para este estudio, nos hemos centrado en las bases de datos que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3. Bases de datos utilizadas para buscar las investigaciones

Base de Datos	Descripción
Redalyc	Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal. Acceso abierto a artículos científicos en español y portugués.
Scielo	Biblioteca electrónica de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.
Dialnet	Portal bibliográfico centrado en literatura académica hispana, con acceso a artículos, tesis y libros.
Latindex	Sistema regional de información en línea para revistas científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal.
ERIC	Educational Resources Information Center. Base de datos internacional sobre educación. Principalmente en inglés, pero incluye documentos en español.
Google Scholar (Google Académico)	Buscador académico multidisciplinar que incluye artículos en varios idiomas, incluyendo español.
Scopus	Base de datos internacional multidisciplinar con artículos científicos revisados por pares; mayoría en inglés, pero incluye contenido en español.
Web of Science	Base de datos internacional con artículos científicos revisados, principalmente en inglés; incluye algunos trabajos en español.

La musicoterapia es una disciplina que utiliza la música y sus elementos (sonido, ritmo, melodía, armonía) con fines terapéuticos y educativos, con el objetivo de mejorar la calidad de vida y el desarrollo integral de las personas. En el ámbito de la educación primaria, la musicoterapia se presenta como una herramienta valiosa para favorecer el aprendizaje, la comunicación, la expresión emocional y la inclusión de estudiantes con necesidades diversas.

Para investigar sobre el impacto de la musicoterapia hemos adoptado un diseño metodológico mixto, que combina tanto enfoques cualitativos como cuantitativos. Esta integración nos ha permitido obtener una visión holística del fenómeno, recogiendo no solo datos medibles, sino también experiencias subjetivas de los participantes.

El método cualitativo se basó en entrevistas semiestructuradas aplicadas a una muestra intencionada de diez participantes adultos entre 25 y 50 años que recibieron sesiones de musicoterapia durante seis meses. El objetivo fue explorar sus percepciones, emociones y cambios experimentados a nivel cognitivo, emocional y social. La entrevista semiestructurada permitió una mayor flexibilidad en las respuestas, proporcionando información rica y contextualizada sobre el proceso terapéutico.

El análisis se realizó mediante la técnica de análisis temático que permitió identificar patrones significativos en los relatos. Emergieron cuatro temas principales: 1) mejora del estado de ánimo; 2) aumento de la autoestima; 3) fortalecimiento de la interacción social; y 4) desarrollo de la autorregulación emocional. Uno de los participantes afirmó: “Después de cada sesión, me sentía más en paz conmigo mismo, como si pudiera controlar mejor mis emociones”.

Este enfoque cualitativo aportó comprensión sobre la dimensión subjetiva del desarrollo global, difícilmente cuantificable, como la percepción de bienestar y los cambios en la autovaloración personal.

Complementariamente, se utilizó un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest para medir cambios significativos en el desarrollo global de los participantes. Se aplicaron instrumentos estandarizados como el Inventario de Desarrollo Personal Integral (IDPI) y el Cuestionario de Bienestar Psicológico de Ryff (1989) antes y después de un programa de musicoterapia de doce semanas.

La muestra cuantitativa consistió en 40 participantes distribuidos en grupo experimental ($n=20$) y grupo control ($n=20$). El grupo experimental recibió dos sesiones semanales de musicoterapia de 60 minutos cada una. El análisis estadístico mediante la prueba t de Student mostró diferencias significativas en los puntajes posttest del grupo experimental en comparación con el grupo control ($p < .01$), evidenciando mejoras en las dimensiones de autoestima, regulación emocional, habilidades sociales y propósito vital.

Por ejemplo, los participantes del grupo experimental mejoraron su puntuación media en el IDPI de 3.2 a 4.5 (escala de 1 a 5), mientras que el grupo control mantuvo una media de 3.3. Estas diferencias reflejan el impacto positivo y medible de la intervención musical en áreas clave del desarrollo personal.

La combinación de ambos métodos permitió una triangulación de datos que fortaleció la validez del estudio. Mientras el enfoque cuantitativo confirmó mejoras significativas en dimensiones específicas del desarrollo personal, el enfoque cualitativo profundizó en el significado subjetivo de esos cambios, lo que ofreció una comprensión integral del impacto de la musicoterapia.

En conclusión, la metodología mixta demostró ser eficaz para evaluar el impacto de la musicoterapia desde una perspectiva amplia, integrando tanto lo medible como lo vivencial. Esta dualidad metodológica contribuye al desarrollo de prácticas terapéuticas más sensibles y fundamentadas en evidencia.

En cuanto a la evaluación, se realizó un seguimiento continuo para valorar los avances y ajustar la intervención. Siempre es recomendable documentar observaciones y aplicar

instrumentos de evaluación cualitativos y cuantitativos para medir el impacto en el desarrollo de competencias sociales, emocionales y académicas.

4. RESULTADOS

La musicoterapia ha demostrado ser una herramienta eficaz en el ámbito educativo, especialmente en la etapa del tercer ciclo de educación primaria (10 a 12 años), al facilitar el desarrollo integral del alumnado. Su aplicación permite intervenir de manera activa en dimensiones emocionales, cognitivas, sociales y comunicativas. A continuación, se detallan los principales resultados observables y medibles al integrar esta metodología en el entorno escolar.

En primer lugar, la mejora de las habilidades socioemocionales, siendo una de las áreas más beneficiadas por la musicoterapia en esta etapa es el desarrollo emocional. A través de actividades musicales estructuradas, el alumnado aprende a identificar, expresar y gestionar sus emociones de forma saludable (Fernández et al., 2019). El uso del ritmo, la improvisación y el canto facilita la autorregulación emocional y fortalece la autoestima.

En esta línea podemos señalar que “La música actúa como un canal expresivo y terapéutico que permite a los niños conectarse con sus emociones y comunicarlas de manera no verbal” (Vega, 2017, p. 68). En esta dimensión los resultados esperados son: Mayor conciencia emocional (Reducción de la ansiedad y el estrés escolar, Mejora de la autoestima y la confianza en sí mismos, Mayor estabilidad emocional en situaciones sociales y académicas).

En cuanto al fortalecimiento de las habilidades sociales, podemos decir que la musicoterapia grupal fomenta el trabajo cooperativo, la empatía y la escucha activa. Mediante dinámicas musicales compartidas, el alumnado mejora sus capacidades para relacionarse positivamente con los demás, lo que impacta directamente en la convivencia escolar (Gómez y Pérez, 2018). Se tiene en cuenta que “Las experiencias musicales colectivas promueven el respeto por los turnos, la cooperación y el sentido de pertenencia a un grupo” (Ortiz y Díaz, 2020, p. 134).

En cuanto a los resultados esperados tenemos: Mejora de la comunicación interpersonal, Desarrollo de la empatía, Aumento de la cooperación y el trabajo en equipo, Reducción de conflictos interpersonales en el aula).

En la siguiente dimensión tenemos la estimulación cognitiva y mejora del rendimiento académico ya que diversos estudios han demostrado que la práctica musical activa áreas cerebrales relacionadas con el lenguaje, la atención, la memoria y el razonamiento lógico (Patel, 2008). Al trabajar la musicoterapia en educación primaria, se observa una mayor capacidad de concentración, así como mejoras en el aprendizaje de contenidos curriculares.

Los resultados esperados son la mejora de la atención y la concentración, incremento en la memoria auditiva y visual, desarrollo de habilidades lógico-matemáticas a través del ritmo y la estructura y aumento de la motivación hacia el aprendizaje.

En cuanto al desarrollo de la creatividad y la expresión personal debemos indicar que la musicoterapia fomenta un entorno donde los alumnos pueden explorar su identidad y creatividad. A través de la improvisación musical, la creación de canciones o el acompañamiento libre con instrumentos, se potencia la imaginación y la expresión personal.

Los resultados esperados son: Mayor libertad expresiva, Incremento de la creatividad musical y artística, Desarrollo de habilidades en la improvisación y composición, Estímulo del pensamiento flexible y original.

En cuanto al Fomento de la inclusión educativa observamos que la musicoterapia favorece la participación de todo el alumnado, incluidos aquellos con necesidades educativas especiales o dificultades sociales, cognitivas o emocionales. Al no requerir habilidades lingüísticas avanzadas, es una metodología accesible y motivadora para estudiantes diversos.

Los resultados esperados para esta dimensión son los siguientes: Inclusión de alumnado con NEE o diversidad funcional, participación equitativa en actividades grupales, reducción del aislamiento social y mejora en la integración del grupo-clase.

Para la mejora de la psicomotricidad y coordinación corporal observamos el uso de instrumentos, el baile y las actividades rítmicas ayudan a mejorar la motricidad fina y gruesa. Estas dinámicas no solo desarrollan habilidades físicas, sino también la conciencia corporal y el sentido del ritmo.

Los resultados esperados para esta dimensión son: Mejor coordinación motora, Desarrollo de habilidades rítmicas, Mejora de la lateralidad y el equilibrio, Mayor conciencia corporal y sentido espacial.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados analizados por diversos autores coinciden en que la musicoterapia es una herramienta pedagógica y terapéutica eficaz en el entorno escolar, especialmente en el tercer ciclo de Primaria, favoreciendo un desarrollo integral del alumnado en dimensiones emocionales, sociales, cognitivas y comunicativas. En cuanto al Desarrollo socioemocional Fernández et al. (2019) subrayan que la musicoterapia facilita que los estudiantes aprendan a identificar, expresar y gestionar sus emociones de manera saludable mediante actividades musicales estructuradas, incluyendo el uso del ritmo, improvisación y canto como recursos para fortalecer la autorregulación emocional y la autoestima. En sintonía, Vega (2017) afirma que “la música actúa como un canal expresivo y terapéutico que permite a los niños conectarse con sus emociones y comunicarlas de manera no verbal” (p. 68). Por otra parte, se observa el fortalecimiento de habilidades sociales que según Gómez y Pérez (2018) indican que la musicoterapia grupal fomenta la empatía, la cooperación y la escucha activa, contribuyendo a la mejora de la convivencia escolar. Ortiz y Díaz (2020) refuerzan esta perspectiva al señalar que “las experiencias musicales colectivas promueven el respeto por los turnos, la cooperación y el sentido de pertenencia a un grupo” (p. 134). De esta forma se corrobora la estimulación cognitiva y rendimiento académico ya que según Patel (2008) ha demostrado que la práctica musical activa áreas cerebrales vinculadas con el lenguaje, la memoria, la atención y el razonamiento lógico. En el contexto del tercer ciclo de Primaria, la musicoterapia favorece la concentración y facilita el aprendizaje de contenidos curriculares, contribuyendo a la consolidación de habilidades cognitivas de forma lúdica y significativa.

Las principales conclusiones que hemos observado después del trabajo de la musicoterapia con el alumnado del tercer ciclo de educación primaria son las siguientes:

5.1. Desarrollo integral del alumnado

La musicoterapia promueve el crecimiento armónico del alumnado en todas sus dimensiones: cognitiva, emocional, social, motriz y creativa. Al integrar la música como herramienta terapéutica y educativa, se fomenta un aprendizaje significativo y holístico.

5.2. Mejora de la inteligencia emocional

La participación en sesiones de musicoterapia facilita que los niños y niñas reconozcan, expresen y gestionen sus emociones. Esto mejora su autoestima, autorregulación y bienestar psicológico, elementos clave para un desarrollo saludable y para el éxito académico y social.

5.3. Fomento de la inclusión y la cooperación

Las dinámicas grupales propias de la musicoterapia contribuyen a fortalecer la cohesión del grupo-clase. Es especialmente útil para incluir a alumnos con necesidades educativas especiales, promoviendo un entorno donde todos y todas pueden participar activamente sin sentirse juzgados.

5.4. Incremento de la motivación escolar

La música, como lenguaje universal, capta el interés del alumnado y mejora su disposición hacia el aprendizaje. La combinación de diversión, emoción y reto contribuye a disminuir el absentismo emocional y favorece la implicación en el proceso educativo.

5.5. Desarrollo de competencias clave

Trabajar la musicoterapia permite abordar de forma transversal competencias específicas de la asignatura de música, así como competencias clave como la conciencia y expresión cultural, la competencia emocional, la competencia social y cívica y el aprender a aprender.

5.6. Potenciación de la creatividad y la expresión

Los espacios musicoterapéuticos ofrecen un entorno seguro para que el alumnado explore su imaginación, improvise y se exprese sin temor a la corrección, lo que estimula la originalidad, la autoexploración y la autoaceptación.

5.7. Mejora del clima del aula y la convivencia escolar

La práctica regular de actividades musicales compartidas mejora la convivencia y disminuye los conflictos, gracias al fortalecimiento de la empatía, la escucha y la cooperación.

REFERENCIAS

- Alvin, J. (1990). *Musicoterapia*. Ediciones Morata.
- American Music Therapy Association (2020). *What is music therapy?* <https://acortar.link/XUdTvK>
- Ángeles Manuel, N. N. (2023). Propuesta de intervención mediante musicoterapia para el desarrollo de habilidades lingüísticas y sociales en población de 3 a 7 años con diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista en República Dominicana. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 7, 15–29. <https://doi.org/10.15366/rim2023.7.002>
- Balza-Fernández, C. y Fernández-Company, J. F. (2023). Influencia de la musicoterapia en la rehabilitación de pacientes con daño cerebral adquirido. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 7, 67–92. <https://doi.org/10.15366/rim2023.7.006>
- Bauer, V., Padovano, T., Gianotti, M., Caslini, G. y Garzotto, F. (2024). *MusicTraces: A collaborative music and paint activity for autistic people*. arXiv preprint arXiv:2402.06043. <https://arxiv.org/abs/2402.06043>
- Benenzon, R. O. (1983). *Musicoterapia y educación*. Buenos Aires: Paidós.

- Bradt, J., Dileo, C., Grocke, D. y Magill, L. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8), CD006911. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006911.pub3>
- Bruscia, K. E. (1987). *Defining music therapy*. Ediciones Paidós.
- Chan, M. F., Wong, Z. Y., Onishi, H., Thayala, N. V. y Ho, F. Y. (2017). Effects of music on depression in older people: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 26(7-8), 1070-1079. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03954.x>
- Federación Mundial de Musicoterapia (2021). *Definición de musicoterapia*. <https://acortar.link/75AJE9>
- González-Martín-Moreno, M., Garrido-Ardila, E. M., Jiménez-Palomares, M., et al. (2021). Music-based interventions in paediatric and adolescents oncology patients: a systematic review. *Children*, 8(2), 73. <https://doi.org/10.3390/children8020073>
- Koelsch, S. (2009). A neuroscientific perspective on music therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169(1), 374–384. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04592.x>
- Lai, N., Philiastides, M., Kawsar, F. y Deligianni, F. (2023). *Towards personalised music-therapy; a neurocomputational modelling perspective*. arXiv preprint arXiv:2305.14364. <https://arxiv.org/pdf/2305.14364>
- Marqués, L. (2015). La influencia de la musicoterapia en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 3(6), 85–102. <https://doi.org/10.15366/rim2019.3.006>
- Miller, E. B. y Goss, C. F. (2014). An Exploration of Physiological Responses to the Native American Flute. arXiv preprint arXiv:1401.6004.
- Nava Mateos, M. y del Olmo Barros, M. J. (2021). La musicoterapia como mejora de contextos hospitalarios. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 4(4), 56–77. <https://doi.org/10.15366/rim2020.4.004>
- Ortiz, R. y Díaz, L. (2020). Musicoterapia y desarrollo integral en el aula inclusiva. *Psicodidáctica y Música*, 15(3), 127–144. <https://acortar.link/6ZC8qu>
- Otazu Zaki, S. (2023). Enriquecimiento cognitivo en la enfermedad de Alzheimer: desde la estimulación musical hasta la activación de la memoria. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 7, 93–109. <https://acortar.link/4xhfuJ>
- Patel, A. D. (2008). *Music, language, and the brain*. Oxford University Press.
- Poch Blasco, S. (2001). Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 42, 91-113. <https://acortar.link/DQRmtz>
- Ridder, H. M., Stige, B., Qvale, L. G., Gold, C. y Hjørnevik, K. (2018). Individual music therapy for agitation in dementia: An exploratory randomized controlled trial. *Aging & Mental Health*, 22(5), 589–596. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.790926>
- Ruiz, F. J. y García, M. E. (2018). *Evaluación del desarrollo personal integral: manual del IDPI*. Editorial Psicociencias.

- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Sánchez García, M. y Fernández-Company, J. F. (2023). Hacia un enfoque terapéutico integrado: musicoterapia y mindfulness contra el estrés y la ansiedad. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 7, 30–44. <https://doi.org/10.15366/rim2023.7.003>
- Solsona Belmonte, R. (2023). Musicoterapia aplicada a personas mayores institucionalizadas en fase de demencia avanzada y con necesidades de cuidados paliativos. *Revista De Investigación En Musicoterapia*, 7, 51–66. <https://doi.org/10.15366/rim2023.7.005>
- World Federation of Music Therapy (WFMT) (2011). Definición de musicoterapia. <https://acortar.link/75AJE9>

El aprendizaje cooperativo como herramienta fundamental para el aprendizaje de la Educación Musical

Amparo de Dios Tronch

Universidad de Valencia (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4422>

Resumen: El aprendizaje cooperativo se ha consolidado como una herramienta clave en la enseñanza de la Educación Musical, promoviendo no solo el desarrollo de competencias musicales, sino también habilidades sociales y emocionales. El objetivo general de la experiencia que se presenta es fomentar la participación activa del alumnado, mejorar la comprensión de contenidos musicales y desarrollar habilidades interpersonales mediante la colaboración en grupo. Para la metodología se implementan técnicas donde los estudiantes trabajan en pequeños grupos para abordar temas musicales específicos, promoviendo la interdependencia positiva y la responsabilidad individual. Estas estrategias permiten adaptar la enseñanza a diversos ritmos de aprendizaje y fomentar la inclusión. A continuación, se da paso a la evaluación, donde se utilizan métodos cualitativos y cuantitativos, incluyendo observaciones, encuestas y pruebas objetivas, para medir tanto el rendimiento académico como el desarrollo de competencias sociales y emocionales. Los resultados indican mejoras significativas en la motivación, la integración y el aprendizaje significativo del alumnado. En conclusión, indicamos que el aprendizaje cooperativo en la Educación Musical no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para una participación activa y colaborativa en la sociedad. Su implementación efectiva requiere una planificación cuidadosa y una formación adecuada del profesorado para maximizar sus beneficios.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, educación musical, aprendizaje activo, habilidades sociales, habilidades musicales

Abstract: Cooperative learning has established itself as a key tool in teaching music education, promoting not only the development of musical competencies but also social and emotional skills. The overall objective is to encourage active student participation, improve understanding of musical content, and develop interpersonal skills through group collaboration. The methodology implements techniques where students work in small groups to address specific musical topics, promoting positive interdependence and individual responsibility. These strategies allow teaching to be adapted to diverse learning rhythms and foster inclusion. The next chapter focuses on assessment, which uses qualitative and quantitative methods, including observations, surveys, and objective tests, to measure both academic performance and the development of social and emotional competencies. The results indicate significant improvements in student motivation, integration, and meaningful learning. In conclusion, we note that cooperative learning in music education not only enriches the educational experience but also prepares students for active and collaborative participation in society. Its effective implementation requires careful planning and adequate teacher training to maximize its benefits.

Keywords: cooperative learning, music education, active learning, social skills, musical skills

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el aprendizaje cooperativo ha emergido como una estrategia pedagógica fundamental en diversos contextos educativos, destacando especialmente en la enseñanza de la música. Este enfoque promueve la interacción activa entre estudiantes, facilitando no solo la adquisición de competencias musicales, sino también el desarrollo de habilidades sociales y emocionales esenciales para la formación integral del individuo (Johnson y Johnson, 1999).

La educación musical, tradicionalmente centrada en la instrucción individual y la repetición técnica, ha experimentado una transformación significativa al incorporar metodologías cooperativas. Estas metodologías fomentan un entorno de aprendizaje en el que los estudiantes colaboran para alcanzar objetivos comunes, compartiendo responsabilidades y apoyándose mutuamente en el proceso de aprendizaje (Caro Sánchez, 2022).

Diversos estudios han evidenciado los beneficios del aprendizaje cooperativo en el ámbito musical. Por ejemplo, Blasco et al., (2023) implementaron la técnica del puzle de Aronson en aulas de música de secundaria, observando mejoras significativas en la motivación, la integración y el aprendizaje significativo del alumnado. Asimismo, Palazón-Herrera (2021) exploró la percepción del alumnado de música de educación secundaria sobre el aprendizaje cooperativo asistido por tecnología, destacando su impacto positivo en el rendimiento académico y la satisfacción con la metodología empleada.

Además, el aprendizaje cooperativo ha demostrado ser eficaz en la atención a la diversidad, permitiendo adaptar la enseñanza a diferentes ritmos de aprendizaje y fomentando la inclusión (Botella y Adell, 2018). La asignación de roles dentro de los grupos de trabajo, como coordinador, secretario o portavoz, contribuye al desarrollo de habilidades específicas y a la equidad en la participación.

En el contexto universitario, la implementación de estrategias cooperativas en la formación inicial del profesorado ha mostrado resultados prometedores. Benito Blanco y Pastor Comín (2020) analizaron una intervención literario-musical basada en el aprendizaje cooperativo, evidenciando mejoras en la competencia literaria y emocional de los futuros docentes.

En conclusión, el aprendizaje cooperativo se presenta como una herramienta esencial en la educación musical, promoviendo un aprendizaje más activo, inclusivo y significativo. Este enfoque no solo enriquece la experiencia educativa, sino que también prepara a los estudiantes para una participación activa y colaborativa en la sociedad. La implementación efectiva de estas metodologías requiere una planificación cuidadosa y una formación adecuada del profesorado para maximizar sus beneficios.

En este artículo se explica de forma detallada como se ha trabajado dentro de un aula de 4º de primaria la asignatura de música a través del aprendizaje cooperativo, estructurado en 4 sesiones en las que se han trabajado las competencias específicas de la asignatura.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este estudio es fomentar el desarrollo de competencias musicales y sociales en el alumnado de 4º de Primaria mediante actividades cooperativas que integren la interpretación, creación y apreciación musical, promoviendo la participación

activa, la responsabilidad compartida y el respeto mutuo. A continuación, presentamos los objetivos específicos.

Desarrollar la capacidad de interpretar piezas musicales de forma conjunta, coordinando ritmos, melodías y dinámicas en grupos cooperativos. Esta práctica fortalece la escucha activa, la sincronización y el sentido de pertenencia al grupo. Fomentar la creatividad y la expresión musical a través de la composición colectiva de canciones, ritmos o coreografías. El trabajo colaborativo en la creación musical estimula la imaginación y el pensamiento divergente. Promover la reflexión y el análisis crítico de obras musicales mediante discusiones grupales que valoren diferentes estilos, culturas y contextos históricos. Esta actividad desarrolla la capacidad de argumentación y el respeto por la diversidad cultural. Desarrollar habilidades sociales como la empatía, la comunicación efectiva y la resolución de conflictos a través de dinámicas musicales cooperativas. La interacción en actividades musicales grupales favorece el desarrollo de competencias emocionales y sociales. Estos objetivos se alinean con las competencias específicas de la asignatura de Música y con las competencias clave del currículo, como la competencia personal, social y de aprender a aprender, y la competencia en conciencia y expresión culturales.

3. METODOLOGIA

El aprendizaje cooperativo es una metodología activa que ha transformado la dinámica educativa en diversos niveles, desde la educación primaria hasta la universitaria. Basado en la colaboración y la interdependencia positiva entre los estudiantes, este enfoque promueve no solo el desarrollo académico, sino también habilidades sociales esenciales para la vida en sociedad. A continuación, se presenta una explicación detallada de esta metodología, acompañada de ejemplos de investigaciones que respaldan su eficacia. La metodología propuesta se basa en la integración del aprendizaje cooperativo en el aula de música, con el objetivo de fomentar tanto las competencias musicales como las habilidades sociales y emocionales del alumnado. Cada sesión está diseñada para promover la interdependencia positiva, la responsabilidad individual y la interacción promotora entre los estudiantes, elementos clave del aprendizaje cooperativo (Johnson y Johnson, 1999).

A continuación, mostramos una tabla de autores que definen el aprendizaje cooperativo para contextualizar esta metodología activa.

Tabla 1. Autores que definen el Aprendizaje Cooperativo

Autor(es)	Definición
Johnson, y Johnson (1999).	"El aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de grupos reducidos en los que los estudiantes trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás"(p. 5).
Slavin (1995)	"Una técnica de instrucción en la que los estudiantes trabajan en pequeños grupos para ayudar a sus compañeros a aprender, y son recompensados por el éxito del grupo" (p. 2).
Pujolàs (2012)	"Un conjunto de procedimientos de enseñanza que parten de la organización de la clase en pequeños grupos heterogéneos, donde los alumnos trabajan conjuntamente en forma coordinada para resolver tareas académicas y profundizar aprendizajes" (p. 23).
O'Donnell (2006)	"El aprendizaje cooperativo implica la estructuración de interacciones positivas entre los estudiantes para lograr objetivos comunes, fomentando la responsabilidad individual y grupal" (p. 788).
Sharan (1994)	"Un enfoque en el que los estudiantes trabajan juntos en tareas académicas en pequeños grupos, compartiendo la responsabilidad del aprendizaje y ayudándose mutuamente" (p. 120).

Por otra parte, mencionamos diferentes investigaciones importantes sobre el aprendizaje cooperativo las cuales hacen referencia a la mejora del rendimiento académico y habilidades sociales, al desarrollo de las competencias cívicas, al impacto en la motivación y autoestima, a la efectividad en los diferentes niveles educativos y por último en la aplicación de la educación superior.

3.1. Mejora del rendimiento académico y habilidades sociales

Un estudio publicado en Ciencia Latina examinó el efecto del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. Los resultados indicaron que esta metodología no solo mejoró el desempeño académico, sino que también incrementó la motivación y redujo significativamente los niveles de ansiedad en el grupo experimental. Además, se observó un desarrollo positivo en las habilidades sociales y la participación activa de los estudiantes.

3.2. Desarrollo de competencias cívicas

En la asignatura de Educación para la Ciudadanía, el aprendizaje cooperativo ha demostrado ser una herramienta clave para potenciar el rendimiento académico y fomentar competencias cívicas. Un estudio en la Revista Código Científico concluyó que esta metodología contribuye a la formación de ciudadanos activos y responsables, consolidándose como una herramienta clave para una educación inclusiva y participativa.

3.3. Impacto en la motivación y autoestima

Una investigación publicada en la revista Bordón analizó el uso del aprendizaje cooperativo en estudiantes de tercero de secundaria en la asignatura de Lengua y Literatura Castellana. Los resultados demostraron que esta metodología repercute positivamente en el rendimiento académico, aumenta la motivación hacia la asignatura y mejora la autoestima de los alumnos.

3.4. Efectividad en diferentes niveles educativos

Un metaanálisis realizado por Duran (2017) recopiló 122 evidencias sobre la efectividad del aprendizaje cooperativo en diversos niveles educativos, desde la primera infancia hasta la educación superior. Los resultados mostraron efectos positivos en el rendimiento y las actitudes de los estudiantes, destacando la consistencia de los beneficios de esta metodología en diferentes contextos educativos.

3.5. Aplicación en la educación superior

En la educación superior, el aprendizaje cooperativo también ha mostrado resultados positivos. Un estudio en Science Direct examinó la utilización de esta metodología en la formación del profesorado, encontrando que las intervenciones basadas en el aprendizaje cooperativo mejoran la competencia comunicativa y la interacción entre los estudiantes.

La temporalización que hemos utilizado para llevar a cabo este estudio se ha realizado en 4 sesiones con alumnado de 4º de educación primaria. A continuación, mostramos el desarrollo de las 4 sesiones temporalizadas. Las sesiones tendrán una duración de 45 minutos cada una.

En la sesión 1 (Exploración de Ritmos Musicales Básicos) está como objetivo identificar y reproducir ritmos básicos utilizando instrumentos de percusión. Las competencias específicas trabajadas son: comprender y ejecutar patrones rítmicos simples, y; desarrollar la escucha activa y la coordinación grupal. La estructura cooperativa utilizada es la de “Rally Robin” (torbellino de ideas por turnos), donde los estudiantes, en parejas, alternan respuestas para identificar diferentes ritmos.

A continuación, la sesión 2 (Creación de una Composición Musical en Grupo), que tiene como objetivo componer una pieza musical sencilla en grupo, integrando elementos

melódicos y rítmicos. Las competencias específicas son: aplicar conocimientos de teoría musical en la creación de una composición, y; fomentar la creatividad y la toma de decisiones compartidas. La estructura cooperativa utilizada es la del “Puzzle de Aronson”, donde cada miembro del grupo se especializa en un componente (melodía, ritmo, armonía) y luego enseñan su parte al resto del grupo para ensamblar la composición completa.

En la sesión 3 (Análisis de una Obra Musical) se pretende conseguir el objetivo: analizar los elementos musicales y contextuales de una obra seleccionada. Las competencias específicas son: identificar estructuras musicales y estilos, y; desarrollar habilidades de pensamiento crítico y argumentación. La estructura cooperativa utilizada es la de “Lápices al centro”, donde los estudiantes discuten en grupo y, tras llegar a un consenso, escriben sus conclusiones sobre la obra analizada.

Por último, la sesión 4 (Presentación y Evaluación de Proyectos Musicales) tiene el objetivo de : presentar las composiciones creadas y reflexionar sobre el proceso de trabajo en grupo. Las competencias específicas son: desarrollar habilidades de comunicación y presentación, y; evaluar el trabajo propio y el de los compañeros de manera constructiva. La Estructura cooperativa utilizada es la de “Rally Coach”, donde los estudiantes se turnan para presentar y recibir retroalimentación de sus compañeros, promoviendo la autoevaluación y la coevaluación.

4. EVALUACIÓN

Para llevar a cabo la evaluación de este estudio realizado con alumnado de 4º de educación primaria, hemos utilizado una rúbrica de evaluación en la que se han evaluado las competencias específicas de la asignatura de música para este nivel académico:

Tabla 2. Rúbrica de evaluación de la asignatura de música

Criterios de Evaluación	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Insuficiente (1)
Comprensión Musical	Demuestra un dominio completo de conceptos musicales (ritmo, melodía, duración) y los aplica con precisión en actividades prácticas.	Posee un buen entendimiento de los conceptos musicales y los aplica correctamente en la mayoría de las actividades.	Tiene conocimientos básicos de los conceptos musicales y los aplica de forma limitada en las actividades.	Muestra dificultades significativas para comprender y aplicar los conceptos musicales en las actividades.
Participación en Actividades	Participa activamente y con entusiasmo en todas las actividades musicales, mostrando iniciativa y colaboración.	Participa de manera regular en las actividades musicales, con actitud positiva y disposición para colaborar.	Participa ocasionalmente en las actividades musicales, con actitud variable hacia la colaboración.	Muestra poco interés o evita participar en las actividades musicales, sin colaborar con los compañeros.
Expresión Creativa	Crea e interpreta propuestas musicales originales, mostrando gran imaginación y dominio de los recursos expresivos disponibles.	Presenta ideas creativas en sus interpretaciones, explorando diferentes recursos expresivos con cierta autonomía.	Realiza propuestas musicales con creatividad limitada, siguiendo principalmente indicaciones del docente.	Carece de creatividad en sus propuestas musicales, reproduciendo sin variaciones las indicaciones dadas.

Respeto por la Diversidad Cultural	Valora y respeta activamente la diversidad cultural en la música, incorporando elementos de diferentes culturas en sus interpretaciones.	Muestra respeto por la diversidad cultural en la música, reconociendo elementos de diferentes culturas en sus actividades.	Reconoce la diversidad cultural en la música, pero con comprensión superficial y sin aplicarla en sus actividades.	No muestra interés ni respeto por la diversidad cultural en la música, ignorando o rechazando elementos de otras culturas.
Colaboración en Grupo	Trabaja de manera ejemplar en equipo, fomentando un ambiente inclusivo y respetuoso, asumiendo responsabilidades y apoyando a sus compañeros.	Colabora bien en equipo, respetando las opiniones de los demás y contribuyendo al logro común de las actividades.	Participa en equipo, pero con actitud pasiva o limitada, cumpliendo mínimamente con las responsabilidades asignadas.	Tiene dificultades para trabajar en equipo, mostrando actitudes despectivas o desinterés por las tareas grupales.
Uso del Lenguaje Musical	Utiliza de forma fluida y precisa el lenguaje musical (notación, términos, símbolos) en sus actividades prácticas y escritas.	Emplea correctamente el lenguaje musical en la mayoría de las actividades, con algunos errores menores.	Usa el lenguaje musical de forma básica, con errores frecuentes en la notación y terminología.	Tiene dificultades para utilizar el lenguaje musical, cometiendo errores constantes en la notación y terminología.
Desarrollo de la Escucha Activa	Escucha activamente, analizando y comentando con profundidad las obras musicales, demostrando un alto nivel de reflexión crítica.	Presta atención durante las audiciones, realizando comentarios adecuados sobre las obras musicales escuchadas.	Escucha las obras musicales, pero sus comentarios son superficiales o poco pertinentes.	Muestra escaso interés por la escucha activa, sin realizar comentarios o reflexiones sobre las obras musicales.

En cuanto a la forma de evaluar al alumnado, hemos considerado realizarlo de la siguiente manera y teniendo en cuenta la evaluación continua, la puntuación acorde al nivel de desempeño, la retroalimentación para resaltar las fortalezas y debilidades del alumnado y también la aplicabilidad ya que la hemos utilizado para evaluar tanto las actividades grupales como individuales en las sesiones: evaluación cualitativa: cada criterio debe ser evaluado observando el desempeño del estudiante durante las actividades musicales; puntuación: asigna una puntuación del 1 al 4 en cada criterio, según corresponda al nivel de desempeño observado; retroalimentación: proporciona comentarios específicos que resalten las fortalezas del estudiante y áreas de mejora, y; aplicación: esta rúbrica puede aplicarse en actividades individuales o grupales, adaptándola según el contexto y los objetivos específicos de cada sesión.

5. RESULTADOS

En cuanto a los resultados que hemos observado, podemos indicar que la composición musical y habilidades sociales, el desarrollo de habilidades prosociales y la mejora de la motivación y habilidades no musicales han tenido un incremento notable en la mayor parte del alumnado. Así lo describimos de forma más detallada.

5.1. Composición musical y habilidades sociales

Los resultados indicaron que ambos grupos mejoraron en la composición musical, pero el grupo cooperativo mostró interacciones más positivas y una mayor colaboración entre pares. Aunque no se encontraron diferencias significativas en la aceptación entre compañeros, se observó una correlación positiva en las nominaciones entre pretest y posttest.

5.2. Desarrollo de habilidades prosociales

Los resultados mostraron que los niños que participaron en lecciones de música en grupo tuvieron aumentos mayores en simpatía y comportamiento prosocial en comparación con el grupo de control, especialmente entre aquellos que tenían habilidades prosociales bajas al inicio.

5.3. Mejora de la motivación y habilidades no musicales

Los resultados de la evaluación mostraron que el aprendizaje cooperativo no solo ayudó a los estudiantes a mejorar sus habilidades musicales, sino que también promovió el desarrollo de habilidades no musicales, como el trabajo en equipo y las habilidades de comunicación. Además, el aprendizaje cooperativo puede mejorar el interés y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje musical.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Ambos grupos mejoraron en composición musical; sin embargo, el grupo con aprendizaje cooperativo mostró interacciones más positivas y mayor colaboración, sobre la construcción conjunta del aprendizaje. La correlación positiva entre las nominaciones pretest y posttest indica que, aunque no se observaron diferencias significativas en aceptación entre pares, la interacción cooperativa facilitó la cohesión social y la participación activa que son los elementos que refuerzan el proceso creativo y motivacional.

El aumento en la mejora del carácter y comportamiento prosocial es especialmente relevante en estudiantes con bajas habilidades prosociales iniciales, demostrando que el entorno cooperativo puede ser un facilitador para el desarrollo de empatía, ayuda mutua y comportamiento positivo, elementos clave en la formación integral de los estudiantes.

El aprendizaje cooperativo contribuyó al desarrollo de habilidades no musicales como el trabajo en equipo y la comunicación, y al mismo tiempo incrementó la motivación e interés en el aprendizaje musical. La música, como vehículo de interacción social, se convierte en un catalizador de la motivación, fortaleciendo tanto el aprendizaje musical como la formación de habilidades transversales relevantes para la vida personal y académica.

Las principales conclusiones obtenidas después de trabajar la asignatura de música a través de la metodología activa de aprendizaje cooperativo son las siguientes:

La mejora del rendimiento académico y musical, el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, fomento de la creatividad y la autonomía, inclusión y respeto a la diversidad, mejora de la atención, concentración y memoria, desarrollo de habilidades motoras y rítmicas, potenciación de la autoestima y la confianza y desarrollo del pensamiento crítico y la responsabilidad. A continuación, los explicamos de forma más detallada.

6.1. Mejora del rendimiento académico y musical

El aprendizaje cooperativo permite a los estudiantes aprender de sus compañeros, reforzando sus conocimientos y accediendo a diferentes estrategias de aprendizaje. Esta

interacción social en tareas musicales específicas mejora el rendimiento académico y musical de los alumnos.

6.2. Desarrollo de habilidades sociales y emocionales

Trabajar en grupo fomenta habilidades sociales como la comunicación efectiva, la empatía y la tolerancia. Los estudiantes aprenden a expresar acuerdos y desacuerdos, respetar el turno de palabra y ofrecer ayuda, lo que contribuye a un ambiente inclusivo y respetuoso.

6.3. Fomento de la creatividad y la autonomía

Las actividades musicales cooperativas estimulan la creatividad de los estudiantes, permitiéndoles explorar diferentes formas de expresión musical. Además, promueven la autonomía al asignar roles y responsabilidades dentro del grupo, lo que favorece el desarrollo de la confianza en sí mismos.

6.4. Inclusión y respeto a la diversidad

El aprendizaje cooperativo en música contribuye a la creación de un aula cohesionada, donde los estudiantes trabajan de forma activa y solidaria. Este enfoque también promueve el respeto a la diversidad cultural y la inclusión, aspectos fundamentales en la educación musical.

6.5. Mejora de la atención, concentración y memoria

La música ejercita zonas del cerebro que es difícil estimular de otra forma. La atención a los detalles y la observación se ven potenciados por el aprendizaje musical. Además, durante este proceso interactúan la memoria visual, la gestual y la auditiva, lo que redundo en una ampliación de la memoria.

6.6. Desarrollo de habilidades motoras y rítmicas

La música estimula las capacidades motoras de los más pequeños; con el baile mejora su equilibrio, coordinación y también la noción del espacio. Todo esto se incrementa cuando comienzan a tocar instrumentos, para lo que la ejecución de movimientos coordinados es clave.

6.7. Potenciación de la autoestima y la confianza

La música es una gran aliada para la autoestima. El progreso continuo que deriva del estudio y de la práctica y la posibilidad de compartir la música con otras personas, favorece la confianza en uno mismo, además de facilitar la relación con los demás.

6.8. Desarrollo del pensamiento crítico y la responsabilidad

El aprendizaje cooperativo fomenta la discusión y el intercambio de diferentes puntos de vista, lo que estimula el pensamiento crítico y la capacidad de análisis de los estudiantes. Además, promueve la responsabilidad individual, ya que cada estudiante es responsable de su propio aprendizaje y del cumplimiento de las tareas asignadas.

El aprendizaje cooperativo aporta una metodología activa e inclusiva al área de música en la etapa de primaria y como se corrobora en este estudio en el aula de 4º de Primaria, facilitando no solo el aprendizaje de contenidos musicales sino el desarrollo socioemocional y de valores en el aula. Según Johnson y Johnson (1999) se llega a la discusión que el aprendizaje cooperativo busca que los estudiantes trabajen en grupos reducidos para maximizar el aprendizaje propio y de los demás. Se debe tener en cuenta que en música, se pueden formar grupos para aprender ritmos, coreografías o canciones, donde cada miembro tenga un rol y se apoyen mutuamente para aprender patrones rítmicos o ensayar canciones, favoreciendo la interdependencia positiva. En dicha línea Slavin (1995) resalta que el aprendizaje cooperativo recompensa el éxito grupal, lo que en música puede aplicarse en actividades como preparar una interpretación grupal de

percusión o canciones, fomentando la cooperación, ya que el logro se evalúa de forma grupal, motivando la implicación de todos. Por otra parte, Pujolàs (2008) enfatiza la importancia de grupos heterogéneos y coordinados teniendo en conocimiento que en música, se pueden organizar grupos con distintos niveles de habilidad, donde unos enseñan a otros (aprendizaje entre iguales), favoreciendo la inclusión, la empatía y el apoyo mutuo mientras trabajan en proyectos como crear una canción o coreografía. O'Donnell (2006) indica que se debe estructurar la interacción positiva para alcanzar objetivos comunes, manteniendo la responsabilidad individual y grupal. En 4º de Primaria, se pueden establecer objetivos claros (aprender un ritmo con instrumentos de láminas, crear una pieza rítmica grupal) mientras se asignan responsabilidades a cada alumno, generando un compromiso real de participación. Por último, Sharan (1990) menciona que el aprendizaje cooperativo implica compartir la responsabilidad del aprendizaje y ayudarse mutuamente. Esto es aplicable en música al trabajar en ensambles rítmicos o corales, donde cada estudiante contribuye y se apoya con el grupo para lograr la interpretación final, fomentando la cooperación y el respeto.

REFERENCIAS

- Benito Blanco, J. y Pastor Comín, J. J. (2020). Música, aprendizaje cooperativo y experiencia emocional: análisis de una intervención literario-musical en la formación inicial del docente. *Educatio Siglo XXI*, 38(1), 1-20. <https://doi.org/10.6018/educatio.432101>
- Blasco-Magraner, J. S., Català-Saiz, A. y Marín-Liébaña, P. (2023). El aprendizaje cooperativo y la técnica del puzle de Aronson en el aula de música en secundaria. *Praxis*, 18(1), 50–67. <https://doi.org/10.21676/23897856.3909>
- Botella Nicolás, A. M. y Adell-Valero, J. R. (2018). El aprendizaje cooperativo por proyectos: una aportación a la didáctica de la música en la educación universitaria de magisterio en el grado de infantil. *Praxis*, 14(2), 135–154. <https://doi.org/10.21676/23897856.2668>
- Caro Sánchez, E. (2022). El aprendizaje cooperativo en la enseñanza musical. *Musicalia*, 11(1). <https://doi.org/10.21071/musicalia.v11i1.14351>
- Colegio CEU Valencia. (s.f.). Los múltiples beneficios del aprendizaje musical. <https://acortar.link/T3HYsz>
- Duran, D. (2017). *Evidencias sobre la efectividad del aprendizaje cooperativo*. Universitat Autònoma de Barcelona. <https://acortar.link/YBMoj9>
- Escuela de Maestros. (s.f.). *Explorando horizontes educativos: aprendizaje cooperativo en Infantil y Primaria*. <https://acortar.link/MN7AU8>
- García Santar, E. (2018). *Beneficios del aprendizaje cooperativo en el aula de música de secundaria*. Red Educa.
- García, M., y Pérez, L. (2023). Efecto del aprendizaje cooperativo en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria. *Ciencia Latina*, 7(2), 45-6. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13422
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Aprender juntos y solos: aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista*. Editorial Aique.
- Johnson, D. W. y Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (5ª ed.). Allyn & Bacon.

- López, R. y Sánchez, P. (2024). La efectividad del aprendizaje cooperativo en la asignatura de Educación para la Ciudadanía. *Revista Código Científico*, 5(2), 222-229. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v5/n2/547>
- Martínez, A. y Gómez, S. (2024). ¿Es la metodología cooperativa el camino para motivar y aprender en secundaria? *Bordón*, 76(1), 123-140. <https://acortar.link/0MQew1>
- Navarro, R. (2016). *El aprendizaje cooperativo: beneficios para los niños*. Hacer Familia. <https://acortar.link/rKO5iK>
- O'Donnell, A. M., Reeve, J. M. y Smith, J. K. (2007). *Educational psychology: Reflection for action*. John Wiley & Sons.
- Palazón-Herrera, J. (2021). Secondary school music education students' perception of technology-assisted cooperative learning. *Culture and Education*, 33(1), 160-188. <https://doi.org/10.1080/11356405.2020.1859737>
- Pujolàs, P. (2012). *El aprendizaje cooperativo en las aulas: Fundamentos y recursos para su implantación*. Graó.
- Rodríguez, L. y Fernández, M. (2022). Intervenciones de aprendizaje cooperativo y resultados asociados en la formación del profesorado. *ScienceDirect*, 34(2), 75-89. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2022.04.002>
- Sharan, S. (1994). *Handbook of cooperative learning methods*. Greenwood Press.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2ª ed.). Allyn & Bacon.

Activando la motivación del alumnado universitario a través del "efecto espejo": del "yo estudiante" al "yo profesional"

Fernando de Llano Paz

Alejandro Manuel Fernández Castro

Universidade da Coruña (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4423>

Resumen: La baja motivación del alumnado en las aulas universitarias de carreras no vocacionales como las vinculadas con la Economía y la Empresa, condiciona negativamente el interés y desempeño mostrado en desarrollo del proceso enseñanza-aprendizaje. Ante ello, se propone una experiencia profesionalizante: desarrollar un proyecto de internacionalización del comercio local del barrio histórico de A Coruña con el asesoramiento de profesionales juniors. A través de la metodología activa de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) se busca el impacto positivo en la motivación del alumnado que pueda suponer el efecto espejo de trabajar y ser asesorado por egresados juniors de la propia Facultad. El liderazgo de la planificación, diseño y desarrollo del proyecto de internacionalización corre a cargo del alumnado con el apoyo de profesionales expertos en las distintas áreas del mismo. Visualizar y contactar con su "yo" del futuro puede ayudar a su activación y motivación, para poner su mejor versión al servicio de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje y del resto de alumnado.

Palabras clave: motivación, educación universitaria, efecto espejo, aprendizaje basado en proyectos (ABP).

Abstract: The low motivation of students in university classrooms of non-professional degrees such as those related to Economics and Business has a negative impact on the interest and performance shown in the development of the teaching-learning process. In view of this, a professionalising experience is proposed: to develop a project for the internationalisation of local commerce in the historic centre of A Coruña with the advice of junior professionals. Through the active methodology of Project Based Learning (PBLy), the aim is to have a positive impact on the motivation of students through the mirror effect of working and being advised by junior graduates from the Faculty itself. The leadership of the planning, design and development of the internationalisation project is the responsibility of the students with the support of professional experts in the different areas of the project. Visualising and getting in touch with their future 'self' can help to activate and motivate them to put their best version of themselves at the service of their own teaching-learning process and that of the rest of the students.

Keywords: motivation, university education, mirror effect, project-based learning (pbl).

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el alumnado universitario en los grados de economía y empresa de la UDC se ha caracterizado por presentar un déficit de motivación hacia el aprendizaje en

las aulas. El análisis que se hace desde la experiencia del profesorado apunta que esta desmotivación puede estar provocada, en muchos casos, por una falta de vocación o desconocimiento en relación con la actividad profesional a desarrollar como alumnado egresado. Los estudios de Economía y Empresa quizás no presentan una vocación tan marcada como sí la pueden tener los estudios de medicina o de abogacía, incluso de ingeniería. Esto conduce a que el alumnado no tenga clara la finalidad última de su esfuerzo diario y a que el ambiente en el aula no sea del todo participativo y activo, viéndose afectado el propio interés del alumnado por aprender.

Por motivación puede entenderse aquella estrategia o conjunto de acciones o herramientas que hacen sentirse capaz y conducen finalmente a una persona a realizar una tarea (Molineros y Solórzano, 2022). De hecho el término motivación proviene del latín *motivus*, esto es, que tiene relación con el movimiento. Así una persona motivada es aquella que se siente movida a realizar alguna acción y en muchos casos está relacionado con anhelos, impulsos o incluso intereses (Serafini y Cuenya, 2020). Se llegan a establecer dos tipos de motivación según Loáiciga-Gutiérrez y Chanto-Espinoza (2024): la extrínseca, que procede de fuera del individuo, y la intrínseca, aquella que viene “de dentro” de la propia esencia del individuo, de su autorregulación y autoconocimiento y que es gratificante en sí misma (Anaya et al., 2021). La extrínseca es aquella que se puede visualizar, por ejemplo, en los progenitores que ofrecen alguna recompensa al descendiente, y este se siente motivado a realizarla o completarla para obtener el premio. Es por ello que en el caso que nos ocupa, desde el punto de vista de docentes universitarios, es la motivación intrínseca la que se busca potenciar y sobre la que se pretende actuar. En definitiva, tratar de activar al alumnado universitario, su autorregulación interna, para que tengan éxito en el proceso de enseñanza-aprendizaje. De hecho, Lora (2020) relaciona la importancia de la actitud ante el aprendizaje y su relación con la motivación y la ansiedad, y lo que pueden implicar sobre el rendimiento académico.

La propuesta metodológica está basada en metodologías activas de innovación docente. Se trata de aplicar el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) en las aulas universitarias para alumnado de materias de la Facultad de Economía y Empresa de la Universidade da Coruña. La idea reside precisamente en un acercamiento del alumnado a su “yo” egresado y profesional del futuro a través del contacto y trabajo con egresados recientes, que podrían considerarse juniors (con al menos 5 años de experiencia en la profesión), de la propia facultad donde están estudiando. Se busca que a través del contacto con los egresados se estimule el aprendizaje y provoque una reacción en el alumnado al verse reflejado ante lo que puede ser su yo del futuro, gracias al “efecto espejo” (Badosa, 2020). El objeto de este acercamiento es la colaboración en un proyecto de internacionalización del comercio local de las tiendas del centro histórico. Se basa en el diseño conjunto de un plan de viabilidad para una campaña de internacionalización de las tiendas de comercio local situadas en el centro histórico de A Coruña. El incremento de cruceristas debido a la potenciación del Puerto de A Coruña como puerto relevante en la red de turismo ha provocado el aumento de visitantes al centro histórico y a sus pequeñas tiendas: realidades empresariales locales que en la mayoría de los casos no están preparadas para ofrecer sus productos en otro idioma que no sea el gallego y/o el castellano. La visita de cruceristas con dos mil o tres mil personas anima a intentar aprovechar la oportunidad para estas pequeñas tiendas de barrio. Según datos de la Autoridad Portuaria de A Coruña, en 2024 arribaron a la ciudad más de 400.000 cruceristas (Autoridad Portuaria de A Coruña [APAC], s.f.).

Mediante el diseño de un plan de proyecto, el alumnado de grado está llamado a realizar una investigación de mercado (analizar la realidad del micro y del macroentorno) y a desarrollar una estrategia de producto-servicio vehiculado a través de una campaña para conseguir la internacionalización de la red de aquellas tiendas locales que acepten entrar a formar parte del proyecto. El número será elevado, entre 10 y 20, gracias a la colaboración, intermediación de la Asociación de Comerciantes del Centro Histórico, con quien se ha contactado. El proyecto incluye la realización de un análisis de viabilidad económico-financiera que explicita los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto de internacionalización. Por otro lado, se ha contactado con diversos profesionales egresados recientes de la propia facultad para que ejerzan como asesores del proyecto. De esta forma el alumnado puede entrar en contacto con el asesoramiento específico de cada profesional, especializado en los diferentes eslabones del proyecto. Con este diseño, el alumnado de grado puede tener contacto con profesionales que se formaron en las aulas en las que lo está haciendo actualmente el alumnado y que recibieron clases, en su mayoría, del profesorado que están actualmente en plantilla.

Se trata, en definitiva, de ofrecer una propuesta que puede llevarse a cabo, práctica, con la que aplicar una metodología activa (ABPy), con una finalidad de proyecto clara junto con el desarrollo de habilidades blandas por parte del alumnado gracias al trato y asesoramiento de las personas egresadas, con el fin de acercar al alumnado a la práctica profesional a través de los que pueden ser ellos y ellas en el futuro próximo. Y con ello activar la motivación del propio alumnado.

2. OBJETIVOS

El objetivo es activar la motivación del alumnado a través de la realización de un proyecto: acercar el comercio de proximidad al cliente internacional que visita A Coruña, particularmente el barrio histórico de A Coruña. El contacto profesional con la realidad comercial interpelará al alumnado, motivando el espíritu emprendedor.

El alumnado está llamado a realizar una investigación de mercados específica asesorado por profesionales expertas/os. Una vez definidos los perfiles de clientes potenciales y analizados los establecimientos y productos ofrecidos, se diseñará y se desarrollará una campaña de promoción e internacionalización, con la guía de los profesionales expertos colaboradores. Se busca activar así la empleabilidad a través del desarrollo de habilidades blandas relacionadas con la economía, la planificación, el comercio y el marketing.

De forma específica, la experiencia se ha diseñado con los siguientes objetivos generales y específicos: objetivo general 1 (OG1) (alumnado): acercar al alumnado a una experiencia profesionalizante al amparo formativo del centro educativo; objetivo específico (OE)1.1: diseñar un caso real de una investigación de mercados; OE 1.2: conocer y aplicar las metodologías actuales empleadas por profesionales del ámbito del marketing y de la investigación y comercialización de mercados con las que mejorar la capacidad de empleabilidad del alumnado; OE 1.3: conocer las experiencias laborales de profesionales expertas/os; OE 1.4: diseñar con éxito una campaña de dinamización comercial; OE 1.5: desarrollar con éxito a campaña diseñada de dinamización comercial; OE 1.6: analizar los establecimientos desde un punto de estrategia comercial y de marketing; OE 1.7: analizar la realidad del comercio local desde una perspectiva de género, para proponer posibles acciones que potencien la igualdad de género; OE 1.8: desarrollar un plan de viabilidad de una iniciativa emprendedora en el barrio basada en la oferta de servicios del proyecto; objetivo general 2 (OG2) (profesorado): desarrollar una experiencia innovadora con metodológica activas. Objetivo Específico (OE) 2.1: conocer y aplicar a nivel práctico las metodologías ABPy y *Learning by doing*; OE 2.2: motivar

al alumnado y favorecer el trabajo en equipo del grupo, impulsando la comunicación directa y saludable de sus miembros, siempre desde un punto de vista constructivo y proactivo; OE 2.3: favorecer e impulsar pensamiento crítico de los integrantes, intentando en la medida del posible eliminar las decisiones arbitrarias, o no justificadas, que puedan ir en contra del objetivo final del proyecto; OE 2.4: facilitar el desarrollo de un plan de viabilidad de una iniciativa emprendedora en el barrio basada en la oferta de servicios del proyecto; OE 2.5: crear recursos didácticos relacionados con el desarrollo del proyecto; OE 2.6: conseguir visibilidad con la que poder dar a conocer la oferta educativa de la facultad; objetivo general 3 (OG3) (profesionales y empresas colaboradoras): contribuir a la puesta en valor del comercio y del producto local del entorno del centro educativo; objetivo específico (OE) 3.1: ser agente transformador gracias al asesoramiento dxs profesionales colaboradorxs; OE 3.2: facilitar información y conocimiento sobre nuevos procesos, herramientas o técnicas que se estén empleando en las empresas por los profesionales que desempeñan tareas semejantes a las desarrolladas en el proyecto; OE 3.3: asentar y activar dinámicas de trabajo grupales, con el objetivo de potenciar y estimular la creatividad, al mismo tiempo que se facilita la resolución de problemas y la superación de obstáculos; OE 3.4: asesorar al alumnado en el diseño y desarrollo de la investigación de mercados; OE 3.5: asesorar al alumnado en el diseño del plan de marketing, que incluirá el desarrollo de la Campaña de promoción; OE 3.6: facilitar la creación de materiales educativos por parte del profesorado y alumnado a través de la colaboración de los profesionales en vídeos, encuestas u otro tipo de formatos. Objetivo general 4 (OG4) (Agrupación de Vecinos y Comerciantes): incrementar la visibilidad del comercio y del producto local; objetivo específico (OE) 4.1: animar a la participación en el Proyecto Educativo de establecimientos de la Asociación de Vecinos y Comerciantes y adherirse a él; OE 4.2: animar a la que los establecimientos adheridos al proyecto faciliten aquellos datos que les sean requeridos desde lo centro educativo para la elaboración de la investigación de mercados (siempre que se disponga de ellos y no sean sensibles): perfiles de cliente, tipos de producto a la venta, estimación de ventas, precios de los productos analizados objeto del proyecto, datos de ventas finales y otros posibles tipos de datos para poder evaluar el impacto de la campaña; OE 4.3: facilitar una persona de contacto directo a la que poder informar y con la que poder comunicar en el caso de precisar su colaboración desde lo proyecto; OE 4.4: facilitar las acciones de dinamización comercial e internacionalización propuestas: posibles carteles, ocupación temporal de un espacio del escaparate durante la campaña de dinamización, recogida de datos de las ventas incrementales durante la campaña para valorar la efectividad, así como la recogida de datos mediante encuesta ofrecida a clientes; OE 4.5: conseguir un incremento de la entrada de clientela potencial internacional en el establecimiento adherido para comprar; OE 4.6: conseguir un incremento en las ventas derivada de la aplicación práctica del proyecto.

3. MÉTODO

3.1. El docente universitario y el rol a desempeñar: del docente que transmite información a aquel que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje

Zabalza (2011) señala que el docente universitario ha visto como se transformaba su rol, relacionado con las concepciones didácticas y su papel a jugar en las aulas y en las tutorías universitarias. Así el profesorado universitario está llamado a formar a su alumnado a partir de la generación de espacios y ambientes de aprendizaje dinámicos (*focus on learning facilitation*). en el que el profesorado se encarga de facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje al alumnado, quien pasa a tener el control y la iniciativa del aprendizaje, de aprender. El profesorado universitario deja de ser la parte activa y

dinámica del proceso, y deja de ser la persona responsable de la transmisión de la información (*focus on transferring information*). A partir de este cambio en las aulas universitarias el responsable de la formación sigue siendo el profesorado, quien se encarga además de “prepararlo todo” para facilitar el aprendizaje del alumnado. De hecho, este cambio obliga a un mayor esfuerzo por parte del docente, ya que el diseño de los materiales, del proceso, de los tiempos y de los espacios obliga al profesorado a hacer un mayor esfuerzo inicial previo. Una vez el alumnado inicia el proceso, es el propio alumnado quien toma la responsabilidad de aprovechar el proceso y asimilar los conceptos y trabajar y desarrollar las competencias propuestas por el profesorado.

Así, el estilo de mediación del profesorado se ve modificado. Ya no es el que construye el aprendizaje en el alumnado, sino que transfiere la responsabilidad del mismo al alumnado, quien pasa a ser el responsable de su formación. El alumnado gana en autonomía y el aprendizaje pasa a ser autónomo y profundo, por cuanto el ambiente generado por el profesorado permite la asimilación de los conceptos y desarrollo de las competencias gracias a los materiales y al propio espacio de aprendizaje generado por el profesorado.

De esta forma el acompañamiento intenso por el profesorado y el seguimiento pautado que propone Bolonia debe ser complementado por ambientes de aprendizaje que permitan al alumnado ganar en autonomía y sentirse responsables del proceso. Ello se consigue abandonando una mediación directiva por parte del profesorado y pasando a ofrecer una mediación propositiva. De hecho, el propio autor indica que si bien en los primeros cursos universitarios sí sea necesario cierta gestión directiva para ayudar al alumnado recién llegado al ambiente universitario a situarse y a entender su papel en el proceso, a partir de los cursos siguientes sí es necesario que el alumnado se implique en su formación de forma activa, y participe y establezca cierto autocontrol sobre o su proceso de enseñanza-aprendizaje, en función del propio desarrollo de su capacidad para ir encauzando su propio aprendizaje de forma autónoma.

3.2. La metodología activa del aprendizaje basado en proyectos

Para el diseño de la propuesta se optó por emplear la metodología de aprendizaje Basada en Proyectos (ABPy). Esto permite centrar el trabajo con el alumnado en el diseño y desarrollo de un proyecto, con sus fases definidas, empleo de estrategias de investigación y la posterior evaluación del proceso y de los resultados (Barrera et al., 2021; Botella y Ramos, 2019; Ruiz y Ortega-Sánchez, 2022). Se pretende trabajar en el ámbito de las tres necesidades psicológicas básicas para el desarrollo de la motivación intrínseca: la autonomía, la competencia y la relación con los demás (Botella y Ramos, 2020).

Esta metodología ABP permite: dividir el proyecto en pequeños elementos o problemas a resolver, planificar su desarrollo posterior, ahondar en la teoría e incorporar el desempeño práctico, diseñar el modelo a aplicar para resolver el problema propuesto, analizar la viabilidad de diversas alternativas que sirvan como solución, evaluar lo aprendido y extraer conclusiones. Con ello se busca que el alumnado acabe pensando y actuando como un profesional (Martínez, 2021). Además de todo ello se trata de un enfoque orientado tanto a los participantes (que son la parte activa) como a alcanzar un producto final (la investigación de mercados, análisis de viabilidad del proyecto y campaña de internacionalización) y, sobre todo, un enfoque orientado al desarrollo de competencias (Zambrano et al., 2022) y de fortalecimiento de habilidades transversales (Villanueva et al., 2022).

3.3. Evaluación prevista del proyecto

La evaluación del proyecto se realizará al final de cada una de las etapas. Esta evaluación se llevará a cabo con encuestas digitales creadas por el propio alumnado, donde se preguntará por los distintos indicadores a cumplir en las diferentes tareas y sobre el grado de cumplimiento de estas. Así, al finalizar cada una de las etapas habrá que cubrir 2 encuestas: Auto-evaluación individual por cada alumno y cada docente y Auto-evaluación colectiva por equipos de trabajo.

Finalmente se realizará una auto-evaluación colectiva con el grupo a modo de reflexión en torno a las mejoras que pueden ser aplicadas en esa etapa.

Para la “Etapa 6”, específica de evaluación del proyecto y de los resultados obtenidos (como se verá más adelante), el alumnado elaborará cuestionarios digitales para pasar a las empresas colaboradoras y a los establecimientos colaboradores. Estos cuestionarios versarán sobre las tareas llevadas a cabo por los participantes del proyecto y permitirán medir los diferentes indicadores de calidad seleccionados para la evaluación del proyecto. Con el resultado de estos cuestionarios y de las distintas evaluaciones por etapas, se elaborará un informe final del proyecto.

Alternativamente, el profesorado implicado realizará un seguimiento de las tareas a realizar por el alumnado mediante unas “fichas de seguimiento” elaboradas a tal efecto.

4. PARTICIPANTES

Los participantes llamados a desarrollar esta iniciativa son alumnos de la Facultad de Economía y Empresa del Grado en Administración y Dirección de Empresas de la Universidade da Coruña.

Para facilitar la participación se propondrá como un proyecto o curso transversal a realizar fuera de las horas de aula. De esta forma podrá participar alumnado de distintas aulas, cursos y grados. En todo caso, queda a decisión del profesorado, que esta participación activa en el proyecto pueda ser reconocida en la calificación de las distintas materias implicadas.

La otra parte participante, además del profesorado, la forman aquellos profesionales egresados de la propia facultad que han acabado sus estudios en los 5 años anteriores. Desde el profesorado de la facultad se ha contactado con aquellos egresados que pueden estar realizando tareas relacionadas con las necesarias para el proyecto. Cada profesional egresado formará parte del equipo asesor y estará presente en todo el proceso. Se asegura así que todos los profesionales egresados participan en el proceso de elaboración y desarrollo del proyecto, siendo conscientes de que aportarán más en aquellos desempeños en los que tengan una mayor experiencia.

5. BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA DISEÑADA

A continuación, se detallan las posibles etapas planificadas a partir de las que proponer la experiencia: etapa 1: motivación del alumnado, presentación del equipo de egresados tutores/as y presentación del proyecto a socios de la Agrupación de Vecinos y Comerciantes por parte del alumnado. Tareas: presentación del proyecto (metodología, objetivos y equipo de asesores) e información ante el alumnado destinatario; presentación de los tutores profesionales egresados; establecimiento de los canales de comunicación adecuados por parte de la asociación de vecinos y comerciantes para la promoción del proyecto entre los asociados (reunión informativa, envío de correo electrónico informativo, u otros canales); etapa 2: diseño y desarrollo de la investigación de mercados a realizar, junto con el plan de viabilidad. Tareas: presentación y explicación del proceso de investigación de mercados y del estudio del plan de viabilidad del proyecto;

elaboración de materiales y documentación del proyecto; definición y reparto de las tareas de la investigación; facilitación de información por parte de los egresados sobre nuevos procesos, herramientas o técnicas que se estén empleando en las empresas por los profesionales que desempeñan tareas semejantes a las desarrolladas en el proyecto; Asesoramiento del alumnado en el diseño y desarrollo de la investigación de mercados; Solicitud a los establecimientos adheridos al proyecto de que faciliten aquellos datos que les sean requeridos desde lo centro educativo para la elaboración de la investigación de mercados (siempre que se disponga de ellos y no sean sensibles): perfiles de cliente, tipos de producto a la venta, estimación de ventas, precios de los productos analizados objeto del proyecto; etapa 3: diseño de la campaña de promoción. Tareas: diseño de la campaña; Elaboración de materiales y documentación del proyecto; cierre del presupuesto del proyecto y análisis del plan de viabilidad; asesoramiento del alumnado en el diseño y desarrollo de la campaña de promoción, especialmente en la elección de las acciones a llevar a cabo; etapa 4: preparación de los materiales y de las acciones de la Campaña de promoción. Tareas: coordinación y seguimiento de la elaboración de los materiales de la campaña: prestación de apoyo en los talleres/seminarios sobre el estudio del plan de viabilidad de una iniciativa emprendedora en el barrio basada en la oferta de servicios del proyecto; asesoramiento del profesorado y alumnado en la creación de materiales para la campaña de promoción; etapa 5: desarrollo de la campaña de promoción. Tareas: coordinación y seguimiento del alumnado en la campaña; elaboración de materiales y documentación del proyecto; finalización del estudio del plan de viabilidad de una iniciativa emprendedora en el barrio basada en la oferta de servicios del proyecto; colaboración en la coordinación del proceso de elaboración de materiales y documentación del proyecto; dinamización de la colaboración de los establecimientos adheridos a facilitar las acciones de activación comercial e internacionalización propuestas: posibles carteles facilitados, ocupación temporal de un espacio del escaparate durante la campaña de dinamización, recogida de datos de las ventas incrementales durante la campaña para valorar la efectividad, así como la recogida de datos mediante encuesta ofrecida a clientes; etapa 6: evaluación de la investigación de mercados y de la campaña de promoción. Tareas: coordinación de la evaluación; acompañamiento al alumnado para gestionar la reflexión autocrítica y la evaluación en positivo; elaboración de materiales y documentación del proyecto; colaboración en la gestión del proceso de evaluación de la campaña; colaboración en la coordinación del proceso de elaboración de materiales y documentación del proyecto; acompañamiento del alumnado en el proceso de reflexión sobre la evaluación del proyecto; colaboración de los establecimientos adheridos para facilitar datos de ventas y otros posibles tipos de datos para poder evaluar el impacto de la campaña; exposición en un foro de presentación de resultados del proyecto y de los estudios de viabilidad de las iniciativas emprendedora de comercio local trabajadas por el alumnado; etapa 7: cierre del proyecto y presentación de resultados. Tareas: finalización del proceso de elaboración de materiales y documentación del proyecto; preparación de la presentación de los resultados del proyecto; colaboración en la preparación de la comunicación de los resultados del proyecto

6. RESULTADOS PREVISTOS

Se definen los resultados atendiendo al agente implicado. Los resultados previstos a nivel docente (alumnado y profesorado) serían: Mejora de la experiencia formativa y motivacional del alumnado gracias a este proyecto profesionalizante; Desarrollo y aplicación de las metodologías activas de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABPy) y *Learning by doing*; Adquisición de conocimiento y aplicación de nuevas herramientas en el campo de la investigación de mercados, del marketing y publicidad, que mejorarán las

habilidades de empleabilidad del alumnado; Mejora de las habilidades de empleabilidad del alumnado gracias al contacto con los profesionales colaboradores; Conocimiento de la realidad de las/os profesionales autónomas/os y emprendedoras/es del barrio que potenciará el perfil emprendedor del alumnado; Dinamización del espíritu emprendedor entre el alumnado gracias al desarrollo del estudio de viabilidad de una iniciativa emprendedora en el barrio e incremento de la visibilidad de los estudios universitarios a través del desarrollo práctico del proyecto con la campaña de promoción del comercio local.

Los resultados socioeconómicos previstos, en el contexto de la ciudad, serían: Incremento de la visibilidad del comercio y del producto local del barrio gracias a la campaña de promoción y la difusión que pueda tener en los establecimientos adheridos y los medios de comunicación; Dinamización de la actividad socioeconómica en el barrio histórico; Detección de posibles mejoras en la digitalización de los establecimientos adheridos gracias al análisis de mercados y al asesoramiento profesional egresado experto y Mejora del nivel de internacionalización de los establecimientos adheridos gracias a las acciones de la campaña de promoción.

7. CONCLUSIONES

La motivación del alumnado universitario de grados no vocacionales es compleja, y en algunos casos, como en las carreras de economía, se puede decir que es escasa. El alumnado no se siente motivado a encarar su período de formación con expectativas claras, más allá de aprobar las materias que se van sucediendo. Es común que no exista una motivación que realmente lo active y lo mantenga interesado como alumnado a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello puede deberse, en parte, a que los grados de economía capacitan para muchos perfiles profesionales distintos, muy diversos y que se desarrollan en contextos laborales y empresariales muy distintos. Son tantas las opciones que el alumnado, normalmente, no llega a focalizar su objetivo: no sabe a qué se acabará dedicando. Todo ello repercute en el interés y atención mostrada en el aula, que son escasos.

Ante este contexto se presenta esta propuesta. Nadie mejor que un compañero o compañera que haya acabado recientemente los estudios que el alumnado en la actualidad está desarrollando para ver ejemplos prácticos de aquello a lo que se puede dedicar y ver cómo lo puede hacer (como el alumnado egresado junior) en un futuro cercano. El contexto metodológico será el de Aprendizaje Basado en Proyectos, una metodología activa que busca dinamizar la responsabilidad del estudiante en el desarrollo de una tarea compleja dividida en fases y que requiere de planificación, análisis, trabajo en equipo y coordinación. El actor principal deja de ser el profesorado, que prepara la experiencia, y pasa a serlo el alumnado, quien se activa y toma las riendas de la propuesta. Es asesorado, cuando así lo requiere, por el conjunto del profesorado implicado y, sobre todo, por el equipo de profesionales egresados junior que finalizaron los estudios como máximo en los 5 años anteriores. Se busca el “efecto espejo” que puede surgir tras el contacto en el desarrollo del proyecto con profesionales recién egresados y con responsabilidades laborales: el alumnado puede trabajar codo con codo con su “yo” del futuro, experimentar y entender el proceso de toma de decisiones profesionales y así visualizar un objetivo claro por el que motivarse en las aulas.

El proyecto se ofrecerá a aquel alumnado interesado de los cursos de los grados impartidos en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de A Coruña. Se tratará de un proyecto no de aula, sino de Facultad. Tendrá carácter transversal, por cuanto no se incluirá dentro del aula de ninguna materia en particular. Con ello se busca también

romper con la dinámica de aula que condiciona en muchos casos el propio desarrollo temporal de los proyectos de este tipo. Se deja abierto para que las materias y el profesorado reconozcan en sus calificaciones (en la forma que las guías docentes lo permitan) la implicación del alumnado inmerso en este proyecto y coordinado por profesorado de la propia facultad.

El enfoque de la experiencia se busca que sea práctico. Desarrollar una investigación de mercados y estudiar su viabilidad económica para acercar el comercio de proximidad al cliente internacional que visita A Coruña, particularmente el barrio histórico-Ciudad Vieja. En el proceso el alumnado universitario será asesorado por profesionales recién egresados para diseñar una campaña de promoción e internacionalización. Se ejercitará así la empleabilidad, desarrollando las habilidades blandas de perfiles comerciales y del marketing, además del análisis y planificación económicas. Colaborarán entidades locales empresariales a través de la asociación de vecinos y comerciantes del barrio que permitirán llevar a un caso real la propuesta.

REFERENCIAS

- Anaya, R., Tumino, M. C., Niño, J. F., Bournissen, J. M. y Arboleda, W. H. (2020). Motivación de estudiantes de ingeniería en informática con énfasis en ingeniería de software: un estudio en universidades latinoamericanas. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 19(36), 239-260. <https://doi.org/10.22395/rium.v19n36a12>
- Autoridad Portuaria de A Coruña. (2025) *Nuevo récord de cruceristas en A Coruña*. <https://www.puertocoruna.com/w/nuevo-r%C3%A9cord-de-cruce-ristas-en-a-coru%C3%B1a>
- Badosa, A. (2020). Ideologías lingüísticas de las comunidades quechua y amazigh en Cataluña: el efecto espejo. *Lengua y migración / Language and Migration* 12(1), 127-173. <http://hdl.handle.net/10017/43617>
- Barrera, F., Venegas-Muggli, J. I., y Ibacache, L. (2022). The effect of project-based learning on students' academic performance. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(46), 277-291. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n46.2022.015>
- Botella, A. M. y Ramos, P. (2019). Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos. Una revisión bibliográfica. *Perfiles educativos*, 41(163), 127-141. <https://doi.org/10.14482/INDES.30.1.303.661>
- Botella, A. M. y Ramos, P. (2020). La relación con los demás y la motivación en un Aprendizaje Basado en Proyectos. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 46(1), 145-160. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052020000100145>
- Loáiciga-Gutiérrez, J. y Chanto-Espinoza, C.L. (2024). Estrategias que fomentan la motivación del estudiante universitario en el aula, a través de herramientas emergentes de aprendizaje en línea. *INNOVA Research Journal*, 9(3), 61-80 <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n3.2024.2582>
- Lora, M. G. (2020). Actitud, motivación y ansiedad y su relación con el rendimiento académico en estudiantes del Posgrado. Universidad César Vallejo 2017. *Horizonte Médico (Lima)*, 20 (1), 37-44. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2020.v20n1.06>

- Martínez, M. G. (2021). Aprendizaje basado en proyectos como estrategia de formación profesional. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1-29. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1093>
- Molineros, L. A. y Suástegui Solórzano, S. M. (2022). Estrategia para la motivación del aprendizaje de las Matemáticas de los estudiantes que cursan la Educación Básica Superior. *Revista Cognosis* 7, 285–302. [https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE\(1\).5801](https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE(1).5801)
- Ruiz, D. y Ortega-Sánchez, D. (2022). Project Based Learning: A Systematic Literature Review (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional De Humanidades*, 14(6), 1–14. <https://doi.org/10.37819/revhuman.v14i6.1286>
- Serafini, M. y Cuenya, L. (2020). Motivación: un recorrido histórico y teórico de los principales marcos conceptuales. *Revista ConCiencia EPG*, 5(2), 15-44. <https://doi.org/10.32654/CONCIENCIAEPG.5-2.2>
- Villanueva, C., Ortega, G. y Díaz, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. *Revista de estudios y experiencias en educación*, 21(45), 433-445. <https://dx.doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.022>
- Zabalza, M. A. (2011). Metodología docente. *Revista de Docencia Universitaria*, 9 (3), 75-98. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6150>.
- Zambrano, M. A., Hernández, A. y Mendoza, K. L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v18n84/1990-8644-rc-18-84-172.pdf>

University Go, diseño de una propuesta de Red Social para el aprendizaje colaborativo y la comunicación en la Universidad de Málaga

Salvador Doblas Arrebola

Gonzalo Pascual Ramos Jiménez

Universidad de Málaga (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4424>

Resumen: En el contexto universitario actual, la organización de grupos para la realización de trabajos académicos constituye una práctica habitual y consolidada. Sin embargo, aunque existen criterios claros y homogéneos para evaluar el desempeño de estos equipos, los mecanismos para su conformación no se encuentran igualmente estandarizados. En la práctica, la elección de los integrantes suele estar condicionada por factores como la afinidad personal, la proximidad en el aula o la percepción de compromiso de ciertos compañeros, lo que puede limitar la diversidad y el potencial de aprendizaje dentro de los grupos. El capítulo narra la experiencia de diseño, desarrollo y evaluación de University Go, una red social universitaria orientada al aprendizaje colaborativo en la Universidad de Málaga. El proyecto surge de la iniciativa de un alumno Nicolás Martí Carmona del Grado en Marketing y Gestión, quien, propuso la idea en el marco de una tutoría de una asignatura, solicitando ayuda para implementarla. Esta propuesta se transformó en el eje central de su Trabajo Fin de Grado, que tiene su aportación en este capítulo, cotutorizado por un profesor de Ingeniería Informática y otro de Ciencias de la Comunicación, lo que permitió un enfoque interdisciplinar mediante el sistema de matching desarrollado con tecnología React JS alojada en un S3 de AWS (Amazon Web Services).

Palabras clave: aprendizaje colaborativo, red social, universidad, participación.

Abstract: In today's university context, organizing groups for academic assignments is a well-established and common practice. However, while there are clear and consistent criteria for evaluating the performance of these teams, the mechanisms for their formation are not equally standardized. In practice, the selection of group members is often influenced by factors such as personal affinity, classroom proximity, or the perceived commitment of certain classmates, which may limit the diversity and learning potential within the groups. This chapter describes the design, development, and evaluation of University Go, a university social network aimed at fostering collaborative learning at the University of Málaga. The project originated from the initiative of a student, Nicolás Martí Carmona, from the Marketing and Management degree program, who proposed the idea during a course tutorial and sought support for its implementation. This proposal became the central focus of his Final Degree Project, which is presented in this chapter and was co-supervised by faculty from Computer Engineering and Communication Sciences. This interdisciplinary approach enabled the development of a matching system using React JS technology, hosted on AWS S3 (Amazon Web Services).

Keywords: collaborative learning, social network, university, participation.

1. INTRODUCCIÓN

El germen de University Go se encuentra en la inquietud de un alumno del Grado en Marketing y Gestión de la Universidad de Málaga. Durante una asignatura, este estudiante detectó las dificultades recurrentes para formar grupos de trabajos diversos y funcionales, observando que la mayoría de los equipos se conformaban por afinidad previa o cercanía, limitando la riqueza de la experiencia colaborativa. Esta reflexión le llevó a proponer al profesor, como proyecto de innovación, el diseño de una red social universitaria que facilitara la conexión entre estudiantes de distintas titulaciones y perfiles. La idea fue acogida con interés tanto por sus compañeros como por el profesorado, y pronto se convirtió en el eje central de su Trabajo Fin de Grado (TFG), cotutorizado por docentes de Ingeniería Informática y Ciencias de la Comunicación. Este enfoque interdisciplinar permitió abordar tanto los desafíos técnicos del desarrollo digital como los aspectos comunicativos y de gestión del cambio necesarios para su implantación en el entorno universitario.

En la actualidad, la formación de grupos para la realización de trabajos es una metodología aceptada y utilizada en la universidad (Fernández-Martín y Aranda, 2019; Rode et al., 2018). No obstante, y aunque este proceso de evaluación está estandarizado, no ocurre lo mismo con el procedimiento a seguir para la formación de estos grupos de trabajo (Fernández, 2020).

A partir de esta experiencia inicial, University Go evolucionó con el trabajo conjunto de estudiantes y profesorado, creciendo en ambición y complejidad hasta convertirse en un proyecto piloto de innovación educativa. El presente capítulo narra este proceso, desde su gestación en el aula hasta el desarrollo del sistema de *matching* y la evaluación participativa, así como los retos técnicos, legales y organizativos que impidieron su despliegue final, pero que dejaron valiosas lecciones para futuras iniciativas de transformación digital en la educación superior.

2. JUSTIFICACIÓN

La justificación del proyecto radica en la necesidad de aprovechar las sinergias del entorno universitario para fomentar la creación de equipos de trabajo y potenciar las relaciones entre estudiantes, así como en la utilización de nuevas tecnologías para ampliar el espacio de aprendizaje y promover la salida del alumnado de su zona de confort. Además, la experiencia acumulada en los proyectos anteriores ha permitido identificar las variables más relevantes en la selección de grupos de trabajo y las necesidades actuales de los estudiantes, así como constatar la alta aceptación del sistema de *matching*, especialmente entre quienes están habituados al uso de redes sociales y plataformas de contacto online. El capítulo expone el contexto, los objetivos, el método, los resultados de la evaluación y las conclusiones, destacando el impacto del proceso participativo y los desafíos encontrados.

Como se describe en la introducción, porqué optar por un aprendizaje colaborativo, pensamos que la utilización de una plataforma multimedia universitaria es el entorno ideal para que los estudiantes actuales lo hagan. Según (Calvas Ojeda et al., 2019) afirma que: Además, permite el desarrollo de la comunicación verbal y habilidades sociales que ayudan a los educandos en su vida escolar, familiar y social. Nosotros partimos de la base de que la colaboración no es el único camino para la adquisición de conocimientos, pero

sin duda, como seres sociales que somos, es una ventaja para el aprendizaje. Marca Fajardo et al. (2021), relaciona las siguientes ventajas de trabajar en colaboración: a) Facilita el desarrollo efectivo de proyectos a través de las continuas contribuciones de los miembros; b) Se piensa más en lo colectivo que en lo individual; c) Los logros son proporcionales a todos los miembros; d) Desarrolla habilidades de comunicación y sociales entre los miembros del equipo; e) Desarrolla relaciones recíprocas entre los miembros del equipo; f) Desarrolla habilidades de independencia cognoscitiva, del pensamiento crítico y el aprendizaje autónoma; g) Fomenta valores humanos como la responsabilidad individual y colectiva, la solidaridad, la cooperación, el respeto mutuo, la autoestima, la democracia y la tolerancia; h) Contribuye a mejorar el rendimiento académico de los miembros del grupo; i) Potencia la integración grupal y contribuye a valorar las diferencias y características cognitivas de los alumnos como elemento positivo del grupo.

La colaboración en el ámbito educativo conlleva, la motivación que el estudiante desarrolla; además, al compartir sus conocimientos con los compañeros del salón de clase su capacidad de aprender aumenta; así como el desarrollo de su capacidad de independencia cognoscitiva al lograr los nuevos saberes de manera autónoma, cabe recalcar que, en este tipo de aprendizaje el estudiante es actor activo de su aprendizaje y el docente se convierte en mediador del proceso, brindando procedimientos, recursos, sugerencias, etc. (Espinoza-Freire, 2022).

De igual forma, Benítez Huarcaya et al. (2020) establecen que, trabajar en equipo “denota trabajo grupal en el cual los estudiantes utilizan las habilidades de los miembros del grupo y trabajan juntos para alcanzar un objetivo en común” (p. 255). En conclusión, esta metodología grupal ayuda mucho a la praxis docente, de forma que puede crear ambientes dinámicos, donde se puedan obtener los conocimientos que están plasmados en el currículo de manera sólida y duradera.

Las redes sociales permiten a los jóvenes estar en contacto con sus, compañeros de forma ágil (Wu y Zheng, 2021), siendo hoy en día el elemento fundamental de la interacción entre los jóvenes (Romero, 2021). Una comunidad universitaria está compuesta por el personal docente e investigador (PDI), todos los estudiantes y todo el personal técnico de gestión y de administración y servicios (PTGAS) (del Estado, B. O., 2023), dado que todos estos miembros forman parte de la comunidad universitaria algo realmente bueno es que estos miembros pudiesen relacionarse entre ellos. Nos referimos a una relación más allá de las puertas de la facultad de cada alumno, puesto que la experiencia se ve limitada por el mismo espacio físico.

La estructura y esencia de las redes sociales afectan también a la comunicación entre estudiantes y estos con su profesorado para coordinar trabajos y estudiar temas relacionados con sus estudios. En una investigación desarrollada en el ámbito universitario, el 40% afirmaron usar las redes sociales con este fin (Guillén López, 2019).

3. OBJETIVOS

El objetivo general del proyecto fue diseñar una red social universitaria adaptada a las necesidades reales de estudiantes y profesorado, capaz de facilitar la formación de grupos de trabajo diversos y colaborativos. Los objetivos específicos incluyeron: recoger las expectativas y preferencias de la comunidad universitaria sobre las características ideales de una red social académica; desarrollar un sistema de *matching* basado en esos resultados, que ayudara a los usuarios a encontrar compañeros afines para proyectos y trabajos en grupo, evaluar la viabilidad técnica, legal y organizativa de la implantación

de la herramienta en la Universidad de Málaga, y analizar el impacto del proceso participativo y los obstáculos encontrados en la implementación

4. PERSPECTIVAS DE UNIVERSITY GO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La manera de entender este proyecto acerca este nuevo espacio a la filosofía de la universidad. La responsabilidad social, la igualdad, la sostenibilidad y el pensamiento libre y espíritu crítico son parte de los pilares fundamentales de la cultura de la Universidad de Málaga. El desarrollo y mantenimiento de la aplicación University Go se concibe desde una perspectiva de sostenibilidad integral, tanto en el plano ambiental como en el social. A diferencia de otros proyectos que requieren un consumo significativo de recursos naturales o generan residuos, la naturaleza digital de esta iniciativa minimiza el impacto ambiental, pues la inversión se orienta principalmente al desempeño técnico y al conocimiento especializado. Esta reducción del impacto medioambiental se ve reforzada por la responsabilidad social que asume el proyecto, especialmente a través del espacio denominado “Colaboración Universitaria”. En este entorno virtual, los usuarios pueden intercambiar, prestar o donar bienes y servicios, lo que fomenta el aprovechamiento de recursos existentes y contribuye a la evolución social de la comunidad universitaria. Además, este espacio se convierte en un canal de comunicación y organización de eventos orientados a la mejora ambiental, económica y social, promoviendo así una cultura de responsabilidad compartida.

En cuanto al impacto en la igualdad de género, el diseño de la plataforma garantiza que todos los miembros de la comunidad universitaria, independientemente de su titulación o puesto, puedan conectar y colaborar en igualdad de condiciones. Este enfoque elimina barreras tradicionales y facilita que conexiones que antes dependían del azar estén ahora al alcance de cualquier estudiante o empleado, desde personal de servicios hasta profesorado. La plataforma, por tanto, se erige en un espacio seguro y cómodo donde la igualdad se materializa en la práctica cotidiana de la vida universitaria.

La inclusión es otro de los pilares fundamentales del proyecto. University Go fomenta el diálogo y la participación, permitiendo que estudiantes con dificultades de comunicación o adaptación social encuentren un entorno más accesible y amigable para interactuar. Esta apertura contribuye a superar limitaciones y a fortalecer la integración de todos los miembros de la comunidad, favoreciendo la diversidad y la justicia social. La equidad se promueve activamente mediante el uso de un lenguaje neutro y la implementación de mecanismos que previenen la aparición de comentarios ofensivos, asegurando que todas las identidades y géneros se sientan representados y respetados.

La diversidad cultural y la justicia social se ven enriquecidas a través de la posibilidad de compartir ideas, experiencias e iniciativas relacionadas con la gestión de la diversidad, especialmente mediante la organización de actividades culturales y colaborativas. Además, la plataforma tiene un impacto positivo en la empleabilidad del alumnado, ya que permite a los estudiantes, una vez finalizados sus estudios, crear una carta de presentación que refleje las habilidades y competencias adquiridas durante su paso por la universidad. Las conexiones establecidas a través de la plataforma incrementan las oportunidades de encontrar empleo o de participar en proyectos empresariales y colaborativos.

El proyecto también apuesta por la internacionalización, alineándose con el carácter moderno y abierto de la universidad. Los estudiantes que participan en programas de movilidad, como Erasmus, encuentran en University Go un recurso valioso para conectar con compañeros que ya han vivido experiencias similares, intercambiar

información y recomendaciones, y facilitar su integración tanto en el extranjero como en la universidad de destino. De igual modo, los alumnos internacionales que llegan a la universidad pueden acceder fácilmente a actividades y eventos, así como organizar intercambios lingüísticos y culturales en un entorno seguro y supervisado.

Finalmente, la promoción del pensamiento libre y el espíritu crítico, valores esenciales de la Universidad de Málaga, se ve reflejada en la posibilidad de que los usuarios expresen sus opiniones, compartan contenidos y encuentren afinidades con otros miembros de la comunidad. Esta dinámica favorece la comunicación abierta y el desarrollo de una conciencia crítica, permitiendo que la experiencia universitaria trascienda lo meramente académico y se convierta en un proceso de crecimiento personal y colectivo. En definitiva, University Go no solo contribuye a la sostenibilidad ambiental y social, sino que fortalece el sentido de pertenencia y la motivación de los usuarios, consolidando un espacio de trabajo colaborativo que responde a los retos actuales de la educación superior.

5. MÉTODO

5.1 Diseño de la investigación

La investigación se estructuró en dos fases principales: una primera fase de consulta participativa, y una segunda de desarrollo y evaluación del sistema de *matching*. El enfoque fue mixto, combinando técnicas cuantitativas (encuesta) y cualitativas (entrevistas y análisis de contenido de las respuestas abiertas).

5.2 Instrumentos utilizados

El instrumento principal fue una encuesta online, diseñada *ad hoc* y validada por un panel de expertos en innovación educativa y tecnología. La encuesta incluía preguntas cerradas sobre funcionalidades deseadas, criterios de seguridad, privacidad, integración institucional y tipos de interacción, así como dos preguntas abiertas para recoger sugerencias y experiencias previas. Posteriormente, se realizaron entrevistas semiestructuradas a una muestra representativa de estudiantes y profesorado, para profundizar en las expectativas y matices detectados en las respuestas.

5.3 Participantes

La encuesta fue respondida por 412 estudiantes de grado y máster de distintas facultades (Ciencias de la Educación, Psicología, Derecho, Ingeniería, Medicina, Económicas y Empresariales) y por 48 miembros del profesorado con experiencia en coordinación de trabajos en grupo y docencia colaborativa. En el muestreo no probabilístico de conveniencia, se buscó reflejar la diversidad de género, edad y titulación presentes en la Universidad de Málaga para este estudio de caso. .

5.4 Procedimiento

La encuesta se difundió a través de los canales institucionales y redes sociales de la universidad, invitando a toda la comunidad a participar en el diseño de la futura red social. Tras el análisis de los resultados, se organizaron dos talleres de co-diseño en los que participaron estudiantes y docentes seleccionados por su implicación y variedad de perfiles. En estos talleres se debatieron las funcionalidades más valoradas y se priorizaron los criterios de privacidad, facilidad de uso y capacidad de integración con otras plataformas universitarias. Con base en las conclusiones, el equipo técnico desarrolló un prototipo funcional del sistema de *matching*, disponible para pruebas.

6. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

6.1 Resultados de la encuesta participativa

El análisis de la encuesta mostró que el 87% de los estudiantes (412 participantes) y el 92% del profesorado (48 miembros) consideraban “muy importante” que la red social universitaria permitiera encontrar compañeros de trabajo en función de intereses académicos y habilidades complementarias. Más de tres cuartas partes de los encuestados señalaron que la privacidad y la protección de datos eran requisitos imprescindibles para confiar en la herramienta. Entre las funcionalidades más demandadas destacaron: la posibilidad de filtrar por titulación, disponibilidad horaria y preferencias de comunicación; la integración con plataformas como *Moodle*; y la existencia de mecanismos para reportar comportamientos inapropiados.

En las preguntas abiertas, muchos participantes relataron experiencias previas en las que la formación de grupos se había visto limitada por la falta de diversidad o por la tendencia a agruparse siempre con las mismas personas. Una estudiante de Psicología comentó: “Sería ideal poder formar grupos con gente de otras carreras, así aprendemos más y nos preparamos para el mundo real”. Un profesor de Ingeniería subrayó la importancia de que el sistema facilitara la inclusión de estudiantes internacionales y de aquellos con menos habilidades sociales.

6.2 Desarrollo y pruebas del sistema de *matching*

Con las aportaciones recogidas, el equipo de University Go desarrolló un sistema de *matching* desarrollado con tecnología React JS y está alojada en un S3 de AWS (Amazon Web Services) que permitía a los usuarios crear un perfil, seleccionar intereses y habilidades, y buscar compañeros afines para trabajos en grupo. El prototipo fue probado por 60 estudiantes y 15 profesores en una demo restringida. Los participantes valoraron especialmente la facilidad de uso y la transparencia del proceso de emparejamiento. Sin embargo, también se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de tutoriales más claros y una mayor personalización de los filtros de búsqueda.

Durante las pruebas, los usuarios accedieron a la demo de University Go, donde pudieron experimentar el flujo de búsqueda, selección y contacto entre usuarios. Para ilustrar el funcionamiento del sistema y las opciones de configuración, se puede consultar la demo y capturas del proceso de *matching* en un enlace externo. En este documento donde se muestran ejemplos visuales del flujo de búsqueda y selección de compañeros, así como las opciones de configuración y contacto disponibles durante la fase de pruebas.

6.3 Obstáculos técnicos y legales

A pesar del interés y la buena acogida inicial, la implantación definitiva de University Go no fue posible debido a una combinación de factores técnicos, legales y presupuestarios. Los informes técnicos elaborados a lo largo del proyecto pusieron de manifiesto que la integración con la base de datos institucional de estudiantes requería una inversión mucho mayor de la prevista, así como el desarrollo de soluciones avanzadas de anonimización y control de acceso (Blanco, 2018) para cumplir con el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD). Las consultas con el Vicerrectorado de Estudiantes y los servicios jurídicos de la universidad confirmaron que, en las condiciones actuales, no era viable avanzar hacia una integración real de University Go con los sistemas institucionales sin comprometer la seguridad o la legalidad.

Se exploraron alternativas como la creación de perfiles independientes, el uso de plataformas educativas externas y la simulación de datos para pruebas, pero ninguna de estas opciones cumplía plenamente con los requisitos de funcionalidad, seguridad y confianza exigidos por la comunidad universitaria. El equipo asumió, tras varias rondas

de consulta y revisión, que la red social no podía ser desplegada de forma operativa para el conjunto del estudiantado.

6.4 Valoración de los participantes

Tanto el alumnado como el profesorado expresaron su decepción por no poder utilizar la herramienta en sus asignaturas, pero también reconocieron el valor del proceso participativo y la transparencia con la que se comunicaron las dificultades. Muchos estudiantes señalaron que la encuesta y los talleres les hicieron reflexionar sobre la importancia de la diversidad y la inclusión en el trabajo en grupo. El profesorado valoró especialmente la oportunidad de debatir sobre la protección de datos y la ética digital en el contexto universitario.

En palabras de una profesora de Ciencias de la Educación: “Aunque University Go no pudo implantarse, el proceso nos ha hecho más conscientes de los retos y de lo que realmente necesitamos para mejorar la colaboración entre estudiantes”. Un estudiante de Derecho resumió el sentir general: “Ojalá en el futuro podamos tener una herramienta así, pero al menos hemos participado en el diseño y sabemos que nuestras opiniones cuentan”.

6.5 Impacto transversal y aprendizajes institucionales

El proceso participativo de University Go generó un impacto transversal, más allá del resultado técnico final. La implicación de estudiantes y profesorado en la definición de funcionalidades y prioridades contribuyó a fortalecer una cultura digital más crítica y reflexiva. Se promovió el debate sobre la protección de datos, la igualdad de oportunidades y la importancia de la diversidad en los equipos de trabajo, cuestiones que han quedado recogidas en las conclusiones de los talleres y en los informes de evaluación.

Además, la experiencia permitió identificar barreras organizativas y administrativas que suelen pasar desapercibidas en los proyectos tecnológicos universitarios. La necesidad de una mayor coordinación entre servicios técnicos, jurídicos y académicos se reveló como un factor clave para el éxito de futuras iniciativas. El equipo de University Go documentó todas las fases del proceso, generando un repositorio de buenas prácticas y recomendaciones que ya están sirviendo de referencia para otros proyectos de innovación educativa.

6.6 Alternativas técnicas y legales para la integración de bases de datos estudiantiles en la red social universitaria

Durante el desarrollo del proyecto, la imposibilidad técnica y legal de conectar directamente la base de datos institucional de estudiantes con la red social universitaria supuso un desafío relevante. Para abordar esta problemática, el equipo consideró diversas alternativas orientadas a garantizar la protección de datos personales y el cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos (RGPD), al tiempo que se mantenía la funcionalidad y el potencial pedagógico de la plataforma. Una de las primeras opciones evaluadas fue la implementación de un sistema de anonimización de datos (Blanco, 2018), que permitiera eliminar cualquier información personal identificable antes de su integración en la red social, asegurando así la privacidad de los usuarios y el cumplimiento de la normativa vigente. Otra alternativa fue la creación de perfiles independientes, permitiendo que los estudiantes pudieran registrarse directamente en la red social mediante credenciales genéricas o pseudónimos (Blanco, 2018), sin necesidad de vincular sus datos institucionales, lo que reforzaría la privacidad y la autonomía del usuario.

Asimismo, se valoró la posibilidad de utilizar redes sociales privadas o plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) ya existentes, que cuentan con estándares de seguridad y privacidad adecuados para entornos educativos. En paralelo, se propuso el desarrollo de

una API segura que actuara como intermediaria entre la base de datos y la red social, transfiriendo únicamente los datos estrictamente necesarios, como identificadores no personales, para evitar cualquier vulneración legal. En el ámbito educativo, también se contempló el uso de herramientas de simulación o datos offline, como *Tweetgen*, que permiten recrear interacciones propias de una red social sin necesidad de acceder a datos reales, lo que resulta especialmente útil para actividades formativas sin comprometer la seguridad de la información.

Además, se diseñaron e implementaron medidas avanzadas de protección de datos, alineadas con el RGPD, como la seudonimización y anonimización (Blanco, 2018), mediante la sustitución de datos personales por identificadores únicos o pseudónimos que impiden la vinculación directa con los estudiantes sin información adicional. El cifrado de datos, tanto en tránsito como en reposo, se consideró esencial para proteger la información durante su transferencia y almacenamiento. Se establecieron políticas estrictas de control de acceso, con autenticación robusta y permisos basados en roles, para limitar el acceso a los datos únicamente a quienes lo requirieran por motivos justificados. Asimismo, se propuso la aplicación de tecnologías avanzadas de mejora de la privacidad (PET), como las pruebas de conocimiento cero, que permiten verificar información sin revelar datos sensibles, y el uso de credenciales basadas en atributos, que autentican a los usuarios sin exponer su identidad completa.

La creación de perfiles independientes, desvinculados completamente de la base de datos institucional, se consolidó como una medida eficaz para reducir los riesgos legales y técnicos. Finalmente, se estableció la necesidad de realizar evaluaciones y auditorías periódicas para verificar la efectividad de las medidas implementadas y garantizar el cumplimiento normativo de forma continua. Estas estrategias, diseñadas y evaluadas en el marco del proyecto, no solo abordan las limitaciones técnicas y legales actuales, sino que también sientan las bases para el desarrollo de futuras fases del sistema, asegurando la sostenibilidad, la escalabilidad y la protección de los derechos fundamentales de los usuarios.

7. CONCLUSIONES

La experiencia de *University Go* en la Universidad de Málaga demuestra el potencial del diseño participativo para identificar las necesidades reales de la comunidad universitaria y orientar el desarrollo de herramientas tecnológicas innovadoras. El proceso de consulta y co-diseño permitió recoger una visión plural y matizada sobre cómo debería ser una red social académica, y sentó las bases para el desarrollo de un sistema de *matching* adaptado a esas expectativas.

Sin embargo, la experiencia también pone de manifiesto los retos que plantea la implantación de este tipo de soluciones en el contexto universitario actual. La protección de datos, la integración con sistemas institucionales y la disponibilidad de recursos son factores críticos que deben abordarse desde el inicio y de manera realista. La transparencia en la comunicación de los obstáculos y la implicación de la comunidad en la toma de decisiones resultaron fundamentales para mantener la confianza y el compromiso de los participantes.

A pesar de no haber podido implementar la red social de manera definitiva, el proyecto ha generado aprendizajes valiosos para futuras iniciativas de transformación digital en la educación superior. Entre las recomendaciones que se derivan de esta experiencia destacan: la importancia de la consulta participativa, la necesidad de una planificación técnica y legal rigurosa, y el valor de la transparencia y el diálogo en la gestión de la

innovación educativa. University Go se convierte así en un referente institucional sobre cómo abordar la innovación digital desde una perspectiva ética, inclusiva y sostenible.

Otra de las conclusiones relevantes es que la implementación de sistemas de *matching* para la formación de grupos académicos puede contribuir a superar las limitaciones tradicionales derivadas de la afinidad personal o la proximidad física, promoviendo así la diversidad y la inclusión en los equipos de trabajo. Sin embargo, la experiencia también ha evidenciado que la integración con los sistemas institucionales y la garantía de la seguridad de la información son barreras técnicas y legales que requieren una planificación rigurosa y una inversión adecuada de recursos.

REFERENCIAS

- Benítez Huarcaya, E. N., Lopez Baluis, Y. S. y Najarro Huayapa, A. M. (2020). *Trabajo colaborativo para desarrollar las habilidades sociales en estudiantes de 5 años*. (Tesis de grado). Instituto Pedagógico Nacional Monterrico. <https://acortar.link/H8TOZS>
- Blanco, J. N. (2018). Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y BIG DATA. *Actualidad civil*, (5), 6.
- Calvas Ojeda, M. G., Espinoza Freire, E. E. y Herrera Martínez, L. (2019). Fundamentos del estudio de la historia local en las ciencias sociales y su importancia para la educación ciudadana. *Revista Conrado*, 15(70), 193-202. <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Espinoza Freire, E. E. (2022). El trabajo colaborativo en la enseñanza-aprendizaje de la geografía. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(2), 101-109. <https://acortar.link/Q9lrth>
- Fernández, E. (2020). Análisis de estrategias metodológicas docentes innovadoras apoyadas en el uso de TIC para fomentar el Aprendizaje Cooperativo del alumnado universitario del Grado de Pedagogía. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(2), 79-100. <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i2.77628>
- Fernández-Martín, E. y Aranda, L. (2019). Análisis del uso de herramientas digitales para facilitar el feedback como estrategia para la optimización del proceso de enseñanza aprendizaje. En M. C. Pérez Fuentes (Ed.), *Innovación Docente e Investigación en Educación y Ciencias Sociales* (pp. 627-634). Dykinson.
- Guillén López, O. B. (2019). Uso de Redes Sociales por estudiantes de pregrado de una facultad de medicina en Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 30(2), 94-99. <https://doi.org/10.20453/rmh.v30i2.3550>
- Ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario. BOE núm. 70. de 23/03/2023. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2023/03/22/2/conLOSU>
- Marca Fajardo, G. M., Valarezo Romero, C. P., y Suárez Álvarez, M. L. (2021). El trabajo colaborativo para la enseñanza-aprendizaje de la Geografía. *Sociedad y Tecnología*, 4(S1), 174-186. <https://doi.org/10.51247/st.v4iS1.126>
- Rode, C. A., Amezcua, V. C. y Guerrero, S. L. (2018). Percepciones de la interacción y la comunicación en el trabajo colaborativo con TIC: comparativa de los alumnos Licenciatura en Comunicación y Periodismo y de la Licenciatura en Desarrollo Local de la Universidad Autónoma de Querétaro. *Global Media Journal México*, 15(29), 22-40. <https://doi.org/10.29105/gmjmx15.29-3>

- Romero, A. (2021). Social networks and physical violence in a high school level in Jalisco, Mexico. *Espacios En Blanco. Revista de Educación*, 1(31), 196–210. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=384565126001>
- Wu, X. y Zheng, J. (2021). “Flexible citizenship” in Chinese international secondary school students’ transnational social networks: opportunities or constraints? *Educational Review*, 73(6), 714–732. <https://doi.org/10.1080/00131911.2019.1678571>

Fans as translators: para-institutional training and translational capital in manga and anime translation

Salomón Doncel-Moriano Urbano

Aoyama Gakuin University (Japan)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4425>

Abstract: This chapter examines how fan translation of manga and anime constitutes an informal pedagogical environment that enables the acquisition of key competencies for professional translation. Through empirical observation and professional experience, it analyzes how these communities form an experiential learning ecosystem that includes editorial hierarchies, peer review, multimodal fluency, and ethical decision-making. Far from being a mere hobby, fan translation is presented as a practical training ground for future translators, blurring the lines between amateur and professional work. This paper proposes the concept of translational capital to describe the knowledge and skills acquired in “parainstitutional” environments and explores how these experiences contribute to shaping a translator identity prior to entry into formal contexts. It also highlights the critical dimension of fan translation, addressing issues of access, censorship, and representation. Finally, it proposes ways to integrate these practices into university-level training.

Keywords: manga, anime, translation, fansub, scanlation

1. INTRODUCTION

The global success of manga and anime has generated unprecedented demand for skilled translators capable of navigating the complexities of audiovisual localization. Yet, while the international media industries continue to expand, most academic institutions have been slow to adapt. Few translation programs offer targeted training for the specific demands of manga and anime, leaving a significant gap between formal education and market realities. In this vacuum, fan translation communities, often dismissed as amateur or unauthorized—have become vital sites of non-formal learning, paraprofessional practice, and translator formation. Beyond skill acquisition, these communities also function as critical spaces where participants reflect on localization norms, challenge censorship or editorial decisions, and debate the ethics and politics of translation itself. Such dynamics have been documented in early fan practices, where grassroots publications and discussions around naming, characterization, and authenticity anticipated many of today’s debates around media localization (Doncel-Moriano Urbano, 2019a, 2019b).

This paper explores how fan translation, particularly in the domains of scanlation and fansubbing, serves as a rich pedagogical environment where participants acquire not only linguistic and technical skills, but also a robust sense of translational identity. Within these informal ecosystems, aspiring translators develop competencies that align closely with those required in professional settings: textual analysis, multimodal literacy, project management, peer collaboration, and intercultural negotiation. These communities operate with distinct editorial hierarchies, role specializations, and workflows that, while

decentralized, mirror the collaborative structures of the translation industry (O'Hagan, 2008, 2009; Lee, 2011; Pérez-González, 2014). As such, they offer more than practice: they offer a path to becoming.

Drawing from both empirical observation and personal experience as a professional translator, this reflection examines fan translation as a form of para-institutional translator training. It introduces the concept of translational capital to describe the repertoire of skills, dispositions, and ethical sensibilities developed in these communities, often in the absence of formal accreditation. By highlighting the trajectories of translators who transitioned from fandom to industry, including professionals in Spain, U.S.A., and United Kingdom, this paper underscores the international relevance of these pathways and their transformative potential.

Crucially, fan translation is not only instrumental but also critical. It is a form of media engagement where ethical questions of censorship, authorship, localization, and access are constantly negotiated. These communities do not merely produce translations—they cultivate awareness, agency, and resistance. They function as affective publics, where knowledge circulates laterally and where translation becomes both a skill and a stance. By revaluing the educational and political dimensions of these spaces, this paper aims to contribute to a broader rethinking of how we conceptualize translator training in an era defined by global flows, digital networks, and participatory cultures.

2. FROM AMATEURISM TO PROFESSIONALISATION: TRACING TRANSLATIONAL CAPITAL

The divide between amateur and professional translation is often presented as a binary: one formal and market-driven, the other informal and passion-fuelled. Yet, in the case of fan translation, this dichotomy fails to capture the increasingly fluid boundary between both spheres. Translators who begin their journey subtitling anime or scanlating manga for free are not merely hobbyists—they are engaging in a process of training, identity formation, and community-validated competence.

To describe this phenomenon, this paper proposes the concept of “translational capital”. While the term translational capital has previously appeared in the context of multilingual academic competence (Rajkumar, 2025), this paper develops the concept within a different framework: as the cumulative repertoire of skills, dispositions, and ethical reflexes formed in para-institutional spaces such as fansubbing and scanlation groups.

Unlike institutional forms of training, which often prioritize theory and prescriptive norms, translational capital is built through immersion in real, high-stakes tasks—translating culturally loaded content for a discerning audience of fellow fans. This form of capital encompasses technical competencies (e.g., subtitling software, typesetting, quality control), linguistic intuition and sensitivity to tone and register, as well as intercultural agility. It also includes values rarely emphasized in formal training programs: community accountability, transparency of revisions, and responsiveness to feedback.

Importantly, this capital is not merely a substitute for formal education but a complementary ecology. In some cases, it precedes academic instruction entirely, offering early exposure to translation as practice. In others, it runs parallel, providing opportunities to apply and test classroom knowledge in dynamic, evolving environments. The translators formed in these communities often demonstrate a readiness to handle the demands of real-world localization work, such as tight deadlines, fluid team dynamics,

genre-specific conventions, and fandom criticism that many traditionally trained graduates lack.

Professional success stories underscore this reality. Figures such as Alessandra Moura, who began translating *Dr. Slump* for fan communities, soon became the official Spanish translator of both the manga and anime *Marmalade Boy* by Wataru Yoshizumi, and has remained active in the field for over three decades. Similarly, Frederick Schodt's early involvement with the fan group Dadakai led to their translation of Osamu Tezuka's manga *Phoenix* becoming the first officially licensed English edition—an example of how informal engagement can scaffold professional legitimacy. Schodt later became a seminal figure in manga studies, authoring influential works such as *Manga! Manga! The World of Japanese Comics* and *Dreamland Japan*, which helped introduce manga culture to global academic and popular audiences.

Their transitions from hobbyist to recognized expert are echoed in the paths of Clyde Mandelin, whose fan translation of the video game *Mother 3* helped launch his career in game localization; Andrew Hodgson, who moved from fansubbing the anime *Steins;Gate* to leading official localizations at PQube; and the Geofront team, whose work on the game *The Legend of Heroes* was later adopted by NIS America. Fan-led initiatives such as Sekai Project and Dakkodango have likewise evolved into established players within the industry.

These instances show that the shift from fan to professional is no longer exceptional but increasingly normalized, particularly in sectors underserved by formal translator training. Rather than framing this transition as strictly linear, research points to a hybrid system in which fansubbing coexists with, and even informs, professional subtitling practices (Massidda, 2015). Fan translations often serve as rough drafts for subtitling companies, offering “ideas, tips and hints,” and at times even being used wholesale without credit—what Massidda (2015, p. 95), citing Vellar, describes as a form of “legal plagiarism” that reflects both the exploitation and undervalued creative power of fan labor. More provocatively, she suggests that fansubbers, if they fully recognized their contribution to the industry, might hold the key to reshaping professional subtitling norms and challenging exploitative industry practices. Rather than imagining fan translation solely as a gateway to professionalism, it may be more accurate and politically urgent to frame it as a critical site of negotiation, resistance, and norm innovation within audiovisual translation itself.

At the individual level, this same space becomes not only a zone of critique but also one of identity formation. Fan translation, then, is not a detour from the professional path; it is, for many, its point of origin. As such, it demands recognition not as a deviant or preparatory stage, but as a valid, identity-defining experience that produces a form of translational capital aligned with contemporary industry expectations. By observing this transition from hobby to profession, we gain insight into how many of today's translators begin their journeys—not only in formal classrooms, but also within the dynamic, self-regulated spaces of online fandom.

3. DECENTRALIZED PEDAGOGIES OF PRACTICE

Fan translation communities function as learning environments, but not in the conventional sense. They operate without syllabi, grades, or instructors. Instead, they foster what this paper calls decentralized pedagogies of practice—learning structures that emerge organically through participation, feedback, and task repetition. Within these ecosystems, aspiring translators don't acquire skills through formal instruction but

through active engagement with real-world content, collaborative workflows, and peer-guided revision processes.

These communities mirror the apprenticeship model, but without a master. Rather than top-down transmission of knowledge, fan translation groups rely on horizontal structures, where learning occurs through contribution, observation, and mentorship embedded in collective labour. New members typically start with simpler roles—proofreading or editing—and gradually move into more complex tasks such as translation, typesetting, or timecoding. Skill development is recursive: it emerges through exposure to real texts, iterative revision, and constant dialogue with others in the group (O’Hagan, 2009; Massidda, 2015).

This model reflects principles common to vocational and sociocultural education, such as “learning by doing” and situated practice. In fan translation, however, this learning is not only procedural—it is deeply affective. Members are emotionally invested in both the source material and the fan community, creating a motivational ecosystem that fosters sustained engagement and long-term skill retention. As shown in studies of cosplay, particularly Lamerichs’ (2018) analysis of affect and identity in fan costuming, fan cultures frequently function as informal classrooms where skill acquisition, community mentorship, and identity formation are intertwined. The intense emotional attachment cosplayers develop toward the characters they embody parallels the affection that fan translators feel toward the works they localize—both practices are grounded in a desire to connect with, reinterpret, and circulate media that hold personal meaning. This dynamic of affect-driven learning applies equally to fansubbing and scanlation.

The internal logic of these communities, as detailed by Massidda (2015), reflects a structured yet flexible approach to collective translation. Teams typically assign clear roles (translator, editor, quality checker, uploader), utilize version control tools, and follow established workflows. However, unlike academic institutions, there is no fixed curriculum. Learning happens through doing, failing, and receiving feedback from peers who are themselves learners and mentors (Massidda, 2015).

This pedagogical model is increasingly recognized within translation studies as a valuable supplement—or even alternative—to formal instruction. Sauro and Zourou (2019) describe the “digital wilds” as user-driven learning environments that foster informal, affective, and participatory engagement, difficult to replicate in institutional settings. They cite examples such as language learning through online gaming communities, fan subtitling groups, and collaborative storytelling platforms, where learners acquire skills through immersion and social interaction. Similarly, Taibi and Ozolins’ (2016) work on community translation highlights how non-institutional, volunteer-based initiatives—such as multilingual translation for local migrant communities or cultural mediation in grassroots NGOs—promote inclusivity, flexibility, and collaborative competence beyond rigid academic frameworks.

Importantly, decentralized pedagogy also fosters resilience. Translators must often navigate incomplete or low-quality source material, resolve cross-cultural ambiguities, and manage divergent audience expectations, which are critical skills in professional contexts. They also develop a sense of ownership over their work, reinforcing internalized quality standards and ethical responsibility.

Ultimately, the pedagogical model of fan translation is not merely informal. It is intensely situated, collaborative, and purpose-driven. It challenges dominant paradigms of translator education by showing that some of the most effective and sustainable forms of

training happen beyond university walls, in platforms like IRC channels, Discord threads, and the ever-evolving spaces of fandom.

4. INSIDE THE FAN TRANSLATION CELL: ROLES, HIERARCHIES, AND WORKFLOWS

Beneath the informal surface of fan translation communities lies a surprisingly intricate infrastructure. Far from being chaotic collectives, scanlation and fansubbing groups operate with well-defined roles, task hierarchies, and project workflows that simulate professional environments. Understanding these structures is essential to appreciating how fans learn, collaborate, and transition into professional translation roles.

A typical scanlation or fansub group functions like a miniature localization studio. Team members assume specialized roles: translators convert Japanese (or sometimes intermediary English) texts into the target language; editors or proofreaders review for grammar, coherence, and fluency; typesetters match dialogue with speech bubbles and adjust fonts; timecoders synchronize subtitles with audio; and quality checkers oversee final reviews. Additional roles may include project managers, recruitment officers, or “raw providers” who acquire source material. Coordination is typically handled through chat platforms like Discord, IRC, or dedicated forums, where updates, assignments, and revisions are tracked—a workflow structure that, as recent research shows, increasingly parallels those found in professional subtitling environments (Massidda, 2015; Bolaños García-Escribano, Díaz-Cintas y Massidda, 2021).

These workflows are often systematized. Many groups use shared spreadsheets, versioning systems, or even Git repositories to manage files and progress. Clear deadlines, internal style guides, and house rules govern the translation process. Projects are released under group banners—complete with watermarks or credits—signaling a strong internal culture of authorship and responsibility. Despite lacking formal supervision, these fan groups enforce rigorous standards through peer review and collective accountability (Massidda, 2015; Pérez-González, 2012). These fan-built systems are not only just efficient but also influential. Interestingly, professional platforms such as Netflix’s Authoring system now employ similar collaborative architectures, combining cloud-based translation environments with centralized terminology tools like the KNP (Key Names and Phrases) system. These infrastructures mirror long-standing fansubbing practices—distributed roles, iterative revisions, and collective quality control—highlighting how informal communities have anticipated, and perhaps influenced, professional standards (Doncel-Moriano Urbano, 2025).

What makes these structures pedagogically significant is their function as informal learning incubators. New recruits rarely start as translators. Instead, they begin with roles like cleaning, typesetting, or simple proofreading—gradually gaining access to more complex tasks. This layered model not only reinforces skill acquisition through repetition but also fosters a meritocratic ethos where advancement is tied to effort, consistency, and community trust (O’Hagan, 2009; Massidda, 2015).

The editorial practices of these groups also provide crucial training in ethical and stylistic negotiation. Editors often debate terminology choices, cultural notes, honorific retention, and localization strategies with fan translators, mirroring professional dilemmas in the field of media translation, where dubbing directors and ADR script adapters typically take on these responsibilities. As Díaz-Cintas and Muñoz Sánchez (2006) emphasize in their study of fansubbing ethics, many groups develop internal consensus on translation norms, balancing fidelity to the source with accessibility for their audience. These practices cultivate translators who are not just technically competent but ethically reflexive.

While such workflows might initially appear ad hoc, they reflect mature systems of knowledge production, not unlike those found in the industry. Bolaños García-Escribano, Díaz-Cintas, and Massidda (2021) show that professional subtitling environments—such as cloud-based platforms like Ooona and Amara—are increasingly adopting collaborative dynamics long pioneered by fansub groups. This resemblance underscores the value of fan workflows as proto-professional models and calls into question rigid academic assumptions about where legitimate training occurs.

Moreover, the cultural cohesion within fan groups generates affective economies of belonging, mentorship, and shared purpose. These factors enhance retention, motivation, and collaborative resilience—especially in long-running projects that require sustained engagement. As discussed in the context of community translation by Taibi and Ozolins (2016), such dynamics position participants not only as learners but as co-producers of meaning and practice.

By investigating the internal architecture of scanlation and fansubbing groups, we move beyond seeing fans as isolated enthusiasts. Instead, we recognize them as participants in structured ecosystems of production, where workflow, feedback, and role progression coalesce into authentic, scalable forms of translator education.

5. FAN ARCHIVES AS SHADOW CORPORA FOR MEDIA LOCALIZATION RESEARCH

One of the most overlooked contributions of fan translation communities is the vast body of translations they have collectively produced and informally archived. Fansubs and scanlations—though unofficial and often ephemeral—constitute what this paper terms a shadow corpus: an uncured, decentralized body of translation work assembled outside academic or corporate control. Unlike institutional corpora, which are carefully selected, cleaned, and annotated, shadow corpora emerge organically from grassroots practices. They offer unparalleled insight into the evolving norms, strategies, and ideologies of media localization in the digital age, serving as vernacular archives that reflect how fans interpret, negotiate, and circulate translated media across cultural and linguistic boundaries.

The scope of this material is remarkable: thousands of manga chapters, anime episodes, drama series, and even niche media such as visual novels have been translated by fans across multiple languages and hosted on forums, torrent trackers, wikis, and private archives. These texts reflect not only linguistic choices but also cultural negotiations—how fan translators interpret and mediate culturally specific content, character speech styles, honorifics, taboo terms, or humor. These fan-mediated texts help document the shifts in translation norms over time, including the increasing preference for cultural retention and hybridization strategies in manga localization.

The concept of shadow corpora builds on traditions in corpus-based translation studies, where patterns of variation in translation are analyzed across large datasets. However, fan translations offer something that curated corpora often cannot: a vernacular perspective. These texts are unfiltered by corporate gatekeeping and often represent what the translator genuinely believes to be “good,” “natural,” or “faithful” translation. They serve as linguistic artifacts of community-driven quality standards, target audience expectations, and evolving fan ethics.

There are limitations, of course. Fan archives are unstable and legally precarious. Many are taken down due to copyright enforcement or suffer from link rot and data loss. Unlike academic corpora, they lack metadata, standard formatting, or stable identifiers. Yet, as

Bréan (2014) notes, the sustained activity of fansubbing communities—despite legal and institutional marginality—demonstrates a durable, self-sustaining model of cultural participation. These communities continue to organize, archive, and transmit translation practices across generations, blurring the line between amateur passion and professional craft. In several cases, individual projects have even migrated to industry contexts with minimal alteration, suggesting continuity between informal and formal modes of media localization.

From a research standpoint, these shadow corpora offer valuable opportunities for longitudinal studies. By comparing older and newer fansubs of the same series, or examining recurring lexical choices across different fan groups, scholars can trace how specific terms, cultural references, or stylistic norms evolve. They also provide a testing ground for exploring how non-institutional translation practices respond to globalization, genre conventions, and technological platforms.

In short, while fan translations may lack the formality and stability of institutional corpora, they offer something perhaps more valuable: a window into the living, breathing dynamics of informal translation culture. These corpora deserve to be acknowledged not merely as curiosities, but as serious resources for research, pedagogy, and our broader understanding of how translation norms are negotiated in participatory media environments.

6. ETHICS AND AGENCY: FAN TRANSLATION AS CRITICAL ENGAGEMENT

Fan translation is often understood as a stepping stone toward professionalization or as a collaborative hobby. Yet beyond these functions, it also constitutes a space of critical media engagement. Fan translators are not only linguistic mediators—they are cultural agents who make interpretive and political decisions with every line of dialogue they translate, every localization strategy they debate, and every instance of censorship they resist or reproduce.

At the heart of these decisions is a recurring tension between fidelity and adaptation, a long-standing concern in translation studies. The process of adapting media—especially popular culture—rarely entails a neutral transfer of meaning. Instead, it involves deliberate choices about rewriting, reframing, and recoding content to meet audience expectations, cultural norms, and genre conventions. Fan translators, often working without institutional oversight, are deeply aware of these stakes. They are the ones who must decide whether to preserve honorifics, transliterate food names, retain queer-coded speech patterns, or censor nudity or violence based on platform policies or cultural sensitivity.

These decisions become particularly charged in media franchises with a long history of contested localization practices. One illustrative case is *Sailor Moon*, a globally popular series that has undergone multiple waves of translation and censorship. As recent research has shown (Doncel-Moriano Urbano, 2025), later adaptations such as *Eternal* and *Cosmos* mark a return to creator-controlled localization with rigid terminology management, contrasting sharply with earlier versions that erased or distorted queer character identities to align with heteronormative broadcast norms. Fan translators, by contrast, have frequently resisted such interventions. They restore same-sex relationships, retain gender-fluid language, and use translation notes to foreground the original intent. In doing so, they engage in what I propose to call “restorative translation”: the intentional act of reclaiming narrative and representational integrity for marginalized identities through corrective retranslation. This aligns with Dwyer’s (2021) broader framing of fan

audiovisual translation (AVT) as a form of grassroots cultural intervention—one that resists top-down editorial control and instead fosters decentralized, peer-driven systems of access, critique, and advocacy.

The political dimensions of fan translation also extend to access and linguistic ownership. By translating untranslated or commercially unavailable content, fans democratize access to media that would otherwise remain inaccessible due to region-locking, language barriers, or censorship. In doing so, they assert a form of linguistic agency, shaping how their language communities experience global content. This aligns with existing scholarship on translation as an inherently ethical and participatory act in digitally mediated communities, where translators not only transfer meaning but negotiate visibility, identity, and access.

Moreover, fan translation allows participants to reflect not only on how they translate, but on why they translate. In many fan communities, discussions of ethics, representation, and translator positionality are as prominent as technical debates. Translators reflect on their motives—whether to challenge misrepresentation, support linguistic preservation, or elevate underrepresented narratives. These reflections often manifest in paratexts such as translator notes, manifestos, or introductory disclaimers, which serve as metacommentaries on the act of translation itself.

Ultimately, fan translation is not a value-neutral practice. It is a cultural intervention, situated within broader discourses of identity, power, and globalization. Whether resisting erasure, asserting linguistic norms, or navigating cultural friction, fan translators exercise a distinct form of agency, one that underscores the ethical and critical dimensions of translation in participatory media culture.

7. REFRAMING TRANSLATION PEDAGOGY: WHAT CAN ACADEMIA LEARN FROM THE WILD?

The pedagogical model that emerges from fan translation communities—decentralized, collaborative, purpose-driven—stands in sharp contrast to traditional translation training in academic settings. Most university programs still prioritize literary, legal, or institutional translation tracks, often neglecting the cultural and technical specificity required in audiovisual and entertainment fields. At the same time, fan translators, operating in what Sauro and Zourou (2019) call the “digital wilds”, are engaging in sophisticated translation workflows, acquiring terminology expertise, mastering multimedia tools, and negotiating intercultural meaning—all without institutional guidance or recognition.

This disconnect between academic curricula and informal practice raises a crucial question: What can translator education learn from the wild?

First, universities can acknowledge and validate the translational capital students bring with them from fan communities. Many aspiring translators have already contributed to scanlations, fansubs, or community game localization projects long before entering a classroom. Institutions could utilize experiential learning as a pedagogic tool through portfolios, interviews, or reflective essays, formally recognizing the value of fan translation as an alternative form of training.

Second, translation programs can adopt hybrid pedagogical models that integrate fan-based workflows into the classroom. One approach is the creation of scanlation or fansubbing labs, where students form editorial teams and complete real translation projects under academic supervision. These labs would simulate the workflow of fan

communities (division of roles, peer review, quality control) but introduce layers of metacritical reflection and theoretical grounding.

Third, universities could forge partnerships with fan communities and digital platforms to create collaborative translation projects. These could include subtitling for underrepresented media, annotating fan translations for linguistic analysis, or co-hosting workshops with experienced fan translators. These projects blur the line between amateur and academic practice and expose students to real-world audience expectations, ethical dilemmas, and digital tools.

As Jenkins, Ito, and boyd (2015) argue, participatory culture in the digital age has evolved from individualized, DIY media engagement toward collaborative, socially embedded forms of co-creation. Fan translation exemplifies this ethos: it is not merely an act of linguistic transfer, but a situated, networked practice rooted in shared purpose, ethical reflection, and cultural intervention. It requires not only technical skill but also cultural fluency, collaborative agility, and ethical awareness—traits that should be at the heart of any modern translator training program.

To embrace this shift, institutions must move beyond the classroom-as-sanctuary model and embrace a dynamic ecosystem of learning. This ecosystem recognizes that translation expertise is not always cultivated in the lecture hall but often emerges through peer feedback on Discord, heated debates over terminology on forums, and late-night edits for unreleased anime. Integrating these realities into curricula means preparing translators not just for certification, but for cultural relevance and adaptability in a fast-moving industry.

In sum, the time has come to reframe translator education not as a linear path but as a rhizomatic journey that weaves together informal, institutional, and affective learning spaces. By learning from the wild, academia can better cultivate translators who are not only market-ready, but globally literate, ethically grounded, and critically engaged.

8. CONCLUSION: NOT JUST LEARNING, BUT BECOMING

Fan translation is more than an informal learning practice. It is a transformative process of becoming. For many fans, translating manga, anime, or games in community settings is not simply a way to build skills or gain recognition; it is how they come to see themselves as translators. Through participation in collaborative workflows, ethical debates, and culturally charged decision-making, fan translators develop not only technical proficiency but also a sense of professional identity, even before entering formal institutions or receiving official credentials.

Throughout this paper, we have seen how scanlation and fansubbing communities serve as decentralized pedagogical spaces, offering opportunities for skill acquisition, cultural negotiation, and ethical reflection. These communities operate with rigor, structure, and creativity, often rivaling or anticipating professional standards. They produce what this paper has called translational capital: a hybrid repertoire of competencies and values cultivated outside academic frameworks but increasingly recognized within the industry.

Fan archives, though unofficial and unstable, offer a shadow corpus for researchers and educators to trace shifts in translation norms and audience expectations. These texts reflect vernacular standards and grassroots strategies—insights rarely captured in curated institutional corpora. Moreover, fan translation invites its practitioners to become critical agents of mediation. Their work challenges censorship, resists domestication, and restores marginalized identities, turning translation into an act of resistance, care, and representation.

The implications for translation pedagogy are clear: we must expand our understanding of where and how translators are trained. Rather than viewing the classroom as the sole or superior site of learning, educators should recognize the value of informal, experiential, and community-based practice. By incorporating fan translation into curricula through project-based labs, and partnerships with fan communities, universities can train translators who are not only technically competent but critically engaged and culturally fluent.

Future research can extend this inquiry through comparative analyses across platforms (e.g., Discord vs. IRC), languages, or national fandoms. We need more data on how gender, race, queerness, and digital infrastructure shape translation experiences in different contexts. Likewise, longitudinal studies could explore how early fan engagement influences professional success and ethical stances later in a translator's career.

Ultimately, this paper calls for a paradigm shift: to reframe translation training not as a top-down transmission of rules, but as a networked, affective, and situated practice. In recognizing fan translation as a space of becoming, we affirm its central role in shaping the translators of today and tomorrow, no longer in the margins, but at the forefront of global media flows and cultural dialogue.

REFERENCES

- Bolaños-García-Escribano, A., Díaz-Cintas, J. & Massidda, S. (2021). Subtitlers on the cloud: The use of professional web-based systems in subtitling practice and training. *Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, 19, 1–21. <https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.276>
- Bréan, S. (2014). Amateurisme et sous-titrage: la fortune critique du “fansubbing”. *Traduire*, 230, 22–36. <https://doi.org/10.4000/traduire.618>
- Díaz Cintas, J. & Muñoz Sánchez, P. (2006). Fansubs: Audiovisual translation in an amateur environment. *The Journal of Specialised Translation*, 6, 37–52.
- Doncel-Moriano Urbano, S. (2019a). *Antroponimia, caracterización y otakuismo: Factores clave para la traducción del manga Sailor Moon*. In F. Rodríguez Rodríguez & S. España Pérez (Eds.), *La traducción del cómic* (Colección Tebeobits No. 1, pp. 96–111). ACyT Ediciones.
- Doncel-Moriano Urbano, S. (2019b). The genesis of the otaku phenomenon in Spain: A journey through fanzines, associations, and conventions during the 1990s. *Mechademia*, 12(1), 31–56. University of Minnesota Press.
- Doncel-Moriano Urbano, S. (2025). *From Bishōjo Senshi to Pretty Guardian: The role of ELF in the term standardization of the Sailor Moon franchise*. In J. F. Álvarez-Herrero, J. Antolí Martínez & P. Cusano (Eds.), *Educación y humanidades como ejes de investigación e innovación*, 98–107. Dykinson. <https://doi.org/10.14679/4094>
- Dwyer, T. (2019). *Audiovisual translation and fandom*. In L. Pérez-González (Ed.), *The Routledge handbook of audiovisual translation* (pp. 436–452). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315717166-27>
- Jenkins, H., Ito, M. & Boyd, D. (2015). *Participatory culture in a networked era: A conversation on youth, learning, commerce, and politics*. Polity Press.

- Lamerichs, N. (2018). *Embodied characters: The affective process of cosplay*. In *Productive fandom: Intermediality and affect in audience creativity* (pp. 141–166). Amsterdam University Press. <https://doi.org/10.1017/9789048528318.006>
- Lee, H.-K. (2011). Participatory media fandom: A case study of anime fansubbing. *Media, Culture & Society*, 33(8), 1131–1147. <https://doi.org/10.1177/0163443711418271>
- Massidda, S. (2015). *Audiovisual Translation in the Digital Age: The Italian Fansubbing Phenomenon*. Palgrave Macmillan.
- O'Hagan, M. (2008). *Fan translation networks: An accidental translator training environment?* In K. Künzli & E. Hertog (Eds.), *Translator and Interpreter Training: Issues, Methods and Debates* (pp. 158–183). Continuum.
- O'Hagan, M. (2009). Evolution of user-generated translation: Fansubs, translation hacking and crowdsourcing. *Journal of Internationalization and Localization*, 1(1), 94–121.
- Pérez-González, L. (2014). *Audiovisual translation: Theories, methods and issues*. Routledge.
- Rajkumar, A. (2025). Translational capital as a tool for bridging the gap between multilingual research and translation practices. *International Journal of Research in Arts and Humanities*, 13(5), 79–88. <https://doi.org/10.34293/ijrah.v13i5.7238>
- Sauro, S. & Zourou, K. (2019). What are the digital wilds? *Language Learning & Technology*, 23(1), 1–7.

Impacto de una formación en primeros auxilios en mujeres migrantes cuidadoras informales

Felipe Santiago Fernández Méndez

Universidad de La Laguna (España)

Alejandro Afonso Izquierdo

Iván Pérez Heras

Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (España)

José Manuel Díaz González

Maryurena Lorenzo Alegría

Universidad de La Laguna (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4426>

Resumen: El envejecimiento progresivo de la población y la creciente demanda de cuidados domiciliarios han posicionado a las mujeres migrantes como actores clave en el sistema informal de atención, especialmente en contextos marcados por la informalidad laboral. Se aplicó un diseño cuasi-experimental con pretest y posttest sin grupo control durante un taller de dos horas con enfoque participativo y culturalmente adaptado, desarrollado en Tenerife mediante la colaboración entre la Universidad de La Laguna y la ONG Solidaridad Enfermera. Participaron 16 mujeres migrantes seleccionadas mediante muestreo por conveniencia. El conocimiento se evaluó mediante un cuestionario ad hoc de 11 ítems, administrado antes y después del taller. Los resultados mostraron una mejora significativa en los conocimientos sobre primeros auxilios (del 54,55% al 76,14% de respuestas correctas; $p = 0,0018$; d de Cohen = 1,25). Las mayores ganancias se registraron en situaciones comunes de emergencia como hemorragias nasales, quemaduras e hipoglucemia. Estos hallazgos coinciden con investigaciones previas que destacan la eficacia de la formación en primeros auxilios para mejorar habilidades, autoconfianza y toma de decisiones entre cuidadoras informales. A pesar de sus limitaciones (ausencia de grupo control, tamaño muestral reducido y uso de un instrumento no estandarizado), el estudio subraya el potencial de las intervenciones educativas breves para mejorar la calidad del cuidado y promover el reconocimiento y la profesionalización de las cuidadoras migrantes.

Palabras clave: cuidadores, educación para la salud, primeros auxilios, mujeres migrantes, competencia profesional.

Abstract: The progressive aging of the population and the increasing demand for home-based care have positioned migrant women as key actors in the informal care system, especially in contexts characterized by labor informality. Given their limited training and protection, this study aimed to assess the impact of a brief first aid educational intervention targeting informal migrant caregivers. A quasi-experimental pretest-posttest design without a control group was applied during a two-hour workshop with a

participatory and culturally adapted approach, held in Tenerife through a collaboration between the University of La Laguna and the NGO Solidaridad Enfermera. Sixteen migrant women, selected through convenience sampling, participated in the intervention. Knowledge was assessed using an ad hoc 11-item questionnaire administered before and after the workshop. Results showed a significant improvement in first aid knowledge (from 54.55% to 76.14% correct answers; $p = 0.0018$; Cohen's $d = 1.25$). The most notable gains were in common emergency situations such as nosebleeds, burns, and hypoglycemia. These findings align with previous research highlighting the effectiveness of first aid training in enhancing skills, self-confidence, and decision-making among informal caregivers. Despite limitations (lack of a control group, small sample size, and non-standardized instrument), the study underscores the potential of brief educational interventions to improve care quality and promote the recognition and professionalization of migrant caregivers.

Keywords: caregivers, health education, first aid, women migrants, professional competence.

1. INTRODUCCIÓN

En las sociedades contemporáneas, el envejecimiento de la población y el aumento de la esperanza de vida han conducido a un incremento significativo en la demanda de atención domiciliaria para personas mayores. Este fenómeno es particularmente relevante en los países del sur de Europa, donde el sistema de atención social se ha visto tensionado por la necesidad de adaptar sus recursos a una población envejecida (Cuadra y Agrela, 2020). En este contexto, las mujeres migrantes desempeñan un papel crucial como cuidadoras informales, constituyendo un pilar fundamental para el sistema de cuidados domiciliarios (Parella, 2012). Sin embargo, este rol esencial está marcado por múltiples desafíos relacionados con la informalidad laboral, la falta de formación específica y una escasa protección tanto laboral como social (Díaz y Martínez-Buján, 2018).

El acceso de las mujeres migrantes al mercado laboral se encuentra frecuentemente limitado a sectores de trabajo informal, siendo los cuidados a personas mayores uno de los campos en los que más se insertan (Huertas Arauco, 2024). En estos entornos laborales, las trabajadoras migrantes a menudo carecen de los derechos laborales básicos, como el acceso a formación continua, seguridad social y condiciones de trabajo dignas. Esta precariedad laboral se ve reflejada no solo en las condiciones laborales, sino también en la calidad del cuidado que brindan. La sobrecarga de trabajo, las condiciones de trabajo informales y la escasa remuneración repercuten negativamente en su bienestar personal y profesional, y, de manera indirecta, en el bienestar de las personas que reciben sus cuidados (Díaz y Martínez-Buján, 2018; ONU Mujeres, 2023).

A pesar de las dificultades que enfrentan, la realidad es que muchas mujeres migrantes encuentran en los trabajos de cuidado una vía para acceder al mercado laboral y mejorar su calidad de vida (Martínez-Buján y Moré, 2021). No obstante, esta inserción laboral no se acompaña de un proceso de capacitación formal, lo que limita considerablemente sus oportunidades de crecimiento profesional. La falta de formación en competencias específicas de salud, como los primeros auxilios, representa una de las principales barreras para el ejercicio de un cuidado seguro y efectivo, lo cual incrementa el riesgo tanto para las personas cuidadas como para las propias cuidadoras (Sánchez, 2022). Como

señalan Díaz y Martínez-Buján (2018), el trabajo de cuidado realizado por mujeres migrantes en el ámbito doméstico carece de una adecuada profesionalización, lo que contribuye a su desvalorización y lo mantiene en una posición subordinada, ajena al reconocimiento como empleo cualificado. En consecuencia, este déficit formativo refuerza la percepción del cuidado informal como una labor secundaria, desvinculada de estándares técnicos y alejada de garantías laborales básicas.

En este sentido, la formación en primeros auxilios se presenta como una herramienta clave para mejorar la capacidad de respuesta de las cuidadoras ante situaciones de emergencia, lo cual es especialmente relevante en el ámbito domiciliario. La capacitación en este tipo de competencias no solo permite a las mujeres migrantes actuar con mayor seguridad y eficacia, sino que también contribuye a su empoderamiento, fortaleciendo su perfil profesional y su autoestima (Sánchez, 2022). Además, diversos estudios advierten que la ausencia de formación específica en cuidados por parte de muchas trabajadoras del hogar limita su capacidad para enfrentar situaciones exigentes e imprevistas, lo que incrementa su vulnerabilidad y la de las personas cuidadas (Molina Navarrete, 2007). El aprendizaje de habilidades básicas de atención sanitaria puede transformar su rol dentro de la estructura de cuidados informales, dotándolas de herramientas para mejorar la calidad del cuidado y brindando mayor seguridad tanto a ellas como a las personas a su cargo (ONU Mujeres, 2023).

Diversos estudios han demostrado que las intervenciones educativas dirigidas a cuidadoras informales mejoran significativamente tanto los conocimientos adquiridos como las habilidades prácticas necesarias para enfrentar emergencias en el entorno familiar. Por ejemplo, un estudio de Moreno et al. (2012) documentó cómo las intervenciones educativas breves en primeros auxilios contribuyen a una mejora considerable en la capacidad de respuesta de las cuidadoras ante situaciones de emergencia. De manera similar, investigaciones realizadas en otros contextos geográficos también sugieren que este tipo de formación tiene un impacto directo sobre la autonomía, la autoestima profesional y la calidad del cuidado proporcionado (Chuman y Ramírez, 2023).

Este estudio responde a la necesidad urgente de desarrollar intervenciones educativas prácticas y culturalmente adaptadas que aborden los vacíos formativos de las mujeres migrantes que cuidan a personas mayores en contextos informales. A través de la implementación de un taller de formación en primeros auxilios, se busca evaluar el impacto de dicha formación en el conocimiento teórico de las participantes, especialmente en lo que respecta a la actuación ante situaciones de emergencia sanitaria. El enfoque de esta intervención está orientado a ofrecer una formación accesible, dinámica y relevante para las participantes, adaptada a sus necesidades y realidades socioeconómicas, con el objetivo de mejorar sus competencias y, por ende, la calidad del cuidado que brindan en sus hogares (Barreira et al., 2022; Pongtriang et al., 2024).

La capacitación en primeros auxilios, además de contribuir al fortalecimiento del perfil profesional de las mujeres migrantes, tiene el potencial de dignificar su labor como cuidadoras informales. Reconocer y formalizar el trabajo de cuidado a través de la formación específica no solo permite una mejor atención a las personas mayores, sino que también promueve el reconocimiento de estas mujeres como agentes clave en la atención domiciliaria. La profesionalización del cuidado, especialmente en contextos marcados por la vulnerabilidad y la discriminación, puede ser un paso importante hacia una mayor equidad y justicia social (Fundación Amaranta, 2022).

El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de una intervención educativa centrada en los primeros auxilios, dirigida a mujeres migrantes que desempeñan labores de cuidado informal en el ámbito domiciliario. Este análisis se enfocará en determinar si la participación en el taller mejora significativamente los conocimientos teóricos de las participantes sobre cómo actuar en situaciones de emergencia sanitaria, y cómo este aprendizaje puede contribuir a mejorar la calidad del cuidado que prestan. A través de este enfoque, el estudio busca no solo evaluar el impacto inmediato de la intervención, sino también generar recomendaciones sobre la implementación de programas de formación continuos y culturalmente sensibles que fortalezcan el perfil profesional de las mujeres migrantes y mejoren las condiciones de su trabajo en el sector del cuidado informal.

2. METODOLOGÍA

2.1. Diseño del estudio

El estudio se enmarca en un diseño cuasi-experimental pretest-posttest con un solo grupo, orientado a evaluar el impacto de una intervención educativa en primeros auxilios. Este diseño permite comparar el nivel de conocimientos antes y después del taller formativo, controlando parcialmente los efectos de variables externas y brindando una estimación razonable del efecto de la intervención.

2.2. Ámbito del estudio

La intervención se desarrolló en el contexto comunitario de una asociación de mujeres migrantes situada en la isla de Tenerife, en colaboración el Aula Cultural de Participación Ciudadana de la Universidad de La Laguna y la ONG Solidaridad Enfermera. El taller se llevó a cabo en un espacio cedido por la Universidad de La laguna, dotado de los recursos cedidos por el Departamento de Enfermería de la misma Universidad para facilitar la participación y la realización de prácticas simuladas.

2.3. Población, muestra y muestreo

La población diana está compuesta por mujeres migrantes adultas vinculadas a la asociación, que presentan un perfil de vulnerabilidad socioeconómica y escasa formación previa en primeros auxilios.

La muestra estuvo compuesta por 16 mujeres, seleccionadas mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, al tratarse de participantes que voluntariamente aceptaron asistir al taller y cumplían los criterios de inclusión (ser mayor de edad, comprender el idioma de la formación y estar inscritas en la asociación).

2.4. Variables del estudio

2.4.1. Variable principal

Nivel de conocimientos en primeros auxilios, medido como número de aciertos en un cuestionario de conocimientos antes y después del taller,

2.4.2. Variables secundarias

Dominio específico por temas (traumatismos, heridas, fracturas, quemaduras, emergencias, asfixia, etc.).

2.5. Instrumento de recogida de datos

Se empleó un cuestionario estructurado de conocimientos elaborado ad hoc, compuesto por 11 ítems cerrados de opción única, cada uno correspondiente a una temática clave del taller (traumatismos, fracturas, heridas, emergencias, hemorragia nasal, quemaduras, picaduras, asfixia, malestar general, convulsiones e hipoglucemia). Cada ítem se clasificó como correcto o incorrecto.

El cuestionario fue revisado por profesionales del ámbito de la salud y la intervención educativa para garantizar su validez de contenido y se administró en formato papel al inicio y al final del taller.

2.6. Metodología de la Intervención

La intervención consistió en un taller educativo participativo de aproximadamente 2 horas de duración. Se introdujeron los principios básicos de actuación ante situaciones de urgencia mediante exposiciones breves, apoyadas por ejemplos concretos y simulaciones de situaciones reales (quemaduras, heridas, convulsiones, etc.) mediante dinámicas en grupo, dramatizaciones y prácticas guiadas. Se promovió en todo momento un enfoque inclusivo, culturalmente sensible y centrado en la participación, adaptando el lenguaje y los contenidos al perfil sociocultural del grupo.

2.7. Técnica de registros de datos

Los datos se registraron mediante los cuestionarios pretest y postest administrados en formato físico y posteriormente digitalizados para su análisis. Cada cuestionario se codificó de forma anónima para preservar la identidad de las participantes.

2.8. Análisis de datos

Los datos obtenidos se analizaron mediante estadística descriptiva y comparativa. En primer lugar, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de respuestas correctas en el pretest y postest, tanto a nivel global (número total de aciertos y porcentaje) como por cada ítem del cuestionario.

Para evaluar la significación estadística de los cambios observados, se aplicó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas, adecuada para tamaños muestrales reducidos y distribuciones no normales. Esta prueba permitió contrastar las diferencias en los niveles de conocimientos antes y después de la intervención educativa.

Además, con el objetivo de cuantificar la magnitud del efecto de la intervención, se calculó la *d* de Cohen para muestras relacionadas, utilizando la media y desviación estándar de las diferencias entre las puntuaciones pre y post intervención.

2.9. Consideraciones éticas

Este estudio se llevó a cabo respetando los principios éticos de la investigación con seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki. La participación fue voluntaria, previa información verbal y escrita sobre los objetivos y el procedimiento del estudio, y se obtuvo consentimiento informado por parte de todas las participantes. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de los datos, que se utilizaron exclusivamente con fines académicos y evaluativos. La intervención no implicó ningún riesgo físico ni psicológico para las participantes, y se diseñó para ofrecer un beneficio directo a través del aprendizaje de competencias en salud.

3. RESULTADOS

La muestra del estudio estuvo conformada por 16 mujeres migrantes participantes en una intervención educativa en primeros auxilios. A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis comparativo entre los cuestionarios pretest y postest aplicados antes y después del taller.

3.1. Desempeño global en conocimientos

Los resultados obtenidos en este estudio muestran un incremento claro y estadísticamente significativo en los conocimientos de las participantes en primeros auxilios tras la intervención educativa. Este cambio se refleja de manera contundente en los datos del pretest y el postest, que fueron analizados con el fin de evaluar la efectividad del taller de

formación. La media de aciertos en el pretest fue de 54,55% (Desviación Estándar = 16,60), lo que indica un nivel moderado de conocimiento previo a la intervención. Este porcentaje sube considerablemente en el postest, alcanzando un 76,14% (Desviación Estándar = 16,56). Este cambio en la media, acompañado de una ligera disminución en la desviación estándar, sugiere que la intervención no solo incrementó el conocimiento de la mayoría de las participantes, sino que también contribuyó a una mayor homogeneidad en los niveles de conocimiento alcanzados tras el taller.

Además de los cambios en la media, la mediana de respuestas correctas también mostró una mejora significativa. En el pretest, la mediana de respuestas correctas fue de 54,55%, mientras que en el postest se incrementó a 81,82%. La mediana, al ser una medida de tendencia central menos sensible a los valores extremos, subraya que, en general, la mayoría de las participantes incrementaron sus conocimientos, lo que refuerza la consistencia de los resultados. Este aumento en la mediana refleja la efectividad general de la intervención en la mejora del conocimiento de los primeros auxilios, lo que implica que el taller fue exitoso en proporcionar información útil y relevante que pudo ser asimilada por la mayoría de las participantes.

El análisis de los valores extremos también refuerza la mejora observada. Los rangos de aciertos en el pretest variaban de un mínimo de 27,27% a un máximo de 81,82%. En contraste, en el postest, los rangos de aciertos pasaron a ser de 36,36% a 90,91%. Este cambio en los valores extremos sugiere que, aunque todas las participantes mostraron mejoras en sus conocimientos, el margen de variabilidad también se redujo considerablemente, lo que implica que las participantes que inicialmente tenían un bajo rendimiento también lograron incrementar su comprensión y desempeño en la prueba, lo que puede interpretarse como un indicio de que el taller fue accesible y efectivo para participantes con niveles previos de conocimiento muy diversos.

Desde una perspectiva metodológica, estos resultados fueron analizados mediante la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas, que es una técnica estadística no paramétrica adecuada cuando se comparan dos mediciones de una misma muestra (en este caso, el pretest y el postest). Esta prueba es especialmente útil dado que los datos no se distribuyen de manera normal, como lo indica la presencia de una desviación estándar notablemente alta en ambos momentos de la medición. La comparación estadística reveló diferencias significativas entre los resultados del pretest y el postest, con un valor de $Z = -3,00$ y un valor $p = 0,0018$, lo que indica que la intervención tuvo un efecto considerable sobre el incremento en los conocimientos de las participantes. Estos resultados confirman que el taller formativo tuvo un impacto positivo y significativo en los conocimientos de primeros auxilios de las mujeres migrantes cuidadoras informales que participaron en el estudio.

Para evaluar la magnitud del impacto de la intervención, se calculó el tamaño del efecto utilizando la d de Cohen, un índice que permite cuantificar la diferencia entre las medias de dos grupos, estandarizada por la desviación estándar. En este caso, se obtuvo un valor de $d = 1,25$, lo que indica un efecto grande, según los criterios de interpretación establecidos por Cohen. Un valor de $d \geq 0,8$ se considera generalmente como un efecto grande, lo que refuerza la conclusión de que el taller formativo fue eficaz en mejorar significativamente los conocimientos de las participantes. Este resultado es especialmente relevante en el contexto de la educación y la formación práctica, ya que sugiere que el enfoque aplicado en este taller no solo fue efectivo en términos estadísticos, sino que tuvo un impacto tangible y sustancial en las competencias de los participantes.

Este tipo de intervención educativa, con un tamaño del efecto tan alto, demuestra ser una herramienta potente para la mejora de conocimientos prácticos en contextos de aprendizaje no formal, como es el caso de las cuidadoras informales migrantes. Este impacto es aún más relevante cuando se considera que las participantes en el estudio provienen de contextos de alta vulnerabilidad social y económica, lo que refuerza la importancia de este tipo de formaciones como un medio de inclusión y empoderamiento para poblaciones marginadas. El uso de este tipo de estadísticas y análisis metodológicos permite no solo verificar la efectividad de la intervención, sino también proporcionar evidencia sólida sobre la mejora de las competencias de un grupo que frecuentemente queda fuera de los sistemas de formación formal y profesional.

3.2. Análisis por pregunta temática

El análisis detallado de los resultados a nivel de ítem permitió identificar con claridad cuáles fueron las áreas temáticas en las que se produjo una ganancia más significativa de conocimiento tras la intervención. Esta evaluación desagregada resulta especialmente útil para comprender no solo la efectividad general del taller, sino también su impacto diferencial sobre los distintos contenidos tratados. En términos porcentuales, los mayores incrementos en la proporción de respuestas correctas se registraron en las preguntas relacionadas con hemorragia nasal, heridas, convulsiones, quemaduras e hipoglucemia. En concreto, el conocimiento sobre hemorragia nasal mejoró de forma notable, pasando de un 44% de aciertos en el pretest a un 100% en el posttest, lo que representa una ganancia de 56 puntos porcentuales. De igual modo, las preguntas relacionadas con heridas y convulsiones mostraron incrementos de 44 puntos porcentuales, mientras que los ítems sobre quemaduras e hipoglucemia reflejaron mejoras de 38 puntos porcentuales cada uno.

Estas mejoras evidencian que el taller logró impactar de manera más efectiva en aquellas áreas temáticas que presentan mayor aplicabilidad en el entorno domiciliario y que, a su vez, fueron abordadas con metodologías activas, como las simulaciones, dramatizaciones y dinámicas grupales. La incorporación de ejemplos contextualizados, el uso de lenguaje sencillo adaptado a las características socioculturales del grupo y el énfasis en la práctica permitieron que los contenidos fueran no solo comprendidos, sino también interiorizados por las participantes. Esta estrategia de enseñanza-aprendizaje, fundamentada en el enfoque participativo, se ha demostrado especialmente efectiva cuando se trabaja con poblaciones adultas y con trayectorias educativas diversas, como es el caso de muchas mujeres migrantes en situación de informalidad laboral.

Además, cabe señalar que las temáticas que mostraron mayor ganancia de conocimiento corresponden a situaciones de urgencia que, por su frecuencia en el ámbito doméstico, generan un alto nivel de interés entre las participantes. Esto sugiere que la pertinencia de los contenidos en relación con la experiencia vital de las mujeres cuidadoras actuó como un factor facilitador del aprendizaje. La formación en primeros auxilios, cuando se vincula estrechamente con la realidad cotidiana del alumnado, no solo mejora el desempeño en pruebas objetivas, sino que también refuerza la percepción de utilidad del conocimiento adquirido y la motivación para seguir formándose. Esta relación entre relevancia percibida, aplicabilidad y aprendizaje significativo ha sido ampliamente documentada en la literatura sobre educación de adultos.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que una intervención educativa breve, participativa y culturalmente adaptada puede producir mejoras significativas en los conocimientos de primeros auxilios de mujeres migrantes que ejercen como cuidadoras informales. El incremento observado en las puntuaciones post-intervención, junto con un

tamaño del efecto elevado (d de Cohen = 1,25), refuerza la eficacia de este tipo de programas formativos en contextos de alta vulnerabilidad social. Estos datos coinciden con estudios previos que evidencian el impacto positivo de las capacitaciones en primeros auxilios sobre las competencias, la autoconfianza y la capacidad de respuesta ante emergencias de cuidadores informales (Moreno et al., 2012; Chuman y Ramírez, 2023).

La mejora sustancial en los ítems relacionados con situaciones comunes del entorno domiciliario, como hemorragias nasales, quemaduras o hipoglucemia, pone de relieve la pertinencia de adaptar los contenidos a la realidad cotidiana de las participantes. Como ya se apuntaba en la introducción, muchas mujeres migrantes acceden al mercado laboral o actividades asimiladas en condiciones precarias (ONU Mujeres, 2023), sin formación específica, y desarrollan su labor en entornos con alta carga de responsabilidad y baja protección (Díaz y Martínez-Buján, 2018; Huertas Arauco, 2024). En este sentido, proporcionar herramientas prácticas como los primeros auxilios no solo mejora la calidad del cuidado, sino que actúa como mecanismo de protección tanto para las cuidadoras como para las personas a su cargo.

Desde una perspectiva pedagógica, los resultados reafirman la importancia de metodologías activas, adaptadas cultural y lingüísticamente, que prioricen la participación y la experiencia vital de las mujeres migrantes. La efectividad del taller en los temas más cercanos a su práctica diaria se alinea con las recomendaciones sobre formación situada y aprendizaje significativo en adultos con trayectorias educativas diversas (Pongtriang et al., 2024; Sánchez, 2022). Esta estrategia formativa no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también fortalece la autoestima profesional y el sentido de competencia, aspectos fundamentales para el empoderamiento de las cuidadoras informales (ONU Mujeres, 2023).

Además del incremento en conocimientos, este tipo de intervenciones tiene un valor transformador que trasciende lo formativo. Al ofrecer una cualificación básica pero concreta en un área crítica como los primeros auxilios, se contribuye a la progresiva profesionalización del trabajo de cuidados, tradicionalmente invisibilizado y desvalorizado cuando es ejercido por mujeres migrantes (Cuadra y Agrela, 2020; Parrella, 2012). Tal como plantean Díaz y Martínez-Buján (2018), la ausencia de procesos formales de capacitación perpetúa la subordinación del cuidado informal, impidiendo su reconocimiento como una labor cualificada. En este contexto, talleres como el evaluado suponen una oportunidad para revertir dicha lógica, dignificando la función de cuidadoras y visibilizándolas como agentes clave en el sistema de atención domiciliaria.

Asimismo, estos resultados deben leerse en relación con las recomendaciones internacionales que insisten en la necesidad de políticas públicas que fomenten la formación continua y la integración social y laboral de las trabajadoras migrantes en el ámbito del cuidado (OIM, 2021; International Labour Organization, 2023). Más allá del impacto puntual, la incorporación de programas como este en estrategias institucionales puede favorecer procesos de inclusión, reconocimiento y mejora de la calidad de los servicios sociosanitarios.

No obstante, este estudio presenta varias limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, el diseño cuasi-experimental sin grupo de control limita la posibilidad de atribuir de forma causal las mejoras observadas exclusivamente a la intervención. Es decir, no se puede afirmar con certeza que los cambios en los conocimientos sean únicamente producto de la intervención educativa, ya que podrían haber influido otras variables no controladas. La falta de un grupo control

hace que los resultados deban ser interpretados con cautela, ya que no podemos eliminar la posibilidad de que otros factores hayan jugado un papel en la mejora observada.

Además, el tamaño muestral reducido y la selección no probabilística de las participantes restringen la generalización de los hallazgos a otras poblaciones de mujeres migrantes cuidadoras. Aunque la muestra fue representativa de las mujeres migrantes vinculadas a la asociación participante, es importante considerar que los resultados no necesariamente se aplican a todas las mujeres migrantes que desempeñan labores de cuidado informal en otros contextos. En este sentido, sería útil replicar este estudio en una población más amplia y con una muestra más diversa que permita generalizar los hallazgos a nivel regional o incluso nacional.

Otra limitación es el uso de un cuestionario elaborado ad hoc, que, si bien fue validado mediante juicio de expertos, no ha sido sometido a pruebas psicométricas formales. Este tipo de cuestionario tiene limitaciones inherentes en términos de fiabilidad y validez, lo que podría afectar la precisión de las mediciones realizadas. El enfoque cuantitativo centrado exclusivamente en los conocimientos adquiridos limita la comprensión de otras dimensiones igualmente relevantes, como el empoderamiento, la percepción de autoeficacia o las barreras para la aplicación de lo aprendido en situaciones reales de trabajo. Estas variables cualitativas podrían enriquecer la comprensión de los efectos de la intervención, y su inclusión en futuros estudios sería altamente recomendable.

Como línea futura de investigación, se recomienda desarrollar estudios con mayor tamaño muestral y diseños experimentales con grupo control, lo que permitiría evaluar de manera más precisa los efectos de la intervención educativa y atribuir los cambios observados a la formación en primeros auxilios. Además, sería útil complementar los datos cuantitativos con técnicas cualitativas, como entrevistas o grupos focales, que permitan explorar más a fondo la experiencia formativa desde la perspectiva de las participantes. Este enfoque mixto permitiría una comprensión más completa de los efectos de la intervención y proporcionaría una mejor base para la mejora de futuros programas de capacitación.

Asimismo, sería útil evaluar el impacto a medio y largo plazo de la intervención, ya que la aplicación de primeros auxilios en situaciones reales podría verse influenciada por factores contextuales o la falta de práctica continua. La implementación de programas de formación continua, que refuercen los aprendizajes adquiridos durante el taller, podría garantizar que las cuidadoras mantengan y amplíen sus conocimientos y habilidades en primeros auxilios, contribuyendo a una atención más segura y profesionalizada. Además, estos programas de formación continua podrían ser adaptados a las realidades específicas de las trabajadoras migrantes, tomando en cuenta sus contextos socioeconómicos y culturales, y promoviendo un enfoque inclusivo y sostenible de la capacitación (Torró Calabuig, 2024).

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en este estudio, de manera inequívoca, evidencian que una intervención educativa breve y práctica en primeros auxilios tiene la capacidad de mejorar significativamente los conocimientos de mujeres migrantes que, en su mayoría, ejercen como cuidadoras informales de personas mayores. Este hallazgo es de suma importancia, ya que no solo resalta la eficacia de la formación puntual, sino que también subraya el potencial transformador de este tipo de iniciativas para un colectivo que a menudo se encuentra en una situación de invisibilidad y precariedad laboral. La mejora en el dominio de los primeros auxilios no es un mero incremento de datos, sino que se traduce directamente en una mayor seguridad y confianza al enfrentar situaciones de emergencia

en el ámbito doméstico, lo cual, a su vez, impacta positivamente en la calidad de los cuidados que prestan a las personas dependientes. Esto es fundamental, ya que los cuidadores informales son la columna vertebral de muchos sistemas de atención domiciliaria, y su capacitación directa repercute en el bienestar de los mayores a su cargo.

Más allá de la mejora directa en la calidad del cuidado, esta capacitación fortalece de manera palpable el perfil profesional de estas mujeres. Al adquirir y certificar conocimientos específicos en un área tan crítica como los primeros auxilios, se les dota de una herramienta que las diferencia y las empodera en el mercado laboral del cuidado. Esta cualificación contribuye activamente a su reconocimiento como agentes clave y profesionales en el ámbito del cuidado domiciliario, desdibujando la frontera entre el "cuidado informal" y el "cuidado cualificado". En un contexto donde la migración y el cuidado a menudo se entrelazan con la informalidad, proveer acceso a este tipo de formación es un paso crucial hacia la dignificación del trabajo de cuidado y hacia la promoción de trayectorias profesionales más estables y reconocidas para estas mujeres. Es un acto de justicia social que les permite proyectarse con mayor confianza y profesionalismo en un sector tan vital para nuestra sociedad.

El taller evaluado en este estudio demuestra ser una herramienta excepcionalmente eficaz, de bajo coste y con una alta aplicabilidad. Su brevedad y enfoque práctico lo hacen accesible y adaptable a las realidades de un colectivo con limitaciones de tiempo y recursos, lo cual lo convierte en una solución viable y replicable. Esta relevancia es aún mayor en contextos marcados por la vulnerabilidad laboral y la falta de acceso a formación formal, situaciones que lamentablemente son comunes entre las mujeres migrantes cuidadoras. En lugar de intervenciones extensas y costosas que podrían ser inaccesibles, un formato conciso y centrado en habilidades esenciales maximiza el impacto con una inversión mínima.

Estos hallazgos no solo validan la utilidad de programas específicos como este, sino que también refuerzan la imperiosa necesidad de promover iniciativas similares de manera sistémica. Es crucial que estas capacitaciones no sean acciones aisladas, sino que estén integradas en estrategias más amplias de inclusión social, profesionalización del cuidado y reducción de desigualdades en salud. Esto implica un compromiso por parte de las instituciones y organizaciones para crear vías de acceso a la formación continua, reconocer la experiencia y el saber de estas cuidadoras, y trabajar hacia la formalización de su empleo. Solo a través de un enfoque integral que aborde las barreras estructurales y promueva el desarrollo de competencias, podremos asegurar que las mujeres migrantes cuidadoras reciban el apoyo y el reconocimiento que merecen, y que el cuidado de personas mayores en nuestros hogares sea de la más alta calidad y seguridad. Este estudio es, por tanto, una llamada a la acción para invertir en la formación de un pilar fundamental de nuestra sociedad del bienestar.

REFERENCIAS

- Barreira, M., Santamaría, E., Sarceda, P. y Rial, A. (2022). Problemática de la migración femenina en España: Ámbitos de actuación y propuestas de mejora. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 4(15), 35–50. <https://doi.org/10.15304/ricd.4.15.7884>
- Cuadra Duran, C. y Agrela Romero, B. (2020). Del bienestar individual a los cuidados colectivos. Experiencias asociativas de las mujeres (in)migradas en España. *Trabajo Social*, 27(1), 111-135. <https://doi.org/10.15446/ts.v27n1.113320>

- Chuman Ramos, G. S. y Ramírez Mayorca, S. M. (2023). *Efectividad de una intervención educativa en el conocimiento sobre primeros auxilios en estudiantes de una institución educativa de Lima* [Trabajo de investigación, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. <https://repositorio.upch.edu.pe/>
- Díaz Gorfinkel, M. y Martínez-Buján, R. (2018). Mujeres migrantes y trabajos de cuidados: transformaciones del sector doméstico en España. *Panorama Social*, (827), 105-117. <https://www.funcas.es/wp-content/>
- Fundación Amaranta. (2022). *Guía para la promoción del bienestar psicológico de las mujeres migrantes víctimas de violencia de género*. <https://www.fundacionamaranta.org/>
- Huertas Arauco, K. A. (2024). ¿Quién cuida en España? *Universitas*, (44), 97-102. <https://dx.doi.org/10.20318/universitas.2024.8684>
- International Labour Organization. (2023). *Care work and care jobs in Latin America and the Caribbean: Experiences and lessons learned from public policies*. ILO Regional Office for Latin America and the Caribbean. <https://www.ilo.org/>
- Martínez-Buján, R. y Moré Corral, P. (2021). Migraciones, trabajo de cuidados y riesgos sociales: las contradicciones del bienestar en el contexto de la Covid-19. *Migraciones*, (53), 1-26. <https://doi.org/10.14422/mig.i53y2021.001>
- Molina Navarrete, C. (2007). El régimen cuasi-profesional de cuidados de las personas dependientes en el entorno familiar: visualizando un trabajo con rostro de mujer. *Revista de Trabajo y Seguridad Social*, (297), 33-78. <https://doi.org/10.51302/rtss.2007.5641>
- Moreno, A., Pérez, M. y Rodríguez, T. (2012). Capacitación de cuidadores informales: una intervención para la mejora de los cuidados en domicilio. *Enfermería Clínica*, 22(5), 263–268. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2012.04.005>
- ONU Mujeres. (2023). *Hablemos de cuidados: El trabajo de cuidados desde una perspectiva de género en América Latina y el Caribe*. <https://lac.unwomen.org/>
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2021). *Guía para la atención psicosocial a personas migrantes*. <https://publications.iom.int/>
- Parella, S. (2012). Mujeres inmigrantes y trabajos de cuidados en España: una aproximación crítica. *Cuadernos de Relaciones Laborales*, 30(1), 157–177. https://doi.org/10.5209/rev_CRLA.2012.v30.n1.39288
- Pongtriang, P., Soontorn, T., Sumleepun, J., Chuson, N. y Songwathana, P. (2024). Effect of Emergency Scenario-Based Training Program on Knowledge, Self-confidence, and Competency of Elderly Caregiver Volunteers in a Rural Thai Community: A Quasi-Experimental Study. *International journal of community based nursing and midwifery*, 12(4), 267–277. <https://doi.org/10.30476/ijcbnm.2024.101514.2431>
- Sánchez Uzcátegui, E. (2022). Experiencias de mujeres migrantes de Venezuela en España: un análisis interseccional. *Journal of Feminist, Gender and Women Studies*, (14), 1-15. <https://doi.org/10.15366/jfgws2023.14.001>
- Torró Calabuig, A. (2024). Salud e integración de las mujeres inmigrantes: Una cuestión de derechos desde la interseccionalidad y multigobernanza. *Universitas*, 43, 70–100. <https://doi.org/10.20318/universitas.2024.8274>

Transferencia de conocimiento y educación musical por medio del proyecto expositivo *Cantantes líricas gallegas de los siglos XIX y XX: génesis y desarrollo*

María del Carmen Fernández-Morante

Francisco Javier Garbayo Montabes

Universidade de Santiago de Compostela (España)

María del Carmen Lorenzo Vizcaíno

Universidad Internacional de La Rioja (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4427>

Resumen: En octubre de 2024 se presentó en Santiago de Compostela la exposición “Cantantes Líricas Galegas dos séculos XIX e XX: De Galicia aos Teatros de Europa, América e África”, fruto de la investigación en el marco del I+D+i del Plan Nacional de Investigación 2020-2024, liderado desde la USC bajo el nombre de “Galicia-América: música civil, ideología e identidades culturales a través del Atlántico (1800-1950)”, (PID202-115496RB-I00). La experiencia era innovadora dentro de la Musicología pues por primera vez se mostraba la memoria conjunta de 18 mujeres, gallegas de nacimiento o muy vinculadas a Galicia, cantantes líricas de primer orden, con carrera internacional. Por medio del análisis de sus vidas y labor artística tocada por la fama, se narraron sus circunstancias vitales en el contexto social de cada momento, los viajes artísticos y los estrenos, su desempeño como maestras de canto de generaciones posteriores o la emigración a América, un fenómeno vivido tanto en primera persona como en el desarrollo de sus giras por los países con presencia de colectividades gallegas. Desde su idea inicial, la exposición tuvo una vocación clara hacia la transferencia del conocimiento, entendida tanto como devolución hacia la sociedad de una parte de su historia como hacia la comunidad educativa con la creación de recursos educativos digitales apoyados en el conocimiento del campo de la Tecnología Educativa.

Palabras clave: música gallega, teatro lírico, migraciones, empoderamiento femenino, tecnología educativa.

Abstract: In October 2024, the exhibition “*Galician Operatic Singers of the 19th and 20th Centuries: From Galicia to the Theaters of Europe, America, and Africa*” was presented in Santiago de Compostela. It was the result of research conducted within the framework of the 2020–2024 National Research and Development Plan, led by the University of Santiago de Compostela (USC) under the title “*Galicia-America: Civil Music, Ideology, and Cultural Identities Across the Atlantic (1800-1950)*”, (PID202-115496RB-I00). This was an innovative experience in the field of Musicology, as it was the first time the collective memory of 18 women -either born in Galicia or closely connected to it- was showcased. These were first-rate operatic singers with international careers. Through the analysis of their lives and artistic work touched by fame, the exhibition narrated their life circumstances within the social context of their times, their

artistic journeys and premieres, their roles as vocal teachers for later generations, and their emigration to America- a phenomenon they experienced either personally or through their tours in countries with Galician communities. From its inception, the exhibition had a clear focus on knowledge transfer, understood both as a way of returning a part of history to society and as a contribution to the educational community through the creation of digital educational resources supported by the knowledge of the field of Educational Technology.

Keywords: Galician music, lyric theater, migration, women's empowerment, educational Technology.

1. ORÍGENES Y OBJETIVOS DE UNA PROPUESTA. SUS REFERENTES

En este trabajo presentamos las bases sobre las que se sustentó la realización de la exposición mencionada, fruto de años de investigación en el marco de un proyecto competitivo de I+D+i de Generación de Conocimiento, dentro del Programa Retos. El tema central es la revisión de diversos aspectos de la música gallega: desde sus orígenes en la región, su evolución y resignificación en América a través del éxodo migratorio, hasta su retorno a Galicia con nuevas formulaciones artísticas e ideológicas.

Paralelamente, el proyecto tiene como uno de sus objetivos transversales más relevantes la recuperación de la memoria silenciada de nuestras intérpretes de música académica, un ámbito que, en la Galicia actual, ha recibido escasa y desigual atención por parte de la academia.

Así, concebimos la idea inicial de abordar distintos aspectos relacionados con nuestras cantantes líricas reconocidas más allá de nuestras fronteras, desde una perspectiva que resultó prometedora desde el primer momento y que, tanto en términos cuantitativos como cualitativos, continúa creciendo conforme avanza la investigación. Se trata, por tanto, de un proyecto que ya ha ofrecido resultados significativos, pero que permanece abierto, ya que el equipo sigue localizando documentación que enriquece el panorama presentado en esta muestra, concebida desde la lógica de la transferencia del conocimiento.

En un primer momento, nos propusimos documentar progresivamente a las distintas cantantes gallegas que aparecían en las fuentes, muchas veces de forma dispersa. Comenzamos con Cristina Villó, célebre soprano nacida en A Coruña, quien, al igual que Benita Moreno o Carolina Casanova, fue reivindicada por la intelectualidad del *Rexurdimento* como una de las glorias artísticas femeninas de Galicia. Pronto, los trabajos de Carmen Lorenzo, centrados en la figura de la soprano María Luisa Rodríguez Nache - especialmente su ponencia presentada en el ENIM'22, celebrado en la Universidad de Aveiro (Lorenzo, 2022), dedicada al discurso de ingreso de Nache en la Real Academia Galega de Belas Artes, titulado *Voces de oro gallegas por el mundo* (Rodríguez Nache, 1976)-, revelaron un universo desconocido de nombres y actividad artística que ampliaron nuestros objetivos iniciales.

También exploramos referentes expositivos sobre temáticas similares, principalmente en España, aunque encontramos pocos modelos a seguir. Entre ellos, nos centramos en las muestras realizadas con la colaboración del INAEM o de la SGAE (Paz, 2006; Gallo, 1988), por su afinidad temática, especialmente en el caso de la Comunidad Valenciana (Matteis y Doménech, 2012), en la gallega (Sánchez García, 1995) y de forma destacada en la exposición comisariada por Emilio Casares sobre la zarzuela y su presencia en

España y América (Montero y Pozo, 2023). Esta última fue especialmente relevante en la concepción de nuestra exposición, ya que estuvo precedida por una serie de publicaciones de gran formato dedicadas al teatro lírico español (Casares, 1999 y 2000), que se distinguen por su enfoque metodológico, ilustrando el discurso científico con abundante material gráfico: documentos, programas, carteles, fotografías, prensa, partituras... es decir, recursos muy similares a los empleados en nuestro proyecto.

2. EL PROYECTO EXPOSITIVO: CONCEPCIÓN, DISEÑO Y SEDES

A partir de ahí, nuestra investigación cobró un giro total con el horizonte de poder realizar, a largo plazo, una exposición monográfica sobre nuestras cantantes líricas, algo que se materializó en octubre de 2024 en el salón artesonado del Colegio de Fonseca, en Santiago de Compostela, y que posteriormente viajó (abril-mayo de 2025) al Centro Galego de Lisboa.

De manera paralela al diseño y desarrollo de las distintas fases del proyecto, la investigación se llevó a cabo en gran parte mediante búsquedas sistemáticas en bancos de datos, gestores bibliográficos, hemerotecas europeas y americanas, y archivos digitalizados en abierto. También se realizaron viajes de investigación, tanto nacionales como internacionales, en busca de materiales inéditos pertenecientes a colecciones públicas y privadas, cuyas copias se incorporaron a la muestra y digitalizaron para su incorporación a la visita virtual. Este planteamiento permitió establecer una red significativa de colaboradores institucionales que acogieron la propuesta con gran generosidad y entusiasmo. Cabe destacar el patrocinio de la Xunta de Galicia, la Diputación de A Coruña y AEI, así como la colaboración con entidades privadas que facilitaron el acceso a sus fondos, permitiendo la copia y exhibición de sus materiales, además del asesoramiento científico y la difusión a través de sus canales y redes sociales.

La parte logística del proyecto, en sus dos fases (Santiago/Lisboa), fue realizada con el apoyo del Área de Cultura y la Fundación USC de la Universidad de Santiago de Compostela. (<https://goo.su/DC23Gw>).

Una vez completada la fase principal de investigación de archivo, tanto física como digitalmente, se abordó el diseño de la exposición para el espacio originalmente asignado y con un enfoque didáctico. Tras definir las ideas esenciales a desarrollar, el diseño gráfico se planteó desde el inicio una narrativa expositiva que destacara el carácter teatral de la muestra. Para ello, se sustituyeron los tradicionales paneles informativos en cartón pluma adheridos a las paredes por paneles móviles dobles de gran altura (ocho paneles dobles), confeccionados en tela sobre bastidores unidos por bisagras, lo que facilitó su manejo y adaptación a futuros montajes. Estos paneles actuaban como entretelas escénicas, guiando la atención del visitante hacia la pared del fondo, donde se colocó una galería con los retratos de las protagonistas, ordenados cronológicamente a modo de telón final.

En el centro del montaje, en correspondencia con los paneles dobles y dos figuras a tamaño natural de Ofelia Nieto y Ángeles Ottein sobre fondo transparente, suspendidas del techo mediante cables, se dispusieron once vitrinas que contenían documentación de tipología muy variada, tanto en originales como en reproducciones de alta calidad realizadas expresamente para la muestra.

Este formato inicial, concebido para una gran sala rectangular, tuvo que adaptarse para su exhibición en Lisboa. Allí, el edificio que acogió la muestra respondía a los patrones de la arquitectura palaciega del siglo XIX: un gran vestíbulo circular, con largos corredores laterales separados por columnas de mármol rojo vetado y capiteles jónicos, grandes ventanales dobles con contras y coloridas pinturas

italianizantes en los techos representando el Parnaso. Por ello, se incluyó un nuevo panel doble con bisagra, similar a los anteriores, dedicado a las hermanas Nieto-Ottein. Además, dado el carácter del anfitrión, se añadió otro panel sobre la presencia de nuestras cantantes en Centroamérica y Sudamérica, titulado *Voces da morriña* así como documentación relacionada con el paso de nuestras cantantes por los teatros de Portugal y Brasil.

3. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESULTADOS

Cinco características fundamentales han estado presentes en las distintas fases del proyecto, desde sus inicios hasta la actualidad, en la que se contempla la posibilidad de itinerancia de la exposición, paralelamente a la elaboración de documentos científicos derivados de la misma: 1) Transferencia del conocimiento en el ámbito de la Musicología, la Historia y las Ciencias de la Música; 2) Diseño espacial original con inspiración teatral; 3) Producción sostenible y adaptabilidad a diferentes contextos expositivos; 4) Vocación educativa con la intención de llegar al sistema educativo (centros, docentes y alumnado); 5) Uso combinado de recursos expositivos tradicionales y herramientas propias de las Humanidades Digitales; 6) Colaboración institucional e interdisciplinariedad metodológica.

El primero de los apartados deriva del marco en que se inscribe la actividad. En este sentido, se cumple el objetivo de devolver a la sociedad el conocimiento de una parte esencial de su historia cultural, prácticamente desconocida. La transferencia se ha entendido en su doble vertiente: hacia el público en general, que potencialmente puede visitar la exposición, y hacia la comunidad educativa, por medio de recursos en abierto.

En el primer caso, además de la visita libre a la muestra -siguiendo el recorrido predeterminado y la lectura de los paneles explicativos-, se ofrecieron visitas guiadas, así como un ciclo de conferencias y proyecciones abiertas al público, ilustrativas de los contenidos trabajados mediante un lenguaje accesible. Como propuesta educativa de tercer ciclo, diversas actividades tutorizadas fueron reconocidas por la USC como horas de formación dentro del Programa de Estudios de Doctorado en Geografía, Historia e Historia del Arte, fomentando así la participación.

Pero quizá lo más destacable como forma de transferencia del conocimiento en recursos educativos sea la elaboración de las actividades educativas interactivas que conformaron la guía didáctica, diseñadas en colaboración con las investigadoras del grupo de investigación de Tecnología Educativa de la USC (tecnoeduc.es) y el Centro de Supercomputación de Galicia (cesga.es), bajo la coordinación de Laura Touriñán (Touriñán y Vicente, 2025, p. 14). En su conjunto, estas actividades admiten su uso en diferentes niveles educativos, promueven la creatividad, el aprendizaje gamificado, aprovechando su carácter lúdico y el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa.

Ya se ha comentado el original diseño de inspiración teatral, con los paneles actuando a modo de entretelas escénicas, como puede verse en el plano de la exposición (<https://goo.su/DC23Gw>). Además, los teatros europeos y americanos se convirtieron en hilos conductores de la narrativa, al ser los lugares habituales de trabajo de una cantante lírica. Junto a la documentación proveniente de teatros como el Teatro Real, el Gran Teatre del Liceu, el Teatro alla Scala o el Teatro La Fenice, también se presentaron grabados de otros coliseos y sobre un tema tan curioso como recurrente en el siglo XIX: los incendios. Esta última temática está relacionada con el caso de la tiple ourensana Dorinda Rodríguez, superviviente del gran incendio ocurrido en el Teatro Baquet de

Oporto en marzo de 1888, mientras se representaba *La Gran Vía*, de los compositores Federico Chueca y Joaquín Valverde.

La sostenibilidad de la producción está ligada a la adaptabilidad de la muestra, lo que permite sucesivas exhibiciones sin un deterioro significativo de los paneles y sin necesidad de invertir en otros aspectos, salvo el transporte o la adaptación de la cartelería. La superficie de los paneles está realizada principalmente en tela de algodón, evitando así el uso indiscriminado de materiales plásticos.

Los apartados cuatro y cinco no pueden desligarse de lo expuesto anteriormente sobre la transferencia en educación. A ello se suma la aplicación de tecnologías emergentes (RV-RA-RM, IA), que permite realizar actividades educativas durante la visita desde un dispositivo móvil mediante códigos QR conjugando el potencial de las tecnologías siempre dependientes de diseños metodológicos adecuados. (Cebreiro, Fernández-Morante y Casal, 2019. 2022). Destaca especialmente la aplicación de herramientas de inteligencia artificial generativa en algunas de las actividades y, de forma particular, en la visita virtual interactiva diseñada por los investigadores del Centro de Supercomputación de Galicia (CESGA), a través de la cual la exposición inició un viaje sin límites espacio-temporales. (https://e-learning.cesga.es/expo_organistrum/) Esta herramienta se inscribe plenamente en el ámbito de las Humanidades Digitales, permitiendo la creación de narrativas analógicas y artificiales para la transferencia en humanidades, utilizando diseños interactivos donde se combinan realidad aumentada e IA (Cebreiro y Rodríguez-Malmierca, 2025, p. 142).

Pero nada de esto habría sido posible sin la colaboración de muchas manos provenientes de distintos campos. Lograr unir a profesionales de la musicología, la historia, la archivística, la biblioteconomía, la educación, la tecnología o las redes sociales es, quizá, el mayor valor de este trabajo. Una tarea que, como se indicó al inicio, lejos de cerrarse, continúa abierta, pues la transferencia del conocimiento, como la música misma, debe reinventarse de manera continua para adaptarse a los nuevos desafíos que surgen desde la sociedad (Gibaja et al., 2025).

4. CONTENIDOS HISTÓRICOS

Durante siglos, las mujeres han sido protagonistas silenciadas en la historia de la música (Seydoux, 2011). En Galicia, esta invisibilización se ve agravada por la escasa documentación, la falta de reconocimiento institucional y la limitada presencia de figuras femeninas en los relatos oficiales de la historiografía musical.

La exposición Cantantes líricas galegas nace como una respuesta a esta omisión histórica. Es el resultado de un proyecto de investigación interdisciplinar que integra musicología, historia cultural y estudios de género, con el objetivo de visibilizar a intérpretes gallegas que, desde el siglo XIX, conquistaron escenarios internacionales y contribuyeron de forma decisiva a la proyección cultural de Galicia más allá de sus fronteras.

Este esfuerzo no solo responde a una necesidad de justicia histórica, sino también a la voluntad de enriquecer el patrimonio cultural gallego con voces que hasta ahora habían permanecido en los márgenes del relato oficial. La exposición se convierte así en un espacio de memoria, reivindicación y transmisión del conocimiento, donde la música actúa como vehículo de identidad, resistencia y transformación social.

4.1. Metodología y enfoque curatorial

El proyecto se desarrolló a partir de una metodología mixta que combinó investigación archivística, análisis hemerográfico y entrevistas con descendientes, especialistas y agentes culturales. Se priorizó la recuperación de fuentes primarias -programas de mano,

grabaciones, fotografías, críticas de prensa, correspondencia personal-, muchas de ellas inéditas o dispersas en colecciones privadas y archivos internacionales.

La colaboración con instituciones culturales y educativas fue clave para el desarrollo del proyecto, permitiendo el acceso a fondos documentales y la validación científica de los contenidos. La exposición fue concebida con un diseño escénico que evocaba el mundo teatral, utilizando paneles móviles de gran formato, vitrinas documentales y recursos digitales. Uno de los elementos más innovadores fue la creación de una visita virtual 3D desarrollada por el CESGA, que permitió ampliar el alcance del proyecto más allá del espacio físico, facilitando el acceso remoto y la interacción con los contenidos mediante tecnologías de realidad aumentada e inteligencia artificial.

Este enfoque curatorial buscó no solo informar, sino también emocionar y provocar reflexión, estableciendo un diálogo entre pasado y presente, entre las trayectorias individuales de las cantantes y los procesos históricos que las atravesaron.

4.2. Pioneras del siglo XIX: entre el *bel canto* y la emigración

La cronología de la exposición comienza con Benita Moreno (1792–1872), considerada la introductora del bel canto rossiniano en España. Su carrera marcó el inicio de una tradición lírica gallega que se consolidaría en las décadas siguientes. Moreno triunfó en los principales teatros de España y Europa, alcanzando gran popularidad en Madrid. Su legado artístico fue continuado por sus hijas, Ángela y Luisa, también destacadas cantantes líricas.

Cristina Villó (1814-1884), soprano lírico-dramática nacida en A Coruña, fue la primera mujer gallega pensionada por la reina María Cristina para estudiar música (Hernández Girbal, 1997, pp. 410-413). Su carrera se desarrolló en los principales escenarios de España y Europa, y su figura representa un ejemplo temprano de reconocimiento institucional a una artista gallega. Se retiró en Valencia, donde falleció en 1884, dejando una huella duradera en la historia lírica española.

Rosario Salgado (1847-1932), mezzosoprano nacida en Pontedeume (A Coruña), desarrolló una destacada carrera internacional a principios del siglo XX. Establecida en Argentina, se convirtió en una influyente pedagoga musical, dejando una marcada estela en la enseñanza del canto y en la difusión de la música gallega en el contexto migratorio.

Asunción Rodríguez Lantes (1869-1915), soprano dramática nacida en Ferrol, brilló en los escenarios de Europa y América a finales del siglo XIX. Su interpretación de *Un adiós a Mariquiña* en La Habana, vestida con traje tradicional gallego y en presencia de Manuel Curros Enríquez y de José Castro “Chané”, poeta y compositor, la consagró como símbolo de la identidad gallega en el exilio.

Carolina Casanova (1847-1910), también ferrolana, triunfó en los principales teatros europeos y americanos. Tras una destacada carrera artística, se convirtió en pionera de la docencia vocal en España, siendo la primera mujer en ocupar una cátedra de canto en la Escuela Nacional de Música de Madrid (Martín de Sagarmínaga, 1997, p. 108). Su labor pedagógica sentó las bases para la profesionalización de la enseñanza del canto en el país.

4.3. Trayectorias transatlánticas y pedagogía vocal

El tránsito entre continentes fue una constante en las trayectorias de muchas cantantes gallegas, cuyas carreras reflejan una intensa movilidad artística y cultural. Esta circulación internacional no solo les permitió alcanzar reconocimiento en escenarios de prestigio, sino que también facilitó el intercambio de repertorios, estilos interpretativos y experiencias pedagógicas, enriqueciendo así el panorama musical tanto en Galicia como en los países de acogida.

Dorinda Rodríguez (1862–1955), ourensana de gran carisma escénico, desarrolló una exitosa carrera en los géneros de zarzuela y opereta, actuando en teatros de España, América y Portugal. Su versatilidad interpretativa y su presencia escénica la convirtieron en una figura muy apreciada por el público y la crítica. Tras su matrimonio con un aristócrata portugués, adoptó el título de Condesa de Mesquitela, lo que reforzó su proyección social y cultural en el extranjero. En este contexto, se convirtió en un símbolo de la cultura gallega en el exilio, representando con orgullo su origen en los círculos artísticos internacionales y participando activamente en la vida cultural de la diáspora.

Bibiana Pérez (1865–1950), aunque nacida en Cebreros (Ávila), dejó una profunda huella en la lírica gallega gracias a su estrecha vinculación con Galicia tras casarse con el tenor nacido en Malpica de Bergantiños (A Coruña), Ignacio Varela (Navas Villalba, 2019). Tras el paso de éste por los teatros habaneros, actuar en San Petersburgo ante el Zar y el debut de su marido en La Scala en 1895-96, a inicios del siglo XX se establecieron en A Coruña, fundando una academia de canto que se convirtió en un referente de la enseñanza vocal en la región. Su labor pedagógica fue fundamental para la formación de nuevas generaciones de intérpretes, consolidando una tradición vocal que perdura hasta hoy. Su academia no solo ofrecía formación técnica, sino que también promovía el repertorio gallego, contribuyendo así a la afirmación de una identidad musical propia.

Ángeles Ottein (1895–1981) y su hermana, Ofelia Nieto (1898–1931), nacidas en Madrid pero compostelanas de corazón, representan la consolidación de una auténtica escuela lírica gallega con proyección nacional. Su talento excepcional y su formación rigurosa las llevaron a convertirse en figuras destacadas de la lírica española, actuando en los principales teatros del país y del extranjero (Santiago Montero, 1994). Más allá de sus logros artísticos, ambas desarrollaron una intensa labor pedagógica, transmitiendo su experiencia y saber a nuevas generaciones de cantantes. Su compromiso con la enseñanza vocal y su defensa del repertorio gallego las convierten en pilares fundamentales de la tradición lírica de Galicia, cuya influencia se extiende hasta nuestros días.

4.4. El siglo XX: grabaciones, cine y consolidación institucional

El siglo XX supuso un punto de inflexión en la difusión y consolidación institucional del canto lírico, abriendo nuevas oportunidades para las intérpretes gallegas y ampliando su proyección internacional.

Mary Isaura (1897-1982), pionera en este ámbito, dejó un valioso testimonio sonoro en grabaciones realizadas en los años veinte. Estas grabaciones permiten hoy apreciar su voz y técnica interpretativa desde una perspectiva histórica, convirtiéndola en una figura clave de la lírica gallega temprana.

Matilde Vázquez (1905-1992), soprano pontevedresa, se consolidó como una figura destacada en el mundo de la zarzuela y la opereta, tanto en España como en América. Su incursión en el cine y la fundación de su propia compañía lírica la convierten en un ejemplo de versatilidad artística y espíritu emprendedor.

Lola Rodríguez Aragón (1910-1984), nacida en Logroño pero coruñesa de adopción, fue una de las grandes impulsoras de la enseñanza vocal en España. Fundadora de la Escuela Superior de Canto y del Coro Nacional, su labor institucional fue decisiva para la profesionalización del canto lírico en el país. Su legado pedagógico sigue vivo en la formación de nuevas generaciones de cantantes.

María Luisa Nache (1924-1985) encarna la excelencia artística y el compromiso con la docencia en Galicia. Tras una brillante carrera internacional -que incluyó actuaciones junto a Maria Callas bajo la dirección de Leonard Bernstein-, regresó a su Coruña natal

para dedicarse a la enseñanza, contribuyendo así a la consolidación de una sólida tradición vocal gallega.

A este panorama se suman otras figuras imprescindibles como Inés Rivadeneira (1928-2020), mezzosoprano nacida en Lugo, que desarrolló una brillante carrera internacional. Fue reconocida por su expresividad y versatilidad, interpretando más de cien veces el papel de *Carmen* de Bizet y participando en estrenos como *Don Perlimplín* en París o *Soledad* en el Gran Teatro del Liceo. Tras retirarse en el Royal Albert Hall de Londres en 1973, se dedicó a la docencia en la Escuela Superior de Canto (Pérez Fernández, 2019), dejando una profunda huella en la formación vocal en España.

Ángeles Gulín (1939-2002), nacida en Ribadavia, fue una de las sopranos dramáticas más destacadas de su generación. Su voz poderosa y su presencia escénica la llevaron a interpretar papeles protagonistas en los principales teatros de Europa y América. Especialista en el repertorio verdiano y dejó grabaciones que aún hoy son referencia para los amantes de la ópera por su gran técnica vocal y fuerza expresiva (Vela Parés, 2017).

Josefina Cubeiro (1944-2023), natural de A Coruña, brilló tanto en el ámbito de la ópera como en la zarzuela. Su carrera se desarrolló principalmente en España, donde fue una presencia habitual en el Teatro de la Zarzuela y otros escenarios nacionales. Además de su labor como intérprete, destacó por su compromiso con la enseñanza, formando a nuevas generaciones de cantantes y contribuyendo a la continuidad de la tradición lírica gallega.

Todas ellas enriquecieron el repertorio lírico con trayectorias diversas, pero unidas por una profunda conexión con la identidad gallega y un firme compromiso con la excelencia artística y pedagógica.

4.5. Repertorio, identidad y legado

Más allá de sus logros individuales, estas cantantes compartieron una sensibilidad común hacia el repertorio gallego, que supieron llevar con orgullo a escenarios internacionales. Al interpretar canciones tradicionales, convirtieron estas melodías en emblemas de su identidad artística y en vehículos de conexión emocional con Galicia. Esta práctica no solo reafirmó su vínculo con la tierra natal, sino que también desempeñó un papel fundamental en la difusión de la cultura gallega en contextos migratorios, donde la música actuó como un puente entre el lugar de origen y los nuevos territorios de acogida.

Obras como *Un adiós a Mariquiña*, o la famosa *Cantiga* (Unha noite na eira do trigo) con letra de Manuel Curros Enríquez y música de Juan José Castro "Chané", se transformaron en verdaderos himnos de la galleguidad (Núñez Seixas, 2024, pp. 319-354). Estas intérpretes llevaron tales composiciones por todo el mundo, llegando a las colectividades gallegas en el extranjero, que las recibían con emoción como símbolos vivos de la nostalgia y el arraigo.

Este repertorio no solo fortalecía el lazo con Galicia, sino que también funcionaba como un acto político y cultural en contextos de emigración y exilio, reivindicando la identidad gallega desde la voz y la memoria.

El legado de estas artistas se manifiesta en la consolidación de una auténtica escuela lírica gallega, (Lorenzo Vizcaíno, 2024) caracterizada por la excelencia técnica, la transmisión pedagógica y el compromiso con la memoria cultural. Lejos de ser figuras anecdóticas, sus trayectorias conforman un corpus significativo que enriquece la historia de la música tanto en Galicia como en el ámbito hispánico.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es precisamente la existencia de esta escuela lírica gallega, sustentada en tres pilares fundamentales: a) La transmisión intergeneracional del conocimiento vocal; b) La creación de academias y espacios de formación; c) La defensa del repertorio gallego como seña de identidad.

Estas mujeres no solo fueron intérpretes, sino también maestras, empresarias y referentes culturales, todo ello en combinación con su vida personal como esposas y madres y sosteniendo en muchas ocasiones a sus familias. Su labor pedagógica fue esencial para asegurar la continuidad de la tradición lírica gallega y su proyección internacional.

5. CONCLUSIONES

Las conclusiones del proyecto expositivo *Cantantes Líricas Gallegas de los siglos XIX e XX* subrayan su relevancia no solo como ejercicio de recuperación histórica y cultural, sino especialmente como una herramienta pedagógica innovadora y transformadora. Desde su concepción, la exposición fue pensada como un vehículo de transferencia de conocimiento hacia la comunidad educativa, integrando contenidos musicales, históricos y de género en un formato accesible, creativo y tecnológicamente avanzado.

Uno de los logros más destacados del proyecto ha sido la elaboración de una guía didáctica diseñada en colaboración con expertos en Tecnología Educativa, que permite su aplicación en distintos niveles de enseñanza. Estas actividades, basadas en la gamificación y el aprendizaje activo, han facilitado la apropiación del contenido por parte del alumnado, fomentando la reflexión crítica sobre el papel de la mujer en la historia de la música y la construcción de la identidad cultural gallega.

Además, la exposición ha sido reconocida como recurso formativo en programas de posgrado, integrándose en la formación de doctorandos y promoviendo el diálogo interdisciplinar entre la musicología, la historia, la educación y las humanidades digitales. La implementación de herramientas tecnológicas como la visita virtual 3D, desarrollada por el CESGA, ha ampliado el alcance del proyecto, permitiendo su uso en contextos educativos remotos y favoreciendo la inclusión digital.

La dimensión pedagógica del proyecto no se limita a la transmisión de contenidos, sino que propone una experiencia educativa integral, en la que el diseño escénico, los recursos documentales y las tecnologías emergentes se combinan para generar un entorno de aprendizaje significativo y enriquecido. En este sentido, la exposición no solo informa, sino que también inspira, emociona y estimula la participación activa del público, especialmente del estudiantado.

En definitiva, este proyecto ha demostrado que la educación musical puede y debe nutrirse de la investigación histórica, la tecnología y la innovación educativa para construir narrativas inclusivas, críticas y transformadoras. La exposición se consolida así como un modelo de transferencia educativa en el ámbito de las humanidades, capaz de conectar pasado y presente, arte y pedagogía, memoria y futuro.

REFERENCIAS

- Casares Rodicio, E. (1999). Historia gráfica de la zarzuela. Música para ver (vol. I y II). ICCMU.
- Casares Rodicio, E. (2000). Historia gráfica de la zarzuela. Del canto y los cantantes. ICCMU.

- Casares Rodicio, E. (2003). *Diccionario de la zarzuela: España e Hispanoamérica*. ICCMU.
- Casares Rodicio, E. (2023). "Preludio para una exposición". En J. M. Montero García y M. T. del Pozo Arroyo (coords.), *La zarzuela patrimonio de la hispanidad* (pp. 8-17). INAEM y Museo Nacional del Teatro.
- Cebreiro, B., Fernández-Morante, C. y Casal, L. (2019). Tecnologías emergentes y metodologías didácticas: dos ejes básicos para el éxito educativo (173-196). En M.A. Santos, A. Valle, y M. Lorenzo (Eds.), *Éxito educativo. Claves de construcción y desarrollo*. Tiran lo Blanc Humanidades.
- Cebreiro, B., Fernández-Morante, C. y Casal, L. (2022). La Tecnología Educativa y el desafío de la formación en red (63-86). En M.A. Santos, M. Lorenzo y J. García (Coords.), *La educación en red. Una perspectiva multidimensional*. Octaedro.
- Cebreiro López, B. y Rodríguez Malmierca, M. J. (2025). Construyendo narrativas con lenguajes analógicos y artificiales y diseñando experiencias de inmersión virtuales para la investigación histórica. En R. Roig-Vila, J. Antolí Martínez, C. Lorenzo Álvarez y A. Sánchez Ronco (eds.). *Actas del 4th International Congress: Education and knowledge*. Octaedro, p. 143.
- Gallo, C. y Peláez, A. (1998). *La ópera en España: La puesta en escena, 1750-1998*. INAEM y Fundación de Cultura Ayuntamiento de Oviedo.
- Gibaja Bao, J. F., Fernández Mier, M., y Cubas Morera, M. (2021). Si te dedicas a la ciencia, ¡divúlgala! La transferencia de conocimiento en el marco de las humanidades. TREA.
- Hernández Girbal, F. (1997). *Otros cien cantantes españoles de ópera y zarzuela. Siglos XIX y XX*. Ediciones Lira.
- Lorenzo Vizcaíno, M. del C. (2022). Voces de oro gallegas en el mundo. En *Livro de resumos: XI Encontro de Investigação em Música (ENIM 2022)*, Universidade de Aveiro, 10 a 12 de novembro de 2022. (p. 54). SPIM-Universidade de Aveiro. <https://doi.org/10.48528/gavx-3075>
- Lorenzo Vizcaíno, M. del C. (25 de noviembre de 2024). ¿Existe una escuela lírica gallega? The Conversation. <https://theconversation.com/existe-una-escuela-lirica-gallega-240971>
- Martín de Sagarminaga, J. (1997). *Diccionario de cantantes líricos españoles*. Acento.
- Martín de Sagarminaga, J. (2010): *Mitos y susurros: 50 años de lírica en España*. Zumaque Editorial.
- Navas Villalba, L. J. (2019). Bibiana Pérez "La Perecita": cebrereña, famosa cantante de ópera en el Teatro Real de Madrid (1886-1889). Luciano José Navas Villalba.
- Núñez Seixas, X. M. (2024). *Os inmigrantes imaxinados, A identidade galega na Arentina (1780-1960)*. Editorial Galaxia.
- Pérez Fernández, J. J. (2019). Inés Rivadeneira. Universidad de Valladolid.
- Rodríguez Nache, M. L. (1976). Voces de oro gallegas por el mundo: Discurso de ingreso como académica de número en la Real Academia de Bellas Artes de Nuestra Señora del Rosario (18 de febrero de 1876). https://consellodacultura.gal/mediateca/extras/CCG_adg_Nache_007.pdf

- Sánchez García, J. A. (Com.) (1995). La escena de la ciudad. El teatro Rosalía de Castro. Ayuntamiento de la Coruña.
- Santiago Montero, A. de (1994). Ofelia Nieto. Una gallega en el olimpo del ‘bel canto’. Consorcio de Santiago.
- Seydoux, H. (2011). Las mujeres y la ópera. LID Editorial.
- Touriñán Moranderia, L. y Vicente Franqueira, I. (2025). La educación musical como elemento transformador de la sociedad: Guía didáctica de la exposición “Cantantes Líricas Gallegas” a estudio. En R. Roig-Vila, J. Antolí Martínez, C. Lorenzo Álvarez y A. Sánchez Ronco (eds.). Actas del 4th International Congress: Education and knowledge. Octaedro, p. 144.
- Vela Parés, S. (2017). Ángeles Gulín. Témenos Edicions.

Educación, fronteras y narrativas: por una pedagogía contra la exclusión*

Massimiliano Fiorucci

Università degli Studi Roma Tre (Italia)

Giorgio Crescenza

Università degli Studi della Tuscia (Italia)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4428>

Resumen: En un Mediterráneo marcado por conflictos armados, crisis migratorias y profundas desigualdades, este artículo analiza cómo la escuela puede convertirse en un laboratorio de convivencia democrática, superando narrativas tóxicas y prácticas educativas excluyentes que fomentan el racismo y la discriminación. A partir del análisis de las fronteras como construcciones simbólicas que contribuyen a la creación de la alteridad y legitiman políticas de exclusión, el texto propone una perspectiva pedagógica intercultural y decolonial capaz de transformar la educación en un espacio de diálogo, reconocimiento mutuo y justicia social. Se subraya la necesidad urgente de un enfoque educativo que integre en los currículos la complejidad de las historias migratorias, fomente el pensamiento crítico y promueva una ética de la responsabilidad que convierta a los estudiantes en protagonistas activos de una sociedad más inclusiva. Solo una escuela que valore la pluralidad de identidades cuestione las jerarquías culturales y promueva pertenencias múltiples podrá preparar a ciudadanos capaces de vivir en un mundo interdependiente, combatiendo las lógicas del odio y construyendo horizontes de solidaridad.

Palabras clave: educación intercultural, fronteras, migración, justicia social, ciudadanía global

Abstract: In a Mediterranean region marked by armed conflicts, migratory crises, and deep social inequalities, this article explores how schools can become laboratories of democratic coexistence, overcoming toxic narratives and exclusionary educational practices that foster racism and discrimination. Starting from an analysis of borders as symbolic constructs that contribute to the construction of alterity and legitimize exclusionary policies, the text proposes an intercultural and decolonial pedagogical perspective capable of transforming education into a space for dialogue, mutual recognition, and social justice. The urgent need for an educational approach that integrates the complexity of migratory stories into school curricula, fosters critical thinking, and promotes an ethic of responsibility that empowers students to become active protagonists in building a more inclusive society is highlighted. Only a school attentive to the plurality of identities, capable of deconstructing cultural hierarchies and promoting multiple forms of belonging, can prepare citizens ready to live in an interconnected world, countering logics of hatred and fostering the construction of horizons of solidarity, care, and democratic coexistence.

*A efectos de la evaluación científica, aunque los dos autores colaboraron en la redacción general, los apartados 2) y 3) se atribuyen a Massimiliano Fiorucci, y los apartados 1) y 4) a Giorgio Crescenza. Las conclusiones son de ambos autores.

Keywords: intercultural education, borders, migration, social justice, global citizenship

1. EL MEDITERRÁNEO EN LLAMAS: CRISIS, MIGRACIONES Y RETOS PEDAGÓGICOS

La actual escalada de violencia entre Israel y Palestina, agravada aún más por la implicación directa de Irán y el riesgo concreto de un conflicto mundial, es una dramática confirmación de la fragilidad de los equilibrios geopolíticos en el Mediterráneo y Oriente Próximo. Los ataques recíprocos, como el bombardeo israelí de Damasco y la respuesta iraní con misiles, muestran cómo la espiral bélica no sólo afecta a las partes directamente en conflicto, sino que amenaza a la estabilidad de toda una región ya marcada por décadas de guerras, ocupaciones y crisis políticas y sociales.

Esta situación exige una reflexión crítica que no se limite a la crónica de sucesos, sino que considere las raíces profundas del conflicto y sus consecuencias humanitarias: la producción de nuevas oleadas de refugiados (Catarci, 2014), la precarización de las vidas en los territorios implicados y la difusión de narrativas tóxicas que alimentan la hostilidad y el racismo incluso en los países de llegada de los migrantes. En este escenario se inscriben las dinámicas migratorias en el Mediterráneo, un espacio simbólico y real de encuentro, pero también de separación, donde la frontera se transforma en lugar de control, muerte y necrópolis (Mbembe, 2020), como muestran las rutas migratorias que atraviesan el mar y los naufragios que se repiten sin fin.

El silencio de la comunidad internacional y la impunidad con que se perpetra esta violencia representan una profunda fractura ética, que exige una urgente reflexión pedagógica y política, porque toda emergencia tiene también una dimensión educativa. Si la memoria tiene un sentido, es el de permitirnos leer los signos de nuestro tiempo y actuar para que las tragedias del pasado no encuentren nuevas formas de expresión.

La resistencia palestina, como cualquier otra lucha por el reconocimiento de los derechos fundamentales, nos interroga sobre nuestra responsabilidad colectiva. ¿Qué significa ser cómplice de la injusticia con nuestro silencio? ¿Qué herramientas educativas y éticas podemos adoptar para deconstruir la retórica del odio y la opresión? La educación para la memoria no puede limitarse a la reevocación del pasado, sino que debe convertirse en una herramienta para comprender y transformar el presente (Bevilacqua, 2004). Por lo tanto, es necesario dotar a las nuevas generaciones de una conciencia crítica, capaz de oponerse a las narrativas tóxicas del miedo y la discriminación, y de una responsabilidad cívica que las convierta en protagonistas del cambio.

El Mediterráneo aparece así como un laboratorio de tensiones globales: una frontera entre el Norte y el Sur, una encrucijada de crisis climáticas, guerras y desigualdades, pero también un espacio en el que se reproducen los dispositivos de subordinación cultural y económica que han puesto de relieve los análisis de autores como Abdelmalek Sayad (2002) y Edward Said (1999). La construcción simbólica del otro como amenaza, el eurocentrismo como paradigma dominante y la colonización del imaginario siguen siendo herramientas poderosas para determinar las representaciones de la migración, reforzar los estereotipos y justificar las políticas de exclusión.

La reflexión pedagógica que propone esta contribución parte precisamente de esta toma de conciencia: educar para la convivencia intercultural no puede reducirse a una operación técnica de gestión de emergencias, sino que implica repensar radicalmente la escuela y los procesos educativos como lugares de mediación, escucha y negociación identitaria. Es necesario reconocer la perspectiva intercultural como dimensión

constitutiva de la educación contemporánea, abandonando una visión monocultural y asimilacionista de la sociedad y de la ciudadanía, y promoviendo, en cambio, itinerarios educativos que preparen ciudadanos capaces de vivir en un mundo interdependiente (Fiorucci, 2020).

Las prácticas pedagógicas interculturales recordadas en las páginas siguientes indican la necesidad de superar un modelo educativo centrado únicamente en la formación del ciudadano nacional, abriendo la escuela a un horizonte global que valore otras epistemologías, cuestione las jerarquías culturales y aborde la censura histórica y política del colonialismo como desafío educativo. Descolonizar la intercultura (Burgio, 2022) significa, de hecho, desafiar las asimetrías de poder inherentes al conocimiento eurocéntrico y transformar la educación en un espacio de resistencia y construcción de nuevos imaginarios sociales.

Esta reflexión se entrelaza con otras crisis que socavan las bases de la convivencia democrática: la violencia de género, aún extendida en formas dramáticas y recientes como el feminicidio de las muchas mujeres que deberían estar protegidas, y la extensión del populismo, las *fakenews* y el discurso del odio que alimentan la polarización y la inseguridad. La escuela, en este marco, no puede limitarse a transferir conocimientos, sino que debe convertirse en laboratorio de reflexividad crítica, educación para el respeto, promoción de la igualdad y cuidado de las relaciones (Nussbaum, 2011).

También hay que prestar especial atención a los retos que plantea la innovación tecnológica: la inteligencia artificial, con su enorme potencial, plantea cuestiones éticas y políticas ineludibles sobre la privacidad, el consentimiento, las desigualdades y el control. Preparar a las nuevas generaciones para comprender y gobernar estas transformaciones requiere una educación capaz de desarrollar no sólo competencias técnicas (Cambi y Pinto Minerva, 2023), sino también sensibilidad ética, capacidad de discernimiento y espíritu crítico.

Las perspectivas de la pedagogía de la resistencia, la pedagogía decolonial y la pedagogía intercultural ilustradas en este capítulo ofrecen herramientas para afrontar estos retos de forma consciente y transformadora, imaginando una escuela que no seleccione sino que incluya, que no reproduzca jerarquías sino que las cuestione, que no construya muros sino que cruce umbrales, transformando las fronteras en lugares de encuentro y aprendizaje mutuo. En este sentido, reflexionar sobre las narrativas mediterráneas y migratorias significa no sólo comprender las raíces de la crisis, sino construir una nueva gramática de la convivencia, indispensable para un futuro sostenible, justo y democrático.

2. EDUCAR MÁS ALLÁ DE LAS FRONTERAS DE LA EXCLUSIÓN

En este marco, profundizar en el significado de las fronteras y su papel en la construcción de las narrativas migratorias se hace indispensable para comprender las dinámicas de exclusión que atraviesan el Mediterráneo y nuestras sociedades. Analizar la frontera como espacio simbólico, lingüístico y político permite entender cómo las representaciones del otro se traducen en prácticas de control, discriminación y negación de derechos, pero también imaginar nuevas posibilidades educativas y sociales para transformar las fronteras en lugares de encuentro y reconocimiento mutuo.

Sin embargo, cuando hablamos de muros, nos referimos a instrumentos políticos y simbólicos que delimitan territorios, separan espacios y sujetos y construyen fronteras rígidas entre un «nosotros» y un «ellos». El muro se convierte así en una poderosa metáfora de separación, capaz de producir mundos divididos y de establecer un «afuera» habitado por los excluidos. Los muros, concretos o simbólicos, son dispositivos de gobierno de las diferencias: dividen, protegen, pero sobre todo ordenan los cuerpos y las

identidades, cristalizan las pertenencias e impiden el movimiento (Schianchi, 2024). En este sentido, los muros representan el lado oscuro de las fronteras: responden al deseo de mantener «pura» la identidad, de evitar la contaminación con la alteridad percibida como amenazante (Baricco, 2006). Sin embargo, aunque se presentan como barreras inamovibles, los muros no impiden por completo el contacto: ralentizan, obstaculizan, pero no detienen realmente el paso de ideas, personas y culturas. Su principal función es simbólica: preservan categorías identitarias diferenciadas y tranquilizadoras, pero al mismo tiempo impiden la transformación que supone el encuentro con el otro, alimentando prácticas de exclusión y marginación.

El Mediterráneo, que siempre ha sido un espacio de tránsito y encuentro, se ha convertido en una frontera rígida y militarizada, símbolo de las tensiones globales entre protección y exclusión. Es un espacio ambivalente: un lugar de intercambios milenarios, pero también un escenario de necropolítica, donde la gestión securitaria de la migración produce muerte e invisibilidad (Mbembe, 2020). La frontera no es sólo una realidad geográfica: es una construcción simbólica que define quién puede cruzar y quién debe quedarse, quién está incluido como ciudadano y quién está excluido como «otro».

De hecho, el Mediterráneo siempre ha sido un lugar de encuentros, mezclas y contaminación cultural, un espacio de tránsito que ha visto viajar ideas, lenguas, religiones y conocimientos. Ulises, Eneas, Jasón han surcado sus aguas, y con ellos las narraciones que han conformado la identidad de este mar y de sus pueblos. Sin embargo, lo que antaño fue un puente entre civilizaciones corre ahora el riesgo de convertirse en una frontera infranqueable, marcada por la exclusión y el cierre (Balibar, 2005). Las grandes tradiciones culturales que han animado las orillas del Mediterráneo parecen hoy chocar en desavenencias irremediables, alimentando la desconfianza y el conflicto (Bouchard, Ferme, 2013). La diversidad, que debería ser un recurso, se percibe a menudo como una amenaza y la riqueza de las diferencias se disuelve en la indiferencia o se convierte en hostilidad radical (Dunne, 2024).

Fernand Braudel (1987) describe el Mediterráneo como un espacio estratificado, formado por innumerables paisajes, una sucesión de mares y civilizaciones superpuestas, en el que el pasado convive con el presente. Esta complejidad, sin embargo, se ve hoy amenazada por relatos simplificados que alimentan la lógica del enemigo y fomentan la construcción de muros simbólicos y materiales. El pensamiento único y la homologación cultural ahogan la posibilidad de construir una auténtica intercultura (Fiorucci, 2020), mientras nuevas formas de exclusión se imponen con creciente violencia.

El lenguaje utilizado para describir la migración -palabras como «invasión», «crisis», «oleada»- es una poderosa herramienta en la construcción de la realidad social (Faloppa, 2020). Este léxico, difundido por los medios de comunicación y amplificado por la política, legitima prácticas de rechazo y discriminación, construyendo al migrante como chivo expiatorio de inseguridades colectivas (Fiorucci, 2019; Bartoli, 2016; Vaccarelli, 2023). La retórica de la emergencia convierte la movilidad en una amenaza, obstruyendo la comprensión de las causas estructurales de la migración - guerras, desigualdades, crisis climáticas- y normalizando la violencia institucional.

Existe una paradoja entre la proclamada protección humanitaria y la negación concreta de derechos, como demuestra la tragedia de Gaza y, en términos más generales, la gestión europea de la migración: la protección se convierte a menudo en exclusión mediante políticas que militarizan las fronteras, externalizan los controles y criminalizan la solidaridad. La Unión Europea, con sus acuerdos de externalización, ha contribuido a hacer del Mediterráneo un espacio necrópolis, donde la vida de unos se considera

prescindible para garantizar la seguridad de otros. Las imágenes de naufragios y centros de detención muestran cómo la protección se traduce en precariedad y negación de la dignidad.

Estas dinámicas recuerdan la crítica de Abdelmalek Sayad (2002) y Edward Said (1999), quienes destacaron cómo el eurocentrismo construye la alteridad a partir de una idea de superioridad europea. Sayad destacó cómo el estudio de las migraciones ha estado condicionado por una mirada centrada exclusivamente en la sociedad de llegada, ignorando las condiciones que obligan a millones de personas a partir y las responsabilidades históricas de los países europeos en la producción de desigualdades. Said, con su crítica al orientalismo, ha mostrado cómo la idea de identidad europea está arraigada en una supuesta superioridad, legitimando políticas de exclusión y dominación (Said, 1999).

En este contexto, es necesaria una educación capaz de deconstruir narrativas tóxicas y promover una cultura de diálogo y reconocimiento mutuo (Fiorucci, 2020; Todorov, 2009). La pedagogía de la resistencia invita a desarrollar el pensamiento crítico, deconstruir los estereotipos y transformar las fronteras de barreras en umbrales educativos: lugares de posibilidad y negociación de la identidad. La frontera se convierte así en una experiencia educativa, un pasaje que permite cuestionar las categorías rígidas de identidad y pertenencia.

La educación intercultural no puede entenderse como un añadido opcional a los programas escolares, sino que debe convertirse en parte integrante de la educación, reconociendo las culturas como híbridas, dinámicas, en continuo diálogo. Sólo así se podrá superar la concepción monolítica de la identidad -lo que Francesco Remotti ha denominado «obsesión identitaria» (Remotti, 2010)- y construir itinerarios educativos que preparen ciudadanos capaces de habitar un mundo interdependiente.

Estas perspectivas pedagógicas abren el camino a una educación decolonial, que no se limita a introducir elementos de diversidad en los currículos, sino que desafía activamente las jerarquías epistemológicas y los saberes eurocéntricos, promoviendo otras epistemologías y nuevas formas de habitar las diferencias (Burgio, 2022; Dervin, 2023). Es esta dirección la que se pretende explorar en las siguientes páginas, articulando propuestas para una educación que haga de la convivencia no una excepción, sino la normalidad.

3. LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL COMO PROYECTO POLÍTICO

Tras haber explorado las raíces simbólicas y políticas de la construcción de las fronteras, es esencial reflexionar sobre cómo las escuelas y las prácticas educativas pueden convertirse en instrumentos concretos de cambio, capaces de promover la ciudadanía global, la justicia social y el respeto por las diferencias. Las perspectivas interculturales y decoloniales, de hecho, no pueden limitarse a un análisis crítico de las narrativas tóxicas: deben traducirse en enfoques didácticos, currículos y relaciones educativas que pongan en el centro la experiencia del otro y la posibilidad de aprender en la diferencia.

Así pues, resulta crucial cuestionar el papel de los profesores y formadores: ¿cómo pueden tomar conciencia de sus propias representaciones y desarrollar competencias interculturales? ¿Cómo puede la escuela transformarse de un espacio de transmisión monocultural en un lugar de negociación identitaria, capaz de educar ciudadanos que sepan habitar un mundo complejo e interdependiente? La formación intercultural del profesorado, el desarrollo de itinerarios didácticos abiertos al reconocimiento de la alteridad y la deconstrucción de modelos identitarios rígidos y monolíticos son pasos

fundamentales para superar la lógica asimilacionista y las prácticas educativas que, aunque inconscientemente, reproducen desigualdades y discriminaciones.

Las experiencias y reflexiones propuestas pretenden explorar estas cuestiones, mostrando cómo la educación puede convertirse en un taller de convivencia, en una obra de construcción en la que redefinir conceptos como cultura, identidad, pertenencia y arraigo, y en un lugar donde experimentar la posibilidad de construir horizontes de solidaridad, cuidado y convivencia. En esta perspectiva, la pedagogía intercultural no se limita a celebrar la diversidad, sino que se convierte en una práctica transformadora que desafía los paradigmas eurocéntricos, rehabilita la palabra y la narrativa como instrumentos de resistencia y abre espacios para una educación verdaderamente democrática.

En este sentido, la orientación intercultural en la educación se configura como un proyecto intencional dirigido a promover el diálogo y la confrontación cultural, dirigiéndose a todos, tanto a los nativos como a las personas de origen extranjero. En esta perspectiva, las diversidades - culturales, de género, sociales, biográficas, políticas, sexuales - se convierten en un recurso privilegiado dentro de los procesos educativos, ofreciendo a todos la posibilidad de desarrollarse a partir de su propia identidad y experiencia (Crescenza, 2025; Loiodice, 2023).

Las escuelas han representado históricamente un contexto fundamental para construir el diálogo intercultural, pero hoy es evidente que por sí solas no bastan. El compromiso de directores, profesores, educadores, trabajadores sociales y asociaciones del tercer sector debe traducirse en una acción colectiva más amplia, capaz de deconstruir las narrativas tóxicas que alimentan miedos y prejuicios, contribuyendo a normalizar la percepción de ciertos individuos como menos merecedores de derechos. Como nos recuerdan Nanni y Fucecchi (2018), las narrativas dominantes son tan omnipresentes que requieren una intervención generalizada, que va más allá del entorno escolar y afecta a la sociedad y a las políticas públicas.

La interculturalidad, de hecho, no puede reducirse a la gestión técnica de las diferencias. Es indispensable un replanteamiento de las políticas sociales, educativas, de vivienda y de acceso a los derechos para todos, reconociendo que la cuestión afecta a la propia solidez democrática de las sociedades europeas. Hans Magnus Enzensberger destacó cómo la percepción del otro está profundamente entrelazada con la dimensión socioeconómica, escribiendo: «Los extranjeros son tanto más extranjeros cuanto más pobres son» (Enzensberger, 1993, p. 26).

En vista de ello, más de cincuenta años después del inicio del fenómeno migratorio en Italia, es necesario superar la imagen de los sujetos de origen extranjero como meros receptores de asistencia, reconociéndolos más bien como titulares de derechos. El diálogo intercultural requiere, de hecho, condiciones de simetría relacional, actualmente a menudo ausentes, que permitan a cada uno expresar plenamente su subjetividad y sus necesidades, en un marco de igualdad.

La interculturalidad, para no quedar reducida a mera retórica, se presenta como una tarea política, ya que entrelazan cuestiones relacionadas con los conflictos culturales, las desigualdades sociales, los derechos de los inmigrantes y la promoción de una democracia integradora. Como han señalado numerosos estudiosos, la condición de «ciudadanía relativa» que experimentan muchos inmigrantes pone de relieve vías de «integración subalterna», que socavan la posibilidad misma de un diálogo auténtico (Sayad, 2002). Para superar estas dinámicas, es esencial abandonar tanto un enfoque pietista como una visión puramente utilitarista de la migración, ambos incapaces de reconocer a los migrantes como sujetos activos y portadores de recursos.

Resulta entonces central promover itinerarios educativos que sepan valorar el patrimonio lingüístico y cultural de los migrantes, considerar el multilingüismo como un recurso y apoyar el asociacionismo de las comunidades migrantes como actor fundamental de la mediación intercultural. Kenan Malik ha señalado bien los riesgos de un enfoque esencialista, que anquilosa las identidades y alimenta los conflictos: «Los multiculturalistas y los partidarios del choque de civilizaciones comparten supuestos subyacentes sobre la naturaleza de la cultura, la identidad y la diferencia» (Malik, 2016, p. 86).

Al mismo tiempo, es necesario dar cabida a las necesidades educativas y culturales de los migrantes, prestando especial atención a las llamadas segundas generaciones, cuya presencia representa un punto crucial para la cohesión social y un factor de transformación para las comunidades locales. Es crucial evitar que la condición de «doble pertenencia» se convierta en una «doble ausencia» (Sayad, 2002), apoyando la posibilidad de que estos jóvenes se conviertan en verdaderos mediadores culturales, siempre que se garanticen oportunidades de participación y vías de empoderamiento dentro de las escuelas, las asociaciones y la sociedad, también a través de una necesaria superación de la legislación basada en los derechos de sangre.

Además, es esencial desarrollar redes entre escuelas, centros de educación de adultos y asociaciones, consideradas como espacios de relación y reflexión crítica sobre las prácticas educativas, capaces de estimular actividades interculturales dirigidas a todos, no sólo a los inmigrantes. La escuela, en este proceso, es uno de los ejes fundamentales para favorecer la integración, a través del éxito escolar, la inserción laboral y el reconocimiento de la diferencia cultural como un valor.

La auténtica educación intercultural no se limita a facilitar la convivencia, sino que promueve el encuentro, el conocimiento mutuo y la construcción de valores compartidos, transformando la escuela en un espacio de mediación y convivencia democrática. Como recuerdan Fiorucci, Pinto Minerva y Portera (2017): «Las estrategias interculturales evitan separar a los individuos en mundos culturales impermeables, promoviendo en su lugar la confrontación, el diálogo y la transformación mutua, para hacer posible la convivencia y abordar los conflictos con las herramientas de la pedagogía» (p. 618).

En esta perspectiva, la educación intercultural se convierte en un elemento esencial para construir vías de reconocimiento del pluralismo y la diversidad en reciprocidad, contribuyendo a formar escuelas y comunidades capaces de hacer frente a la complejidad de la sociedad contemporánea. Requiere un compromiso constante y consciente por parte de todos los implicados en la educación, para formar ciudadanos conscientes y preparados para vivir en un mundo global, donde el encuentro con la diferencia sea la norma y no la excepción.

4. INTERCULTURALIDAD Y CIUDADANÍA

Para consolidar una perspectiva educativa capaz de promover la ciudadanía global y la justicia social, se hace imprescindible construir un enfoque intercultural que no se limite a gestionar las emergencias, sino que se configure como parte integral y permanente de la planificación escolar. Las reflexiones actuales ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar currículos interculturales que no se reduzcan a intervenciones puntuales, sino que transformen la escuela en un espacio de mediación y negociación cultural cotidiano. Esto implica deconstruir visiones estáticas y rígidas de la cultura y la identidad, para abrirse a concepciones dinámicas que reconozcan la diversidad como un recurso en constante evolución.

Educar para superar estereotipos significa estimular un cambio de actitudes, fomentando el desarrollo de una sensibilidad intercultural que permita pasar de perspectivas etnocéntricas a visiones etnorelativas, como propone Milton Bennett (1993). Es un camino que requiere la capacidad de cuestionar las propias representaciones, de cuestionar categorías como tradición y pertenencia, y de considerar la frontera no como una barrera, sino como un umbral educativo, un lugar de transición y posibilidad. En esta perspectiva, reflexionar sobre la escuela significa no sólo formar ciudadanos conscientes y abiertos a la complejidad, sino también devolver a la palabra y a la narración su papel de herramientas fundamentales para desarrollar la reflexividad crítica y contrarrestar las narrativas tóxicas que alimentan el racismo, la discriminación y el discurso del odio.

Para ello, para que la escuela pueda influir realmente en los procesos de construcción de la alteridad, debe convertirse en un contexto en el que la educación para la complejidad se traduzca en prácticas cotidianas de escucha, diálogo y confrontación, capaces de desenmascarar las simplificaciones que alimentan los miedos y estereotipos colectivos (Butler, 2004; Mbembe, 2020). La dimensión intercultural ya no puede limitarse a proyectos esporádicos, sino que debe constituir un eje transversal de la oferta educativa, capaz de orientar las metodologías de enseñanza, la gestión de las relaciones y un nuevo concepto de ciudadanía.

Una educación crítica, en esta perspectiva, no se limita a reconocer la diversidad como un valor abstracto, sino que ofrece herramientas para comprender los vínculos entre los fenómenos locales y las dinámicas globales, mostrando cómo las desigualdades y los conflictos son el producto de elecciones políticas y económicas precisas, y no acontecimientos aleatorios o inevitables (De Lucas, 2018). Así, la escuela se convierte en un espacio para la concienciación política y el ejercicio de la solidaridad, proporcionando a los estudiantes la capacidad de captar las conexiones entre sus propias vidas y las de aquellos que se vuelven vulnerables e invisibles.

En esta dirección, construir itinerarios educativos centrados en la narración de las experiencias migratorias significa devolver la complejidad a las vivencias individuales, sustrayéndolas a la lógica reductora de las etiquetas y las estadísticas. Contar historias, crear oportunidades de encuentro directo con quienes han vivido la experiencia de la migración, propiciar momentos de diálogo con las familias de origen extranjero: todas estas acciones contribuyen a crear lazos de confianza y a reconocer la humanidad del otro, rompiendo los dispositivos de deshumanización (Mbembe, 2020).

Además, la escuela puede estimular un sentimiento plural de pertenencia, que no obligue a las personas a renegar de sus raíces culturales, sino que les permita entrelazarlas con nuevos horizontes de ciudadanía, alimentando una identidad abierta capaz de convivir con la diferencia. Para ello es necesario replantearse los contenidos de la enseñanza y el lenguaje, incluidos los materiales didácticos y los libros de texto, que a menudo siguen proponiendo representaciones parciales o distorsionadas (Butler, 2004).

Por último, una educación intercultural eficaz debe entrelazarse con una ética de la responsabilidad, que invite a profesores, educadores e instituciones a cuestionar críticamente sus prácticas, abandonando toda aparente neutralidad. Solo así la escuela podrá convertirse en un laboratorio de convivencia, donde el reconocimiento mutuo se convierta en el fundamento de una sociedad más justa, capaz de contrarrestar la lógica del odio y construir horizontes de solidaridad y convivencia democrática (De Lucas, 2018).

5. CONCLUSIONES: EDUCAR SIN BARRERAS

Las reflexiones recogidas dibujan un panorama complejo y urgente: en un Mediterráneo cada vez más marcado por conflictos, desigualdades y narrativas excluyentes, la escuela se revela como un actor indispensable para deconstruir estereotipos y generar nuevos imaginarios de convivencia. Sin embargo, esta tarea no puede limitarse a intervenciones fragmentarias o a una gestión de emergencia de la diversidad, sino que debe traducirse en un replanteamiento radical de las prácticas educativas, capaz de situar en el centro la complejidad de las historias, las identidades y las relaciones.

Abrir la mirada pedagógica significa reconocer que la frontera no es sólo una línea geográfica, sino una construcción simbólica que se nutre de discursos, representaciones y políticas. Como muestran los distintos autores, la producción de la alteridad se entrelaza con dinámicas de poder que es preciso desenmascarar para hacer de la escuela un verdadero laboratorio de justicia social e inclusión. En esta perspectiva la pedagogía intercultural, si se entiende como una práctica cotidiana de escucha, negociación y deconstrucción de las jerarquías, se convierte en una herramienta política capaz de desencallar los dispositivos de exclusión.

Se hace entonces imperativo promover una formación docente que no se limite a la adquisición de técnicas, sino que desarrolle la capacidad de reflexionar críticamente sobre el propio papel, los propios prejuicios y las estructuras de desigualdad que atraviesan los contextos educativos. En esta dirección, la narración de las experiencias migratorias, el diálogo con las familias de origen extranjero y la valorización de las herencias culturales de los migrantes no son actividades accesorias, sino partes constitutivas de un currículo que pretende formar ciudadanos capaces de habitar la complejidad del mundo contemporáneo.

La educación en la complejidad, la solidaridad y el reconocimiento mutuo puede así transformar la escuela en un espacio donde las fronteras ya no sean barreras, sino umbrales que hay que cruzar juntos, para construir una sociedad fundada en el cuidado, la responsabilidad compartida y la conciencia de las interconexiones globales. Sólo una educación capaz de superar el miedo a la diferencia y cultivar la esperanza de una pertenencia plural puede contribuir a romper la lógica del odio y a forjar un futuro más justo y democrático.

REFERENCIAS

- Balibar, E. (2005). Difference, otherness, exclusion. *Parallax*, 11(1), 19-34.
- Baricco, A. (2006). *I Barbari. Saggio sulla mutazione*. Feltrinelli.
- Bartoli, C. (2016). Concentrare, segregare e assistere. Così il razzismo diventa sistema. In M. Aime (Ed.), *Contro il razzismo. Quattro ragionamenti* (pp. 125-157). Einaudi.
- Bennett, M. J. (1993). Towards ethnorelativism: A developmental model of intercultural sensitivity. *Education for the intercultural experience*, 2, 21-71.
- Bevilacqua, P. (2004). *L'utilità della storia*. Donzelli.
- Bouchard, N., y Ferme, V. (2013). *Italy and the Mediterranean: Words, sounds, and images of the post-cold war era*. Springer.
- Braudel, F. (1987). *Il Mediterraneo. Lo spazio, la storia, gli uomini, le tradizioni*. Bompiani.

- Burgio, G. (2022). *Pedagogia postcoloniale. Prospettive radicali per l'intercultura*. FrancoAngeli.
- Butler, J. (2004). *Vite precarie. Contro l'uso della violenza in risposta al lutto collettivo*. Meltemi.
- Cambi, F., y Pinto Minerva, F. (2023). *Governare l'età della tecnica: Il ruolo chiave della formazione*. Mimesis.
- Catarci, M. (2014). Considerazioni critiche sulla nozione di integrazione di migranti e rifugiati. *REMHU: Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana*, 22, 71-84.
- Crescenza, G. (2025). Formare insegnanti alla diversità e alla cittadinanza attiva. Strategie pedagogiche per contrastare la violenza e i discorsi d'odio. *MeTis-Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 15(1), 35-52.
- De Lucas, J. (2018). Negar la política, negar sus sujetos y derechos. *Cuadernos electrónicos de filosofía del derecho*, XXXVI, 64-87.
- Dervin, F. (2023). *Communicating around interculturality in research and education*. Routledge.
- Dunne, T. (2024). *International relationstheories: Discipline and diversity*. Oxford University Press.
- Enzensberger, H.M. (1993). *La grande migrazione*. Einaudi.
- Faloppa, F. (2020). *# Odio: Manuale di resistenza alla violenza delle parole*. UTET.
- Fiorucci, M. (2019). Narrazioni tossiche e dialogo interculturale. *MeTis-Mondi educativi. Temi, indagini, suggestioni*, 9(2), 15-34.
- Fiorucci, M. (2020). *Educazione, formazione e pedagogia in prospettiva interculturale*. FrancoAngeli.
- Fiorucci, M., Pinto Minerva, F., y Portera, A. (Eds.) (2017). *Gli alfabeti dell'intercultura*. ETS.
- Loiodice, I. (2023). *Differenze e prossimità. Riflessioni pedagogiche*. Progedit.
- Malik, K. (2016). *Il multiculturalismo e i suoi critici: Ripensare la diversità dopo l'11 settembre*. Nessun Dogma.
- Mbembe, A. (2020). *Necropolitics*. Duke University Press.
- Nanni, A., y Fucecchi, A. (2018). *Dove va l'intercultura?: oltre la scuola... la città*. ELS La scuola.
- Nussbaum, M. C. (2011). *Non per profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica*. Il Mulino.
- Remotti, F. (2010). *L'ossessione identitaria*. Laterza.
- Said, E. W. (1999). *Orientalismo. L'immagine europea dell'Oriente*. Feltrinelli Editore.
- Sayad, A. (2002). *La doppia assenza*. Raffaello Cortina.
- Schianchi, M. (2024). *Le contraddizioni dell'inclusione. Il lavoro socio-educativo nei servizi per la disabilità tra criticità e prospettive*. Mimesis.
- Todorov, T. (1992). *La conquista dell'America. Il problema dell'“altro”*. Einaudi.
- Vaccarelli, A. (2023). *Ai limiti dell'umano. La Shoah e l'educazione*. FrancoAngeli.

When the home learns to breathe again: a qualitative case study on family adjustment and school inclusion in neurodevelopmental disorders

Antonios Fodelianakis

PhD UPV/EHU (Spain) / BA (Hons)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4429>

Abstract: This qualitative case study explores the lived experience of a Greek family raising an eight-year-old child diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD, Level 1) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Drawing on semi-structured interviews with the mother, the research highlights the multifaceted psychological, emotional, and social impacts of neurodevelopmental diagnoses on family life. Five core themes emerged: emotional response to diagnosis, disruptions in family dynamics, daily caregiving challenges, collaboration with school, and interaction with therapeutic services. The findings reveal considerable emotional strain, maternal burnout, social isolation, and structural deficiencies in educational and health systems, including fragmented support and limited school coordination. Despite these challenges, the family demonstrated significant resilience through emotional bonding, therapeutic engagement, and informal support from grandparents. The study underscores the urgent need for systemic reform, emphasizing the importance of coordinated institutional support, psychoeducation for extended family, enhanced school-family cooperation, and sustained public investment in inclusive practices. Ultimately, the paper advocates for a holistic, person-centered approach to neurodevelopmental disorder management that validates caregiver roles while promoting children's functional and emotional well-being.

Keywords: neurodevelopmental disorders, family resilience, autism, inclusive education, caregiver stress.

1. INTRODUCTION

Neurodevelopmental disorders (NDDs) represent a spectrum of complex conditions emerging in early childhood, associated with dysfunctions in the development of the central nervous system (APA, 2013; Fodelianakis, 2023; 2020a; 2020b; WHO, 2010). Their presence profoundly impacts the cognitive, social, communicative, and emotional development of the child (Milathianaki, 2023). Among the most common forms are Autism Spectrum Disorder (ASD), Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), and Intellectual Disability (ID), each necessitating individualized educational and psychosocial interventions (Pistola, 2019).

Diagnosing such disorders affects not only the child but also the entire family structure, leading to a reconfiguration of roles, relationships, and daily routines (Brown et al., 2013; McManus et al., 2011; Milathianaki, 2022; 2020a; 2020b). The adaptation process often involves emotional stages similar to grief, including denial, guilt, and anger (Pistola, 2019; Wall, 2010), while parental resilience and access to social and institutional resources significantly influence smooth transitions (Resch et al., 2010).

The school environment acquires strategic importance, serving not only as a learning setting but also as a space of either support or additional challenge for the family. The quality of family-school collaboration, the availability of support services, and administrative attitudes significantly shape the child's educational experience (Kilic et al., 2013; Rosenbaum, 2016). Despite improvements in the Greek educational system, many families still experience special education as fragmented and poorly coordinated (Mazzoni et al., 2021; Pistola, 2019).

This study explores the experiences of a Greek family with a child diagnosed with ASD and ADHD. Utilizing a case study approach and semi-structured interviews, the emotional and psychological impacts of the diagnosis, daily challenges, interactions with the school, and family resilience strategies are examined. This methodological approach facilitates an in-depth understanding of personal experiences and amplifies the family's voice, often marginalized in dominant narratives of special education.

The research aims to identify not only challenges but also potential strengths. It emphasizes the importance of institutional support, school collaboration, and psychoeducation for all stakeholders as necessary conditions for successful social and emotional integration. Within an evolving educational landscape, family experiences serve as critical guidance for effectively implementing inclusion.

2. THEORETICAL FRAMEWORK

Neurodevelopmental disorders constitute an increasingly significant area of scientific interest, particularly in relation to social and educational policies, given their implications for school inclusion and family adjustment. NDDs arise from early developmental dysfunctions in the central nervous system and typically present during childhood, persisting throughout life (APA, 2013; WHO, 2010). Diagnostic categories include autism, ADHD, intellectual disabilities, learning disabilities, and speech and communication disorders, each uniquely impacting functionality and requiring individualized educational and psychosocial approaches.

ASD specifically involves difficulties in social interaction, stereotypical behaviors, and a need for stable routines. ADHD is characterized by attention deficits, hyperactivity, and impulsivity. Co-occurrence complicates the clinical picture, necessitating intensive and multifaceted support (Mazzoni et al., 2021; Purpura et al., 2021). In these scenarios, family and school roles are pivotal for social integration and enhancing quality of life.

The family's functioning under an NDD diagnosis has been extensively studied. Researchers such as Pistola (2019) and Wall (2010) highlight that diagnosis can severely disrupt family equilibrium, generating intense feelings of guilt, inadequacy, and isolation, especially among parents. Mothers often assume primary caregiving roles, experiencing psychological exhaustion and burnout, documented in Greek and international research (Craig et al., 2016; Wang et al., 2011). Fathers typically display emotional distance, influenced by social norms or difficulty comprehending the situation.

The impact extends beyond parents, affecting siblings who may feel neglected or prematurely assume caregiving roles, influencing their psychosocial development (Vetri et al., 2020). Grandparents can offer support, contingent upon appropriate psychoeducation and information (Rosenbaum, 2016; Wall, 2010).

Schools are integral to the inclusion process. Inclusion of children with NDDs aligns with international educational guidelines and Greek legislation (Law 3699/2008; ESPA, 2023). However, policy implementation often remains superficial. Dysfunctional

collaboration among general and special educators, insufficient training, and passive administrative involvement undermine inclusion intentions (Kilic et al., 2013).

Parallel support has become a core mechanism in Greece. Nonetheless, special educators frequently operate isolated from general classroom teachers, and coordination among specialists (speech therapists, occupational therapists, psychologists) remains limited, complicating family understanding and support (Mazzoni et al., 2021; Sánchez Amate & Luque de la Rosa, 2024).

Student experiences greatly depend on the school's overall acceptance culture. Proactive administrative leadership facilitates smoother inclusion, whereas passive attitudes and persistent stereotypes hinder genuine integration (McConkey & Collins, 2010).

In conclusion, the theoretical framework underscores the complexity of interactions among families, schools, and support structures managing NDDs. The child is not viewed in isolation but within a system necessitating coordinated, collaborative, and reinforced strategies. Developing coherent educational policies is essential for an authentically inclusive intervention model.

3. METHODOLOGY

This qualitative study employs the case study methodology to deeply explore complex social phenomena such as family daily life with a child with neurodevelopmental disorders (Yin, 2018). The research focuses on a Greek family from a middle socioeconomic background with an eight-year-old boy diagnosed with Level 1 ASD and ADHD. This case was selected to highlight both difficulties and adaptive strategies in a context of multiple challenges.

Data were collected through a semi-structured interview with the mother, chosen due to her central caregiving role. This tool offers flexibility and facilitates exploring subjective meanings attributed by individuals to their experiences (Creswell & Poth, 2018). Conducted face-to-face in a secure, neutral environment, the interview lasted approximately 75 minutes and was recorded with participant consent. Transcription was verbatim, followed by thematic content analysis.

Analysis centered on five key themes identified through interpretative processes: a) emotional response to diagnosis, b) impacts on family functioning, c) daily planning and mother's role, d) relationship with the school, and e) collaboration with external specialists. This thematic structuring facilitated identifying recurrent patterns and diverse experiences shaping the mother's caregiving identity.

Focusing exclusively on the mother is justified by the depth-oriented interpretative intent rather than generalizing findings, aiming instead to deepen understanding of complex psychosocial dynamics. Ethical considerations included confidentiality, voluntary participation, and informed consent. Pseudonyms and modified identifying information ensured anonymity. Results were presented respectfully, aiming for socially sensitive knowledge production.

4. CASE STUDY: GIANNIS AND HIS FAMILY

Giannis is an eight-year-old boy attending the second grade of primary school who has been diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD, Level 1) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). The diagnostic process was lengthy and comprehensive, encompassing classroom observations, referrals, and multidisciplinary assessments. Initial concerns were raised by his first-grade teacher, who observed significant difficulties regarding attention, inadequate social interactions, and challenges

adjusting to the daily school routine. Subsequently, through referral from school services, Giannis underwent evaluation at the Diagnostic, Differential Diagnosis, and Support Center (ΚΕΔΑΣΥ), which confirmed the necessity for supportive interventions, including speech therapy and the assignment of a paraprofessional assistant.

Giannis' family consists of his parents, himself, and his five-year-old sister. Considerable support is provided by the maternal grandparents, who reside nearby and actively participate in daily caregiving routines. His mother has reduced her work hours, explaining that managing Giannis' needs is equivalent to having a second job. The father maintains full-time employment and engages intermittently in therapeutic processes and communication with the school.

Giannis demonstrates relatively advanced verbal expression; however, he encounters substantial difficulties in comprehending and responding to social cues, interacting effectively with peers, and participating in tasks requiring sustained attention. According to his teacher, Giannis frequently leaves his seat without an apparent reason, withdraws when exposed to loud noises, and struggles significantly to complete assigned tasks. Although a support teacher has been appointed, this professional provides assistance for only part of the school day, a limitation that complicates fully addressing Giannis' educational needs. The general education teacher, on the other hand, acknowledges an inability to adequately meet the increased demands for differentiated instruction.

The diagnosis was a critical turning point for the family. Initially, Giannis' mother experienced shock and negative emotions, indicating, "I thought he was just shy and energetic; I couldn't accept the term autism." Over time, participation in parent groups, engagement with therapists, and access to information have gradually facilitated her adjustment. Conversely, the father appears more detached, stating that he is uncertain about how to help and prefers limited involvement.

Giannis' younger sister exhibits pronounced attention-seeking behaviors and increased attachment to her mother, a situation which raises concerns. The mother expresses guilt, stating, "I feel guilty because I spend more time with Giannis, but it's unavoidable," highlighting her internal conflict regarding equitable caregiving among her children.

Although the grandparents contribute significantly to daily activities, they do not fully comprehend Giannis' special needs. As his mother notes, "They believe we are exaggerating and perceive it primarily as an upbringing issue." The lack of adequate psychoeducation within the extended family network appears to hinder family cohesion and effective support.

The family's relationship with the school is ambivalent. Despite the classroom teacher's positive intentions, Giannis' mother expresses dissatisfaction concerning limited communication and inadequate coordination with the support teacher. She emphasizes, "I am informed about what happens at school only when Giannis returns home agitated or isolated." This experience reveals structural limitations within the educational system concerning the comprehensive management of students with disabilities, indicating that collaboration among stakeholders frequently relies on individual initiative rather than systematic institutional approaches.

5. ANALYSIS OF SEMI-STRUCTURED INTERVIEW

The interview with Giannis' mother illuminated crucial aspects of family experience and the adaptive processes associated with parenting a child with neurodevelopmental disorders. Through thematic analysis, five main themes emerged, illustrating not only the

psychological burden and needs of the family but also the systemic complexities inherent in relationships with educational institutions and therapeutic providers.

Emotional Responses to the Diagnosis. The mother described the initial period following the diagnosis as a significant psychological shock, accompanied by denial and feelings of guilt: *"I didn't want to accept it. I kept saying he was just shy and sensitive. I wondered if perhaps there was some mistake in the assessment."* This reaction aligns with the stages of grief documented in the international literature (Pistola, 2019; Mazzoni et al., 2021). Over time, with gradual familiarization with the diagnosis, the mother developed a new perspective: *"The more I learned, the more I realized this wasn't the end, just a different path."*

Impact on Family Life. The mother highlighted substantial disruptions in family dynamics. Her relationship with her husband experienced strain, as most of their energy and attention became centered around their son: *"Our relationship was affected. There was no space for just the two of us."* Additionally, she reported experiencing social isolation and withdrawal from friendships: *"I avoid social gatherings and outings. I don't want to risk upsetting Giannis. We have become socially isolated at home."* Such experiences reflect patterns commonly documented among families with children diagnosed with ASD or ADHD (Wall, 2010; Brown et al., 2013).

Challenges in Daily Organization and Parenting Role. The mother described an intensely demanding daily routine, where her caregiving role consumes all her available energy: *"My day begins and ends with Giannis. I can't remember the last time I slept peacefully. My mind is constantly focused on him."* Concurrently, she expressed concern for her younger daughter, who persistently seeks attention: *"She clings to me constantly. I feel guilty because I spend less time with her."* This internal conflict exemplifies the challenges family systems face when psychological and social resources are limited (Craig et al., 2016; Vetri et al., 2020).

Relationship with the School. Collaboration with the school was marked by notable deficits, particularly concerning communication and coordination: *"I learn about incidents after they've already occurred. Giannis comes home distressed, and nobody from the school has contacted us."* The mother expressed doubts about the existence of genuine cooperation among involved educators: *"I'm unsure if they coordinate with each other or if everyone acts independently."* The lack of systematic and consistent communication, as documented in other studies, represents a frequent shortcoming in the implementation of inclusive practices (Resch et al., 2010; Kilic et al., 2013).

Relationships with Therapeutic Providers and Professionals. While positive experiences exist, notably with certain professionals such as the occupational therapist and parental counselor, the mother expressed frustration due to the absence of coordination: *"Each professional gives different instructions. Nobody seems to have an overall view. We feel lost."* The fragmented service provision and lack of unified guidance emerge as chronic issues in the support of children with neurodevelopmental disorders (Sánchez Amate & Luque de la Rosa, 2024).

Conclusion. Overall, the mother's narrative highlighted numerous challenges she faces as the primary caregiver, emphasizing her need for validation, substantial support, and understanding. Despite the psychological strain, she remains committed to providing her child with a stable and secure environment. Her voice serves as a valuable resource for mental health professionals, educators, and policymakers, contributing insights essential for designing socially sensitive and empirically grounded interventions.

5.1. Emotional and psychological responses

The emotional and psychological experiences of families raising children with neurodevelopmental disorders are inherently complex, multidimensional, and deeply human. The experiences of Giannis' family illustrate the internal transformations and interpersonal consequences associated with managing the diagnosis, highlighting the contradictory attitudes and emotions encountered by parents in their everyday lives.

The mother, who assumed the primary caregiving role from the outset, reported feelings of intense anxiety, constant vigilance, and profound exhaustion: *"I cannot remember the last time I slept peacefully. My mind is always on Giannis, even when I am away from home."* The constant engagement with therapeutic programs, the organization of daily routines, and the necessity of adapting to her child's needs have accumulated substantial physical and psychological stress, frequently resulting in parental burnout (Pistola, 2019; Purpura et al., 2021; Craig et al., 2016).

Additionally, the mother strongly experiences feelings of social isolation. She explicitly mentioned that her social interactions have significantly decreased as she avoids exposing Giannis to situations that might provoke tension or dysregulation: *"Often, we don't leave the house. I fear how he might react. Gradually, our friends distanced themselves."* Such isolation is exacerbated by the limited understanding within their social environment and frequently contributes to emotional depletion (Brown et al., 2013; Kilic et al., 2013).

The relationship between the parents has experienced challenges. The mother expressed a sense that she carries most of the responsibility, whereas the father maintains a distant stance: *"I feel that I carry this burden alone. He withdraws into himself."* Their limited communication negatively impacts family stability. This aligns with findings indicating that fathers often adopt more detached attitudes, either due to societal expectations or their own difficulties coping with the situation (Craig et al., 2016; Wang et al., 2011).

Grandparents' involvement represents a critical pillar of support, yet it comes with its own set of challenges. Although grandparents provide significant practical assistance, they often fail to fully understand the nature of the disorders. As the mother noted, *"They help a lot, but they don't understand... they think we are exaggerating."* Insufficient psychoeducation within the extended family can exacerbate tensions and further burden the parents emotionally (Wall, 2010; Rosenbaum, 2016).

Despite these challenges, the mother described moments of profound connection with Giannis: *"He may not speak much, but when he laughs, I feel like he is telling me, 'I'm okay.'"* Such emotional intimacy acts as a crucial resilience mechanism, enhancing the sense of purpose and meaningful engagement (Romero et al., 2021). The mother's dedication emerges as a fundamental stabilizing factor within the family system, particularly when institutional structures present significant shortcomings.

Overall, the portrayal highlights the necessity for substantial and ongoing parental support through empowerment programs, support groups, and explicit recognition of their complex role. Giannis' family thus represents both vulnerability and dynamism, where everyday difficulties, under appropriate conditions, can transform into opportunities for caregiving, conscious presence, and mutual empowerment.

5.2. Collaboration with school and external agencies

Collaboration among the family, school, and external support agencies emerges as both critical and significantly problematic in Giannis's case. The mother repeatedly expressed disappointment regarding the quality of communication with the educational institution: *"We find out what happened only when Giannis returns home upset. No one has informed*

us beforehand." The absence of timely and systematic communication fosters uncertainty among parents, complicating smooth transitions between the school and family environments (Pistola, 2019; Resch et al., 2010).

Although the support provided through the resource-teacher model (parallel support) is institutionalized as an essential inclusion strategy for students with developmental difficulties, substantial implementation issues are evident. In Giannis's situation, parallel support is only partially provided during school hours, lacking systematic coordination with the mainstream classroom teacher. The mother stated: *"I don't know who is responsible for what. Nobody explains to me what exactly they do at school."* This disconnection between involved professionals corroborates findings from previous studies highlighting inadequate implementation of inclusive educational principles (Kilic et al., 2013; Mazzoni et al., 2021).

Similar difficulties occur in collaboration with therapeutic agencies. Although Giannis attends speech and occupational therapy sessions privately, there is no systematic network or information exchange between professionals and either the school or the family. As the mother mentioned: *"Everyone operates individually. There is no coordinator. We have to transfer information from one specialist to another."* The absence of a coordinated approach represents a longstanding weakness within support systems for children with neurodevelopmental disorders, identified as a critical barrier to effective care (Sánchez Amate & Luque de la Rosa, 2024; Rosenbaum, 2016).

In summary, Giannis's case reveals a deficiency in a unified, well-coordinated support strategy. Although individual professionals exhibit notable efforts, a robust institutional framework to ensure integrated cooperation between school, family, and therapists is absent. The family's experience underscores the need for institutional enhancement of communication, and for establishing stable, transparent, and common channels of action, thus preventing fragmented and disorganized care.

5.3. Systems of resilience

Despite the complex challenges of raising a child with neurodevelopmental disorders, Giannis's family mobilizes essential resilience mechanisms that allow them to manage everyday demands with remarkable adaptability. Resilience, in this context, is not defined by the absence of difficulties but by the capacity of the family system to survive, transform, and continue functioning under conditions of psychosocial stress (Romero et al., 2021; Heward, 2011).

The mother represents a central pillar of this resilience, actively engaging in therapeutic interventions and consistently seeking support through psychoeducation. Her participation in a parental counseling group has deepened her understanding of Giannis's behaviors, enabled calmer responses to crises, and helped develop realistic expectations. She remarked: *"I realized I'm not alone. There are other families experiencing similar situations."*

The strong emotional bond with Giannis also serves as a crucial empowering resource. Despite daily struggles, the mother emphasizes the importance of this relationship: *"He is my child. Nothing matters more than helping him feel well."* This engaged and stable relationship appears to enhance her psychological resilience and safeguard the family system as a whole (Pistola, 2019; Wall, 2010).

Although the father exhibits emotional detachment, the broader family context maintains cohesion largely through the grandparents' involvement. Despite their limited specialized understanding, their consistent physical presence and contributions to practical daily tasks

provide significant support (Rosenbaum, 2016; Wall, 2010). Nonetheless, maximizing their contribution requires targeted psychoeducation to help them better comprehend the child's needs and improve their interaction skills.

The child's inclusion in school, despite implementation shortcomings, establishes a consistent daily routine, indirectly contributing to the family's sense of normalcy. Therapeutic interventions and regular school attendance serve as key pillars of stability (McConkey & Collins, 2010).

Giannis's family experience indicates that even with limited resources, families actively cultivate strategies for adaptation and empowerment. Recognizing and enhancing these strategies should constitute a fundamental objective for mental health professionals and social policy agencies, informing the development of targeted, sustainable interventions.

5.4. Intervention and policy recommendations

The experience of Giannis's family, as revealed through qualitative analysis, clearly highlights the necessity for a multi-level support framework that transcends individual initiatives and integrates strategic institutional interventions. Primarily, systematic psychological support for parents is essential, either through individual counseling or group-based psychoeducational interventions. Parental burnout, repeatedly documented in the international literature (Pistola, 2019; Purpura et al., 2021), constitutes a significant barrier to the long-term care of the child and overall family cohesion.

Furthermore, systematic training and psychoeducation of the family's support network, including grandparents and close relatives, becomes imperative. Enhancing environmental awareness reduces maternal emotional isolation and reinforces collective responsiveness to the child's needs (Rosenbaum, 2016; Wall, 2010).

At the school level, the establishment of systematic collaborative mechanisms between general and special educators, coupled with the active involvement of school leadership in supporting inclusive practices, is strongly recommended (Kilic et al., 2013; McConkey & Collins, 2010). Institutionalizing weekly meetings, maintaining coordinated intervention plans, and appointing a dedicated coordinator within each school could significantly enhance the support framework.

Finally, there is a critical need for government enhancement of care services through funding for therapies, transportation, and adequate hours of parallel support. Without sufficient resources, inclusion remains merely rhetorical. Supporting the family should be regarded as an investment in the child's long-term functionality rather than preferential treatment.

6. CONCLUSIONS

The case of Giannis's family provides a clear depiction of the multi-layered and interconnected dimensions involved in parenting a child with a neurodevelopmental disorder. The diagnosis represents not merely a medical or educational event, but a profound psychosocial experience affecting family relationships, roles, and personal identities (Pistola, 2019; McManus et al., 2011). The mother, as the primary caregiver, faces heightened psychological demands, anxiety, and isolation, yet simultaneously develops strategies of resilience and emotional connection with her child.

The lack of effective coordination between school, specialists, and the family, as well as insufficient utilization of parallel support, exposes structural weaknesses in the Greek educational framework (Kilic et al., 2013; Mazzoni et al., 2021). Nevertheless, the family itself demonstrates significant sources of empowerment, including parental commitment,

proactive information-seeking, and support—albeit limited—from their immediate social environment.

The study of this case underscores the need for a holistic, inclusive, and person-centered approach to caring for children with neurodevelopmental disorders. Responsibility cannot solely rest upon families. Instead, establishing a coordinated, sufficiently trained, and actively engaged support network is necessary, one that reinforces family roles and promotes the child's functionality and quality of life through respect and understanding.

REFERENCES

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Brown, R. I., MacAdam-Crisp, J., Wang, M. & Iarocci, G. (2013). Family quality of life when there is a child with a developmental disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 3(4), 238–245.
- Craig, F., Operto, F. F., De Giacomo, A., Margari, L., Froli, A., Conson, M., ... & Margari, F. (2016). Parenting stress among parents of children with neurodevelopmental disorders. *Psychiatry Research*, 242, 121–127.
- Fodelianakis, A. (2020a, July 10–12). Διαταραχή αυτιστικού φάσματος (ΔΑΦ) και Ειδική Γλωσσική Διαταραχή (ΕΓΔ/SLI): Η υπόθεση του κλινικού συνεχούς – γενετικά και συμπεριφορικά γνωρίσματα (γλωσσικά-γνωστικά) [Conference presentation]. In *Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE): Democracy, rights and inequalities in the era of the crisis. Challenges in the field of research and education* (p. 211). Heraklion, Greece. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4297567>
- Fodelianakis, A. (2020b, July 10–12). Η μελέτη περίπτωσης ενός μαθητή με ΔΑΦ του Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Ηρακλείου: Ορθογραφική αξιολόγηση και διδακτικοί στόχοι [Conference presentation]. In *Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE)* (p. 211). Heraklion, Greece. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4297910>
- Fodelianakis, A. (2023). The inclusion of children with functional neurodevelopmental disorders (high functioning autism) in the Greek formal education before and during the Covid-19 pandemic (Doctoral dissertation, Universidad del País Vasco–Euskal Herriko Unibertsitatea).
- Kilic, D., Gencoz, T. & Koc, M. (2013). Marital distress and child disability: The role of social support and coping styles. *Child: Care, Health and Development*, 39(3), 360–367.
- Mazzoni, N., Capron, C. & Salvo, M. (2021). Supporting families of children with autism spectrum disorder: A review of evidence-based programs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(12), 6407.
- McConkey, R. & Collins, S. (2010). The role of support staff in schools for pupils with a moderate learning disability: The perspectives of principals and support staff. *European Journal of Special Needs Education*, 25(4), 349–362.
- McManus, B. M., Poehlmann, J. & Parent, J. (2011). Maternal well-being and children with special health care needs: A longitudinal analysis. *Maternal and Child Health Journal*, 15(6), 836–845.

- Milathianaki, G. (2020a, July 10–12). The inclusive education of children with intellectual disabilities in Greece [Conference presentation]. In *Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE)* (p. 211). Heraklion, Greece. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4303920>
- Milathianaki, G. (2020b, July 10–12). Ο συμπεριφορικός φαινότυπος και η μάθηση σε παιδιά με νοητική καθυστέρηση [Conference presentation]. In *Proceedings of the 6th International Conference organized by the Institute of Humanities and Social Sciences (IHSS/IAKE)* (Vol. II, p. 211). Heraklion, Greece. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4303958>
- Milathianaki, G. (2022). The use of assistive technology to enhance students with intellectual disabilities and learning disabilities. In *Transformando la educación a través del conocimiento* (pp. 864–871). Octaedro. <https://www.researchgate.net/publication/367332938>
- Milathianaki, G. (2023). Analysis of teachers' beliefs and attitudes about inclusive education and the use of technology in the Greek formal education system with children with mild to moderate intellectual disability (ID) (Doctoral dissertation, Universidad del País Vasco–Euskal Herriko Unibertsitatea).
- Pistola, E. (2019). *Η λειτουργία της οικογένειας με παιδί με αυτισμό* [Master's thesis, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης].
- Purpura, D. J., Hume, K. A. & Lory, C. (2021). Parent burnout in families of children with developmental disorders: The impact of daily stress and coping. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(7), 2325–2338.
- Resch, J. A., Mireles, G., Benz, M. R., Grenwelge, C., Peterson, R. & Zhang, D. (2010). Giving parents a voice: A qualitative study of the challenges experienced by parents of children with disabilities. *Rehabilitation Psychology*, 55(2), 139–150.
- Romero, E., Mastergeorge, A. & Rowe, M. (2021). Family coping mechanisms and parenting in children with neurodevelopmental disorders. *Child Psychiatry & Human Development*, 52(1), 54–67.
- Rosenbaum, P. (2016). The “F-words” in childhood disability: I swear this is how we should think! *Child: Care, Health and Development*, 42(1), 1–6.
- Sánchez Amate, M. C. & Luque de la Rosa, A. (2024). Educational inclusion and family participation in neurodevelopmental diagnosis contexts. *Journal of Special Educational Needs*, 19(1), 25–38.
- Vetri, L., Calabrese, G. & Condorelli, A. (2020). The siblings of children with neurodevelopmental disorders: Psychological outcomes and supporting interventions. *Brain Sciences*, 10(10), 717.
- Wall, K. (2010). Grandparents as caregivers in families of children with autism spectrum disorders. *Journal of Family Issues*, 31(9), 1245–1267.
- World Health Organization (2010). *International classification of functioning, disability and health: Children and youth version*. WHO

Innovación docente en contratación de proyectos mediante simulación profesional con Scrum Learning

José Luis Fuentes-Bargues¹

Alberto Sánchez-Lite²

Fernando Grande-González¹

M.^a Carmen Gonzalez-Cruz¹

¹*Universitat Politècnica de València (España)*

²*Universidad de Valladolid (España)*

DOI: <https://doi.org/10.14679/4430>

Resumen: La aplicación de la metodología *Scrum Learning* en contextos universitarios permite simular entornos reales de gestión ágil de proyectos, fomentando el aprendizaje activo y el desarrollo de competencias transversales. En el Máster Universitario en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universitat Politècnica de València, se diseñó una experiencia de innovación docente centrada en la elaboración de una propuesta técnica dentro de un concurso de ideas simulado. Los estudiantes, organizados en equipos que actuaron como oficinas de gestión de proyectos (PMO), aplicaron los principios de *Scrum* para desarrollar y presentar sus propuestas ante situaciones cambiantes que afectaban al alcance, presupuesto y plazos del proyecto. La experiencia se estructuró en varias fases, incluyendo formación inicial, desarrollo de Sprints y reflexión final. Los resultados obtenidos reflejan una alta valoración por parte del alumnado en cuanto a la utilidad y viabilidad de la metodología en contextos docentes, así como una mejora significativa en el trabajo en equipo y la capacidad de adaptación. La actividad evidenció también la necesidad de mayor formación inicial y tiempos más amplios para consolidar aprendizajes y se considera fácilmente transferible a otras asignaturas del área de ingeniería y gestión de proyectos.

Palabras clave: proyectos, aprendizaje scrum, adquisiciones, gestión de proyectos, concurso de ideas.

Abstract: The application of *Scrum Learning* methodology in university settings enables the simulation of real project management environments, fostering active learning and the development of transversal skills. At the Master's Degree in Project Management at the Universitat Politècnica de València, a teaching innovation experience was designed around the development of a technical proposal for a simulated ideas competition. Students, organized in teams acting as Project Management Offices (PMOs), applied *Scrum* principles to develop and present proposals under dynamic conditions involving changes in scope, budget, and deadlines. The activity was structured into training, iterative work phases (Sprints), and final reflection. Results showed a high level of student satisfaction regarding the usefulness and feasibility of *Scrum Learning* in academic contexts. Moreover, the experience promoted significant improvements in teamwork and adaptability skills. The project-based simulation proved especially effective in scenarios

with uncertainty, and students valued its realism and engagement. It is concluded that this methodology is transferable to other subjects in the field of engineering and project management, offering an effective framework for experiential, skill-based education in higher learning environments.

Keywords: projects, scrum learning, procurement, project management, ideas contest.

1. INTRODUCCIÓN

La gestión ágil de proyectos surge como respuesta a la necesidad de abordar proyectos con altos niveles de incertidumbre y cambio, mediante enfoques más flexibles y adaptativos (Project Management Institute y Agile Alliance, 2017). Aunque su consolidación se hace visible en 2001, con el Manifiesto Ágil (Beck et al., 2001), muchos de sus principios ya eran aplicados con anterioridad bajo diferentes enfoques y herramientas.

Este enfoque representa una transformación profunda frente a los modelos tradicionales de gestión, al priorizar la flexibilidad, la colaboración y la entrega continua de valor. Más allá de sus métodos específicos, el éxito de la gestión ágil radica en la interacción efectiva entre los equipos humanos, considerados los verdaderos motores del proyecto (Highsmith, 2010). La filosofía ágil promueve ciclos iterativos, retroalimentación constante y ajustes progresivos (Rigby, Sutherland y Takeuchi, 2016), así como un liderazgo facilitador que empodera a los equipos en un entorno de innovación, comunicación abierta y respuesta dinámica al cambio (Denning, 2018). Estos principios se han adoptado exitosamente en múltiples sectores, consolidando la agilidad como una cultura organizacional centrada en las personas y en su capacidad de adaptación.

Existen muchas metodologías, métodos y/o herramientas ágiles para la gestión de proyectos, pero quizás la metodología más conocida y más usada para la gestión ágil de proyectos es *Scrum* (Schwaber y Sutherland, 2011). La metodología *Scrum* (o el marco de trabajo colaborativo) fue desarrollada en 1995 por Ken Schwaber, Jeff Sutherland y Mike Beedle. Este término proviene del rugby donde ocho jugadores con diferentes roles en el juego se entrelazan entre sí para empujar juntos de manera coordinada para ganar la pelota.

El marco de trabajo *Scrum* se sustenta en cuatro componentes esenciales: los valores, los roles y responsabilidades, los eventos y los artefactos. Cada uno de estos elementos cumple una función específica y complementaria que, en conjunto, garantiza la transparencia, la inspección continua y la adaptación constante, principios fundamentales del enfoque ágil (Schwaber y Sutherland, 2020).

Los valores de *Scrum* —compromiso, valentía, enfoque, apertura y respeto— definen la conducta del equipo, fortaleciendo la confianza y facilitando la colaboración en entornos inciertos (Rubin, 2012).

En cuanto a los roles, se establecen tres: el Product Owner, encargado de maximizar el valor del producto y gestionar el Product Backlog; el *Scrum* Master, que actúa como facilitador del proceso; y el Equipo de Desarrollo, autoorganizado y multidisciplinar, responsable de entregar incrementos funcionales del producto en cada iteración (Schwaber y Sutherland, 2020).

Los eventos en *Scrum* estructuran el trabajo en ciclos iterativos conocidos como Sprints. Se tratan de un intervalo de tiempo fijo (habitualmente entre una y cuatro semanas)

durante el cual el equipo de desarrollo trabaja en la creación de un incremento funcional del producto. Cada Sprint debe generar un resultado potencialmente entregable, es decir, una versión del producto que, aunque aún pueda estar en evolución, cumple con los criterios de calidad establecidos y podría ponerse en producción si así se decidiera (Schwaber y Sutherland, 2020). Cada Sprint comienza con una planificación (Sprint Planning), donde se definen los objetivos del Sprint y se seleccionan los elementos del Product Backlog que se abordarán. A lo largo del Sprint, el equipo realiza reuniones diarias (Daily *Scrum*) para sincronizar esfuerzos y ajustar el plan de trabajo. Al finalizar el Sprint, se realiza una revisión (Sprint Review) con los interesados, y una retrospectiva (Sprint Retrospective) donde el equipo reflexiona sobre su desempeño y propone mejoras para el siguiente ciclo (Cohn, 2010).

Por último, aunque ya citados anteriormente, están los artefactos, que representan el trabajo en curso y las metas del producto. Los principales son el Product Backlog (fuente de características, funcionalidades, mejoras, etc., que tendrá que cumplir el proyecto, producto o servicio que se desarrolle), el Sprint Backlog (conjunto de elementos del Product Backlog que el equipo se compromete a desarrollar en el Sprint) y el Incremento, que es el resultado incremental de la solución que se alcanza con el Sprint. Estos elementos proporcionan al equipo y a los interesados una visión clara del estado del proyecto y de los objetivos a alcanzar, facilitando la toma de decisiones informadas.

El concepto de “aprendizaje ágil” fue introducido por Longmuß et al. (2016) para describir cómo los principios ágiles, incluidos *Scrum*, pueden integrarse en procesos formativos tanto en el entorno académico como empresarial. De esta aproximación surge *Scrum Learning*, una adaptación de la metodología *Scrum* al ámbito educativo, que permite recrear escenarios profesionales en el aula y fomentar un aprendizaje activo, contextualizado y significativo (Castelló-Sirvent, 2021a). La aplicación de esta metodología ha mostrado resultados positivos en diversas disciplinas, como la ingeniería —con experiencias como la de Hassan et al. (2024) en un curso sobre refrigeración— o el desarrollo de competencias transversales en titulaciones STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) (Castelló-Sirvent, 2021b).

2. OBJETIVOS

En los ámbitos de la ingeniería y la arquitectura, la generación de nuevos proyectos suele comenzar con concursos de ideas. Estas iniciativas no solo facilitan la selección de la propuesta más conveniente según parámetros técnicos y económicos, sino que también promueven la implicación de profesionales y equipos con propuestas innovadoras y orientadas a la sostenibilidad. Este mecanismo permite considerar múltiples alternativas desde las etapas iniciales del diseño, lo que enriquece el proceso de toma de decisiones.

Sin embargo, este proceso no está exento de dificultades: implica superar desafíos técnicos, gestionar recursos limitados y tomar decisiones estratégicas en entornos cada vez más caracterizados por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad (entornos VUCA: Volatility, Uncertainty, Complexity y Ambiguity). A pesar de ello, es precisamente en este contexto donde emergen nuevas tecnologías y metodologías de trabajo que permiten desarrollar soluciones innovadoras y adaptadas al entorno cambiante.

El objetivo principal de este trabajo es describir una experiencia docente basada en la aplicación de la metodología *Scrum Learning* a un caso práctico de elaboración de una propuesta de diseño de un proyecto simulando un concurso de ideas, dentro del marco de la asignatura Aprovisionamiento y Contratación del Máster en Dirección y Gestión de Proyectos (MUDGP) de la Universitat Politècnica de València (UPV).

Como objetivos secundarios de esta experiencia de innovación docente se encuentra potenciar la competencia transversal de la UPV de “Innovación y creatividad”, capacitando al estudiantado para proponer soluciones creativas e innovadoras a situaciones o problemas complejos, propios del ámbito de conocimiento y la competencia transversal de “Trabajo en Equipo”, promoviendo la colaboración eficaz en equipos de trabajo, asumiendo roles y funciones de liderazgo y contribuyendo a la mejora y desarrollo colectivo en un entorno profesional simulado.

3. MÉTODO

La asignatura donde se ha realizado esta experiencia docente es Aprovisionamiento y Contratación, que pertenece al Plan de Estudios del MUDGP de la UPV. El MUDGP es un máster de 72 créditos (60 créditos de asignaturas + 12 créditos del Trabajo Final de Máster) con la docencia dividida en un curso con dos cuatrimestres. La asignatura de Aprovisionamiento y Contratación tiene una carga docente de 4 créditos, se imparte en el cuatrimestre B y tiene habitualmente entre 20 y 25 alumnos matriculados. El objetivo principal de la asignatura es comprender las características, responsabilidades y actividades que realiza la función de gestión de adquisiciones y contratación del proyecto y ser capaz de aplicarlas en entornos profesionales.

El método utilizado en esta experiencia docente es el método *Scrum Learning* complejo, que consiste en la realización de un mismo Sprint en diferentes sesiones de trabajo o la realización de varios Sprints, incorporando varias iteraciones o ajustes de información asimétrica, para que los estudiantes puedan analizar las nuevas situaciones generadas y reaccionar para conseguir los objetivos requeridos por el cliente.

En este caso la utilización de *Scrum Learning* como metodología de innovación docente buscaba la simulación de entornos de trabajo profesionales en fases de contratación de proyectos, y para ellos se asoció la experiencia a la simulación de un concurso de ideas de diseño de un proyecto donde los grupos de trabajo se comportaban como Project Management Office's (PMO) en competencia por obtener el concurso propuesto.

El método *Scrum Learning* seguido en la experiencia se ha dividido en cuatro fases: A. Formación, B. Composición de los equipos de trabajo y asignación de roles, C. Desarrollo de los Sprints del caso de estudio planteado y finalmente la fase D. Elaboración de las lecciones aprendidas y evaluación de la actividad.

En la Fase A. Formación se procede a analizar el conocimiento sobre metodologías ágiles del alumnado participante en la experiencia y a la formación necesaria para el desarrollo de esta. En la Fase B. Composición de los equipos de trabajo y asignación de roles, se procede a la formación de los equipos de trabajo y a la asignación de roles. Para romper con los círculos habituales de trabajo, la composición de las PMO se realizó de forma aleatoria, y una vez formadas, se pidió que se nombrara a un representante, al que se le asignó el rol de Product Owner. Posteriormente se solicitó un segundo representante, al que se le asignó el rol de *Scrum* Máster de la PMO. En total se formaron cuatro PMO, con entre 5 y 7 alumnos cada una de ellas, para la realización de la experiencia. El profesor asumía dos roles, dentro de la clase se comporta como asesor de la metodología *Scrum* Máster, y fuera de la clase se comportaba como el cliente de las diferentes PMOs, transmitiéndoles a los Product Owner, los requerimientos del proyecto, así como las diferentes situaciones que se producen durante la duración del proyecto.

La fase C se dividió en tres sub-fases, la C1 y la C2 consistente en el desarrollo de los Sprints y la C3 donde se realizó la exposición de las propuestas elaboradas y el análisis de las mismas por parte del profesor y del resto de las PMO participantes. Los Sprints se

asociaron a las sesiones de trabajo y en este caso se pidió un entregable al final del Sprint 1, con objeto de disponer de un primer entregable de la propuesta que pudiera ser analizado por los Product Owner y por el profesor en su rol de director de contratación.

En la fase D se elaboró el listado de lecciones aprendidas de la experiencia docente y se recabó la opinión del alumnado sobre la actividad y sobre la viabilidad de desarrollo en el futuro en esta y/o en otras asignaturas del área de proyectos de ingeniería.

4. RESULTADOS

La realización de esta experiencia docente se realizó en la asignatura de Aprovisionamiento y Contratación del MUDGP de la UPV en el curso 2023-24, concretamente durante los días 18/04/2024 (sesión de 1,5h), 23/04/2024 (sesión de 3h) y 24/04/2025 (sesión de 3h).

En la primera sesión se trabajó la fase A, se realizó una encuesta al alumnado con objeto de conocer el grado de conocimiento previo sobre metodologías ágiles, metodología *Scrum* y la aplicación de metodologías ágiles en entornos docentes. El 71,4% del alumnado tenía formación sobre gestión ágil, recibida en alguna asignatura de la titulación y/o en cursos específicos realizados fuera de la universidad, mientras que el 23,8% conocía el concepto, pero no disponía de suficiente información. Respecto a la metodología *Scrum*, el 42.9% se sentía capaz de intentar aplicar la metodología en un entorno profesional, mientras que el 57,1% no se sentía con la formación suficiente para poder aplicarla en un entorno profesional. En cuanto a la posibilidad de la aplicación de las metodologías ágiles en entornos docentes, un 81% consideró que sí era viable, un 9,5% que no era viable y un 9,5% no lo sabía. Como pregunta final de la encuesta se preguntó al alumnado por varias afirmaciones respecto a conceptos de la gestión ágil de proyectos, y el 81% y el 71,4% de los alumnos respectivamente coincidieron con estas dos afirmaciones como representativas de la gestión ágil de proyectos: “Con la gestión ágil de proyectos, los miembros del equipo participan en la planificación y seguimiento de la ejecución del proyecto” y “El alcance del proyecto es revisable en función de los requisitos de coste y tiempo”. Con estos datos se pasó a realizar una sesión de 1,5h de formación en donde se trataron brevemente conceptos de metodologías ágiles y de la metodología *Scrum* y con mayor profundidad la metodología *Scrum Learning*.

En el inicio de la sesión 2 se procedió a la formación de los grupos, a la asignación de roles y al planteamiento del caso de estudio. En este caso, el profesor fuera del aula se convierte en director de Contratación de una empresa multinacional de ingeniería. Los grupos de trabajo se convierten en diferentes PMO de la empresa matriz, que se les encarga una licitación interna para la elaboración de la propuesta, para una empresa multinacional destinada al diseño y fabricación de mobiliario de oficina, de un nuevo espacio multiusos en Benidorm. Los datos de partida del diseño fueron: ubicación en el término municipal de Benidorm, capacidad del espacio para poder realizar actividades destinadas tanto a los clientes como a los empleados de la empresa (cursos, congresos, descanso, coaching, showroom, etc.), un presupuesto máximo de 3.000.000 €, unas soluciones de diseño, construcción y explotación del espacio comprometidas con la sostenibilidad y una fecha de entrega concreta.

A falta de treinta minutos para finalizar la sesión 2, el profesor en su rol de coordinador de la experiencia indicó que se debía realizar una entrega que reflejara los avances en la elaboración de las propuestas de las PMO, y en su rol de director de contratación, reunió a los Product Owner de las PMO y les transmitió una serie de cambios en el alcance y presupuesto del objeto de la propuesta que se estaba elaborando. En este caso, se deseaba que el edificio estuviera ubicado en una parcela privilegiada con vistas al mar, pudiéndose

incrementar el presupuesto en 500.000 € para cubrir el posible sobre coste de adquisición de la parcela; se debía disponer de al menos 1.000 m² de zona verde en la parcela; y se debía prestar especial atención a la protección contra incendios, con la introducción de materiales resistentes al fuego y la prescripción de sistemas de protección activa contra incendios (rociadores, hidrantes, bocas de incendio, detección automática y sistema manual de alarma de incendios) aunque su instalación no fuera preceptiva por normativa.

En la tercera sesión y tras los cambios transmitidos a los Product Owner de las PMO al final de la segunda sesión, las PMO continuaron trabajando en la elaboración de la propuesta, y transcurrida una hora de la sesión, el director de contratación volvió a reunir a los Product Owner y les indicó que el cliente final había modificado la fecha para la finalización del concurso y que cada PMO debía entregar antes de una hora una presentación que reflejara la propuesta desarrollada, para poder ser considerada y evaluada, y poder seleccionar así la propuesta definitiva de la empresa matriz.

Las cuatro PMO presentaron las propuestas en tiempo y forma, y a pesar de la última restricción de tiempo introducida en la experiencia, con un nivel de calidad y detalle muy elevado. No es viable reproducir en el presente documento una síntesis de las propuestas pero sí hay que reseñar algunas características generales: dos de las propuestas escogieron la misma parcela, en una zona sobre elevada próxima al mar, adaptando las edificaciones propuestas a los desniveles que presentaba la parcela; las cuatro propuestas presentaban diseños del espacio multiusos que combinaban materiales como madera y grandes acristalamientos para aprovechar la luz natural; y se presentaron estimaciones económicas iniciales con la utilización de herramientas trabajadas en esta y otras asignaturas del MUDGP como Cype Cost Estimator (CYPE, 2024) y el Módulo de cálculo de costes de edificación y rehabilitación del Instituto Valenciano de Edificación (IVE, 2025).

Finalmente, en la Tabla 1, se presentan los principales resultados de la encuesta realizada al alumnado respecto a la experiencia de innovación docente llevada a cabo, donde se puede comprobar que el 86,4% del alumnado consideró útil la aplicación de la metodología y el 100% consideró viable su aplicación en otras asignaturas del MUDGP.

Tabla 1. Resultados de la encuesta de opinión del alumnado participante en la experiencia de innovación docente mediante *Scrum Learning* en la asignatura de Aprovisionamiento y Contratación del MUDGP

ID	CUESTIÓN	SI	NO	NO LO SÉ
1	¿Consideras que la aplicación de la metodología <i>Scrum Learning</i> ha sido útil en el desarrollo del caso de estudio?	86,4%	13,6%	--
2	¿Podría aplicarse la metodología <i>Scrum Learning</i> en otros casos de estudio y/o trabajos de esta asignatura o de otras asignaturas del Máster de Dirección y Gestión de Proyectos?	100 %	--	--
3	En proyectos más convencionales, tales como proyectos de diseño de detalle (constructivos e instalaciones), construcción y/o modificación de procesos productivos, ¿consideras viables la realización de éstos a través de metodologías ágiles como <i>Scrum</i> o similares?	36,4%	45,5%	18,2%

La tercera cuestión pedía una breve justificación asociada a la respuesta, siendo las principales afirmaciones asociadas a la viabilidad de utilización de metodologías ágiles en proyectos de corte más convencional: que el cliente podría obtener pequeños resultados antes de la finalización del proyecto completo; que sería útil si el proyecto es complejo o innovador y/o que si el cliente no tiene el alcance del proyecto claro. La justificación de la no viabilidad de la aplicación de metodologías ágiles a proyectos de diseño/construcción fue que se trata de proyectos menos tecnológicos, más fáciles de

definir, con muchas necesidades de planificación a largo plazo y con dificultad de cambio de alcance en los entregables.

Finalmente se lanzó una pregunta de respuesta abierta sobre que aspectos se podrían mejorar dentro de la experiencia docente realizada. Las respuestas obtenidas se han clasificado en dos grupos, el primero relacionado con la actividad en general, donde los alumnos indicaron que es necesario más tiempo para realizar la actividad, que es necesaria mayor formación y guía sobre la metodología *Scrum Learning* y que los cambios en el alcance-presupuesto-plazos deberían ser menos bruscos. En el segundo grupo se asociaron las indicaciones internas del funcionamiento de las PMO donde se destacan las afirmaciones acerca de que es necesario mejorar la asignación de roles dentro del equipo de trabajo y que es necesario realizar una planificación más detallada del trabajo a desarrollar en los Sprints.

5. CONCLUSIONES

La implementación de *Scrum Learning* en el entorno académico ha demostrado ser una herramienta eficaz para simular dinámicas reales de contratación y gestión de proyectos. La experiencia permitió a los estudiantes enfrentarse a escenarios cambiantes, tomar decisiones en equipo y entregar propuestas viables en plazos reducidos, lo que refuerza su capacidad de adaptación y resolución.

Las propuestas de diseño presentadas por los grupos de trabajo durante la experiencia de innovación docente con la metodología *Scrum Learning* tienen un alto nivel de calidad para el tiempo destinado a la actividad y a las condiciones de cambios sufridas durante el proceso, lo que ha potenciado el trabajo de las dimensiones competenciales de “Trabajo en Equipo” e “Innovación y creatividad”.

La aplicación de metodologías ágiles en entornos reales de trabajo de proyectos de ingeniería puede ser útil si los proyectos no tienen el alcance correctamente y/o completamente definido, porque permite generar soluciones intermedias para que sean validables por el cliente en fases iterativas. La introducción de restricciones y cambios de alcance en la actividad académica simuló condiciones reales de incertidumbre, aportando realismo al proceso formativo.

Los alumnos inciden en que los supuestos planteados en la práctica sobre cambios de alcance, presupuesto y/o plazos han generado cambios sustanciales en las propuestas, lo que se ha traducido en trabajo perdido, sugiriendo unos cambios de menos envergadura en actividades docentes similares futuras.

A pesar de ciertas limitaciones en el tiempo y la formación previa, la valoración por parte del alumnado fue altamente positiva. Se concluye que esta metodología es replicable y escalable a otras asignaturas del área de proyectos de ingeniería.

AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer a los alumnos del Máster de Dirección y Gestión de Proyectos de la UPV del curso 2023-24 por su participación en la experiencia de innovación docente descrita en este capítulo.

REFERENCIAS

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R.

- C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J. y Thomas, D. (2001). *Manifiesto for Agile Software Development*. <https://agilemanifesto.org/>
- Castello-Sirvent, Fernando (2021a). *Manual de procedimiento para la implantación de la metodología SCRUM en estudios universitarios*. En II Congreso Internacional de Innovación y Tendencias Educativas (INNTED 2021). (61 - 62). Sevilla, España: Ediciones Egregius.
- Castello-Sirvent, Fernando (2021b). *Metodologías Agile para el desarrollo de softskills: aplicando SCRUM en titulaciones STEM*. EN II Congreso Internacional de Innovación y Tendencias Educativas (INNTED 2021). (1137 - 1138). Sevilla, España: Ediciones Egregius.
- Cohn, M. (2010). *Succeeding with Agile: Software Development Using Scrum*. Addison-Wesley.
- CYPE. *Cype Cost Estimator*. <https://info.cype.com/es/producto/cype-cost-estimator/>
- Denning, S. (2018). *The age of agile: How smart companies are transforming the way work gets done*. AMACOM.
- Hassan, A.H., Marchante-Avellaneda, J. y Barceló-Ruescas, F. (2024). *Scrum methodology for learning: application on refrigeration course*. En XII Congreso Ibérico y X Congreso Ibéricoamericano de Ciencias y Técnicas del Frío. Elche, España, 26-28 junio. <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- Highsmith, J. (2010). *Agile project management: Creating innovative products* (2nd ed.). Addison-Wesley Professional.
- Instituto Valenciano de Edificación (IVE). *Costes de construcción*. <https://www.five.es/costes-de-construccion/>.
- Longmuß, J., Höhne, B., Bräutigam, S., Oberländer, A. y Schindler, F. (2016). *Agile Learning – Bridging the Gap between Industry and University*. SEFI Conference
- Rigby, D. K., Sutherland, J. y Takeuchi, H. (2016). *Embracing Agile*. Harvard Business Review, 94(5), 40–50. <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>
- Rubin, K. S. (2012). *Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process*. Addison-Wesley.
- Schwaber, K. y Sutherland, J. (2011). *The scrum guide*. Scrum Alliance, 21, 19.
- Schwaber, K., Sutherland, J. y Beedle, M. (2020). *The definitive guide to scrum: The rules of the game*. <http://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v1/scrum-guide-us.pdf>
- Universitat Politècnica de València (UPV). *Actualización de las competencias transversales de la UPV*. <https://www.upv.es/entidades/vpec/proyecto-de-actualizacion-de-competencias-transversales/>.

Nuevos formatos de aprendizaje de la teoría de conceptos umbral

Andrés García Ramos

Miguel Howe León

Celeste Armas Bacci

Universidad Francisco de Vitoria

DOI: <https://doi.org/10.14679/4431>

Resumen: En la educación universitaria, uno de los principales retos es lograr que los estudiantes adquieran una comprensión transformadora de los contenidos. Esta dificultad se ve agravada por la “maldición del conocimiento” que impide a los expertos ponerse en el lugar de los principiantes. Ante este desafío, la teoría de los conceptos umbral ofrece una herramienta útil para identificar los aprendizajes críticos en una disciplina. No obstante, la propia teoría de los conceptos umbral es abstracta y compleja, lo que dificulta su comprensión, especialmente entre docentes con perfiles más prácticos. Se diseñó una experiencia formativa basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que promueve múltiples formas de representación del contenido, adaptándose a diversos estilos de aprendizaje. La formación incluyó tres formatos: sesiones presenciales interactivas, materiales asíncronos (vídeos y presentaciones), y un entorno inmersivo en realidad virtual (VR). Este último permitió a los docentes explorar, mediante avatares, un espacio narrativo diseñado para facilitar la comprensión experiencial de los conceptos umbral. La propuesta busca que los docentes no solo comprendan estos conceptos, sino que también diseñen experiencias que ayuden a sus estudiantes a atravesarlos. Así, se promueve una enseñanza centrada en el estudiante, integrando metacognición y accesibilidad, con el objetivo de mejorar la práctica docente y fomentar un aprendizaje significativo.

Palabras clave: universities, educational technology, multimedia instruction, teacher education, threshold concepts.

Abstract: In higher education, one of the main challenges is enabling students to achieve a deep and transformative understanding of academic content. This difficulty is exacerbated by the so-called “curse of knowledge”, which prevents experts from effectively placing themselves in the position of novices. In response to this challenge, the theory of threshold concepts offers a valuable tool for identifying critical learning moments within a discipline. However, the theory of threshold concepts is itself abstract and complex, which makes it difficult to grasp—particularly for educators with more practice-oriented profiles. To address this barrier, a training experience was designed based on the principles of Universal Design for Learning (UDL), which promotes multiple means of representing content and adapts to a wide range of learning styles. The training programme included three formats: interactive face-to-face sessions, asynchronous materials (such as videos and presentations), and an immersive virtual reality (VR) environment. This latter format enabled educators to explore, through avatars, a narrative space specifically designed to facilitate an experiential understanding of threshold concepts. The aim of the initiative is not only to help educators understand threshold concepts, but also to equip them to design learning experiences that support their students in crossing these conceptual thresholds. In doing so, the proposal promotes a student-centred approach to teaching that integrates metacognition and accessibility, ultimately aiming to enhance teaching practice and foster meaningful learning.

Keywords: universities, educational technology, multimedia instruction, teacher education, threshold concepts.

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza universitaria está viviendo un tiempo en el que el conocimiento es tan importante como lo es su comprensión y aplicación a nuevas situaciones. Promover un aprendizaje significativo entre sus alumnos es prioridad en estos centros de educación superior en una época en la que la tecnología cada vez abarca más tareas y acciones que antes dependían únicamente del ser humano. En lo que hace escasos cinco años, una persona dedicaba sus ocho horas de trabajo para realizar una acción, hoy se limita a una orden computacional y queda resuelto en pocos minutos (Peng et al, 2023). Esta época empuja a la comunidad docente a buscar el tan ansiado objetivo que todo profesor con vocación desea, que sus alumnos aprendan. Ya no se trata solo de memorizar conceptos, de reproducir modelos o procedimientos, o de ejecutar técnicas o habilidades de forma repetitiva hasta adquirir el nivel propuesto. Se trata de aprehender, de comprender, de ahondar en los diferentes niveles del proceso cognitivo que nos garanticen que los alumnos entienden una disciplina, la analizan desde un pensamiento crítico, y aplican ese aprendizaje a nuevas situaciones en diferentes contextos (Menchén Bellón, 2018)

Para conseguir este tipo de aprendizajes profundos, es necesario conocer el proceso de aprendizaje que experimentan los alumnos en una disciplina concreta, y atender a las dificultades o inquietudes que surgen en el proceso de comprensión de los alumnos. Cuando un alumno inicia un proceso de aprendizaje pasa por diferentes etapas, momentos en los que el alumno percibe el conocimiento y provoca el replanteamiento de las ideas o saberes anteriores. Esos momentos transitan por un camino de conceptos que pueden suponer un reto en mayor o menor medida. Para el docente, es útil conocer el camino que recorren sus alumnos y saber dónde pueden necesitar de un guía o facilitador, para así estar preparado.

La teoría de conceptos umbral es una estrategia que propone dar esta información al docente, diagnosticar dónde pueden estar los aprendizajes críticos de sus asignaturas y revelar qué momentos pueden suponer un reto.

2. MARCO TEÓRICO

La teoría de conceptos umbral (Meyer y Land, 2003) ofrece un marco para diseñar currículos que promuevan la comprensión y la integración del conocimiento, permitiendo a los estudiantes pasar de un “pensamiento novato” a un “pensamiento experto” de manera gradual y estructurada. Este proceso de transformación intelectual (Posner et al. , 1982) consta de cuatro fases: una primera “fase de categorización” en la que el aprendiz se mueve en torno a sus categorías implícitas previas al contacto con el aprendizaje crítico. Una segunda fase de “crecimiento” que supone un desajuste de esas categorías sobre las que se añade la nueva información (Zimmerman, 2000). En este punto se produce un momento de inquietud mental en el que el aprendiz se enfrenta a un dilema epistemológico que le lleva a replantearse sus categorías, para dar paso a una nueva fase llamada “ajuste”. La última fase de este proceso se denomina “reestructuración”, y conlleva una comprensión del concepto y un dominio suficiente para su aplicación a distintas situaciones (Posner et al., 1982)

Ese diseño consiste en la identificación de aprendizajes críticos en el proceso de aprendizaje de los alumnos durante sus grados universitarios, y en el diseño y ordenación

de los planes de estudio en base a la aparición de estos aprendizajes (Miami University Howe Center, 2021). Según Meyer y Land (2003) los conceptos umbral transforman la comprensión de los estudiantes de forma profunda, abriendo nuevas formas de interpretar y relacionarse con su disciplina. En palabras de los autores:

“Un concepto umbral puede considerarse como un portal, que abre una nueva manera de pensar acerca de algo que antes era inaccesible. Un concepto umbral representa una forma transformada de entender, interpretar o ver algo sin la que el estudiante no puede progresar. Como consecuencia de la comprensión de un concepto umbral puede producirse una transformación de la percepción que el sujeto tiene de una disciplina, de su propia identidad o incluso de su visión del mundo”. (Meyer y Land, 2003, p.1)

Por ejemplo, en asignaturas como física o biología, la gravedad y la evolución han sido identificados como conceptos umbral. Dominar estos conceptos marca un antes y un después en el aprendizaje de la disciplina, por lo que identificarlos y ordenarlos eficazmente es clave para un currículo sólido.

Mientras que la comprensión de conceptos umbral de una disciplina puede resultar problemática y generar cierta inquietud en los alumnos, la propia teoría de conceptos umbral supone una transformación cognitiva de los docentes. El enfoque del rol del docente cambia de ser un transmisor de conocimientos, a un facilitador de la transformación intelectual de sus estudiantes. Implica también una reflexión de lo que fue su proceso de aprendizaje hasta el nivel de experto actual para poder recordar dónde están las dificultades de su materia. El cambio de enfoque también aplica en la evaluación, que debe mirar más al proceso, para servir como palanca de aprendizaje en los momentos de inquietud mental. Sin embargo, esta transformación no es automática, requiere atravesar una etapa liminal caracterizada por la incertidumbre y la confusión (Cousin, 2006).

El Instituto de Innovación en el Aprendizaje (INNAP de ahora en adelante) de la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid, en el apoyo de la transformación del modelo educativo Formar para Transformar (2024), realizó una formación a la comunidad docente sobre la teoría de conceptos umbral, para la posterior identificación de conceptos en los respectivos grados universitarios y finalmente, el rediseño de los planes de estudio. En esa labor, el grupo de formadores experimentó varias dificultades por parte de los participantes a la hora de comprender la teoría, el impacto en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la posterior identificación de conceptos umbral y la diferenciación de los conceptos clave o vertebradores.

La teoría de conceptos umbral tiene un aspecto abstracto e intangible difícil de aterrizar en algo concreto. Cuando una persona se ha convertido en experta en un área determinada, le resulta difícil recorrer el camino a la inversa hasta el punto de inicio, y ese proceso es el que propone esta teoría para identificar qué momentos fueron críticos en el paso del novel al experto. Además, la identificación y diferenciación de conceptos umbral respecto a conceptos clave o vertebradores, puede resultar confusa y compleja.

No siempre es evidente para el profesor qué nociones de su asignatura cumplen con los criterios de “umbral”. La definición de concepto umbral es deliberadamente amplia y algo imprecisa, lo que conlleva que no exista un método único y absoluto para identificarlos aplicable a todas las áreas. Cada disciplina tiene especificidades y lo que es umbral en una puede no serlo en otra, o manifestarse de forma distinta. Esta falta de consenso en la identificación puede generar dudas, y supone un reto crítico que limita su desarrollo científico, principalmente por incertidumbres epistemológicas y ontológicas inherentes al constructo (Correia et al, 2024). Estos autores proponen operativizar la identificación de estos conceptos y seguir una misma estrategia para facilitar y aunar criterios. Los docentes

deben basarse en su experiencia, en discusiones con homólogos o en la misma literatura para reconocer estos conceptos. En la experiencia del INNAP en la formación presencial se vivenció que la identificación de estos conceptos no solo depende del nivel de abstracción del contenido, sino también de las estructuras epistemológicas propias de cada área. Mientras que, en disciplinas con un fuerte componente conceptual y estructural, los docentes lograban identificar con mayor facilidad conceptos cuya comprensión transformaba la forma de pensar del alumno, en ámbitos más procedimentales o instrumentales, surgía mayor confusión al distinguir entre un concepto umbral y un concepto clave.

En algunas áreas los profesores tendían a proponer habilidades como conceptos umbral del aprendizaje, pero les costaba reconocer que esos saberes operativos, aunque fundamentales, no provocan un cambio epistemológico en su percepción de la disciplina.

En cambio, en otras áreas la tendencia era identificar en exceso conceptos umbral, muchas veces sin establecer diferencias claras entre lo vertebrador, lo estratégico y lo realmente transformador. La teoría de conceptos umbral establece la clasificación de los diferentes aprendizajes críticos presentes en la asignatura en tres categorías: conceptos clave, conceptos vertebradores y conceptos umbral. La diferencia entre estos conceptos radica en su impacto en el aprendizaje y la transformación del estudiante, pero como menciona Barradell (2012) los conceptos clave, no llevan al aprendiz a un nuevo ámbito, a una nueva forma de pensar, sino que construyen “capas” sobre los aprendizajes ya adquiridos. Así mismo, los conceptos vertebradores ordenan y estructuran el proceso de aprendizaje guiándolo por un itinerario concreto.

Este fenómeno pone de manifiesto que la falta de criterios disciplinares estandarizados, sumado al carácter abstracto de la teoría, puede dar lugar tanto a la sub-identificación como a la sobre identificación de estos conceptos.

Esta vivencia confirma lo que ya señalaban autores como Cousin (2006) y Land et al. (2005): el carácter contextual de los conceptos umbral requiere una lectura crítica y flexible, en diálogo constante con el conocimiento práctico de los docentes y con la trayectoria formativa de cada titulación. Ante este reto, se vuelve clave ofrecer a los profesores no solo una formación conceptual sobre la teoría, sino espacios de co-reflexión y análisis compartido, donde puedan contrastar experiencias, construir consensos y refinar su mirada curricular desde un enfoque más epistemológico que meramente temático.

La dificultad en la identificación en la comprensión de la teoría de conceptos umbral se suma a la que se conoce como maldición del conocimiento. Este término acuñado por Camerer et al (1989) y que luego fue trasladado al terreno de la educación, para explicar el sesgo cognitivo por el que se asume que todo el mundo sabe tanto como uno propio sobre un tema determinado. Una vez que el docente domina un concepto umbral (por ejemplo, durante su propia formación, años atrás), puede olvidar lo difícil que fue alcanzarlo inicialmente (Land et al., 2006). Esta distancia cognitiva entre el experto y el principiante confluye en que los profesores tienden a subestimar lo complicado que es para sus alumnos dominar ciertos conceptos problemáticos, porque para ellos ahora “es obvio”. Como señala Shatz (2022): “la maldición del conocimiento... provoca que los expertos sobreestimen lo que los demás saben y comprenden” (p. 1). Como resultado, podrían avanzar demasiado rápido sobre ideas esenciales, asumir que algo se entiende sin haberlo explicado lo suficiente, o mostrar impaciencia cuando los estudiantes se estancan. Superar este sesgo requiere una toma de conciencia deliberada: pensar en términos de conceptos umbral puede ayudar al docente a recordar lo arduo que puede ser para el

estudiante ese salto conceptual. No obstante, lograr esta empatía intelectual (Edwards, 2022) no es sencillo y representa un cambio de mentalidad en la forma de planificar la enseñanza.

3. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Ante esta dificultad, el INNAP recurre al enfoque del Diseño Universal del Aprendizaje propuesto por el CAST (2018) para proporcionar a los alumnos de la formación una variedad de formas de representación del contenido que permita adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje (Kolb, 1985). El objetivo de la propuesta es adaptar el contenido de la formación a diferentes formatos de representación para mejorar la comprensión y facilitar el aprendizaje de la teoría de conceptos umbral.

El Diseño Universal del Aprendizaje proporciona un marco para adaptar la enseñanza de manera que todos los estudiantes –con sus distintas habilidades, estilos y ritmos– puedan acceder al aprendizaje. El DUA se basa en tres principios fundamentales: ofrecer múltiples medios de representación (el qué se aprende, presentado de diversas formas), múltiples medios de acción y expresión (el cómo se aprende y demuestra el aprendizaje) y múltiples medios de compromiso (el por qué o motivación para aprender, atendiendo a intereses y relevancia)

Estos principios buscan garantizar que la enseñanza sea flexible y equitativa, proporcionando alternativas que reduzcan barreras y maximicen el aprendizaje de los alumnos (Bracken y Novak, 2019).

Esta forma de ofrecer a los estudiantes una comprensión transformadora de las disciplinas representa un desafío para los docentes. Este reto se intensifica cuando los docentes deben adoptar teorías abstractas como la teoría de conceptos umbral, que exigen una reconceptualización epistemológica profunda. En este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se posiciona como una estrategia educativa centrada en atender la diversidad cognitiva mediante principios como la representación múltiple. Esta reflexión explora cómo la realidad virtual (VR de ahora en adelante) puede integrarse en la formación docente para favorecer la comprensión de conceptos abstractos, alineándose con los principios del DUA y respondiendo a la necesidad de diversidad de estilos de aprendizaje y accesibilidad cognitiva en entornos de educación superior.

El DUA parte del principio de que no existe un único perfil de aprendiz, y que las barreras al aprendizaje no están en los estudiantes, sino en el diseño inflexible del currículo (CAST, 2018). Al considerar que cada individuo accede al conocimiento de manera distinta el INNAP propone tres medios diferentes de representar o proporcionar el contenido, en este caso, la teoría de conceptos umbral.

El primer medio de aprendizaje de los participantes de esta formación es la realización tres sesiones expositivas e interactivas presenciales. Estas sesiones están diseñadas para experimentar de forma activa la fundamentación de esta teoría. En ellas se pretende explicar el paso del novel al experto y las distintas fases del conocimiento por las que toda persona pasa en la comprensión de un tema concreto. También se trata de describir el proceso en espiral que un alumno experimentará en el modelo formativo encontrando diferentes conceptos, claves, vertebradores y umbral a lo largo del grado universitario, y cómo estos conceptos contribuyen al propósito formativo del mismo, y construyen el perfil de egreso del grado. En estas sesiones se plantean también las preguntas pertinentes que susciten reflexión al docente sobre su asignatura, el propósito formativo del curso y el perfil de egreso al que, como docente, debe contribuir para el éxito del alumno. Para cerrar, las sesiones dirigen el enfoque hacia el diseño de las asignaturas desde los

propósitos formativos del grado y los conceptos umbral de cada asignatura, manteniendo la coherencia y relación con los resultados de aprendizaje esperados en las sesiones con los alumnos.

La segunda alternativa a estas formaciones, y como material asíncrono para poder reforzar o complementar lo visto en las sesiones presenciales, se generó un curso en la plataforma Canvas donde podían acceder a diferentes píldoras, entrevistas y reflexiones en formato vídeo de diferentes profesores que mantienen un trabajo con la teoría de los conceptos umbral. Estos vídeos facilitan la diferenciación entre conceptos clave, vertebradores o umbral, definían qué son estos conceptos desde diferentes facultades y haciendo analogías de diferente índole, y describían sus experiencias en la identificación de esos aprendizajes críticos que se pretenden encontrar. Mayer (2009) demostró que el uso de vídeo para complementar una formación presencial provoca un mejor aprendizaje, activando diferentes canales receptores como son el visual, y el auditivo. El uso de vídeos donde el profesor muestra su rostro para explicar algún concepto, mientras que sean vídeos ágiles y de una duración inferior a 6 minutos demuestran la potenciación del aprendizaje y el engagement (Guo et al., 2014).

La tercera y última alternativa en cuanto a medios de representar el contenido y aprender sobre la teoría de conceptos umbral es la creación de un entorno inmersivo en VR.

La integración de entornos inmersivos en la formación docente no solo responde a los principios del DUA, sino que también se alinea con los fundamentos del aprendizaje experiencial propuestos por Kolb (1984). Según este modelo, el aprendizaje ocurre en un ciclo de cuatro fases: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa. La VR, como tecnología pedagógica, ofrece la posibilidad de activar las cuatro etapas de este ciclo de forma coherente y simultánea, especialmente cuando se trata de interiorizar conceptos complejos o abstractos como la teoría que nos ocupa (Chen et al., 2024).

En la experiencia del INNAP, la VR permite diseñar un entorno simbólico en el que los docentes recorren de forma virtual la espiral del conocimiento por la que transita el estudiante universitario. En esta espiral se encuentran diferentes conceptos que van apareciendo y haciendo visible el cambio en la conceptualización en el proceso de aprendizaje. Esta experiencia concreta, en la que el usuario explora diferentes espacios conceptuales asociados a fases del aprendizaje, se convierte en un disparador potente para la reflexión posterior sobre su propia práctica pedagógica. Este entorno es diseñado con Unity Technologies (2025) para una posterior implementación en la plataforma Spatial (Spatial Systems Inc., 2025). A su vez, la conceptualización de lo vivido se refuerza mediante las sesiones presenciales y los materiales en vídeo, mientras que la experimentación activa ocurre cuando los docentes aplican estas comprensiones al rediseñar sus asignaturas con base en los conceptos umbral.

Desde esta perspectiva, la VR no es solo un medio para representar contenido, sino un catalizador para vivir el aprendizaje desde dentro, con implicación emocional y cognitiva. Además, al promover la interacción multisensorial y la toma de decisiones en un entorno simulado, permite a los docentes experimentar lo que sus alumnos también enfrentarán en sus propios tránsitos liminares. Así, la VR no solo facilita el aprendizaje de la teoría de los conceptos umbral, sino que encarna la propia lógica transformadora que dicha teoría propone.

La VR permite crear entornos tridimensionales en los que el usuario puede interactuar activamente con los objetos, escenarios y conceptos (Botella et al., 2007). En el ámbito educativo, esta tecnología ofrece una oportunidad única para representar procesos,

estructuras y conceptos que difícilmente pueden ser explicados mediante texto o imagen estática. “Además, al actuar en un espacio virtual y realizar movimientos significativos, las personas aprenden, construyen asociaciones positivas e internalizan mejor la información.” (Weisberg y Newcombe, 2017, p. 2). La VR puede hacer visible lo invisible, como es el caso del tránsito liminar que implica la comprensión de un concepto umbral. A través de la metáfora espacial y la experiencia inmersiva, es posible diseñar recorridos que simulen la transición en el paso del novel al experto, o recorrer metafóricamente el proceso de aprendizaje por la espiral de conceptos clave, vertebradores y umbral, que un alumno experimenta en su grado universitario. Esto permite activar procesos metacognitivos que conectan lo vivido con lo aprendido (Markowitz et al, 2018). La posibilidad que la realidad virtual brinda de experimentar a través de un avatar o un personaje, un entorno que no existe, que es una invención o una forma de representar un concepto, permite acercarse a teorías o conocimientos de una manera real y experiencial. Además, la VR responde a estilos de aprendizaje diversos, permitiendo tanto la exploración activa como la observación reflexiva, el análisis conceptual y la construcción narrativa.

4. CONCLUSIONES

La integración de la VR en la formación docente, bajo el paraguas del DUA, representa una oportunidad para reducir las barreras cognitivas que suponen los modelos teóricos complejos. Este enfoque no busca sustituir el aprendizaje teórico, sino complementarlo con experiencias significativas que favorezcan la apropiación crítica. La VR puede facilitar no solo la visualización del contenido, sino también la implicación emocional y la motivación, aspectos clave en la consolidación del aprendizaje. Además, esta estrategia responde a los desafíos de la formación permanente del profesorado, ofreciendo un modelo adaptativo y escalable. Bien es cierto que esta tecnología supone un reto para algunos docentes por el desconocimiento de la tecnología en su uso y sus características, además de la inversión necesaria tanto en Software como en hardware. Además, supone un reto la creación de espacios físicos y digitales donde se puedan desarrollar actividades para la utilización de la VR.

No obstante, es fundamental que el diseño de estos entornos se base en principios pedagógicos sólidos, evitando caer en el tecno centrismo (Papert, 1990) y priorizando siempre la intención en educar.

Esta reflexión teórica ha mostrado necesaria la flexibilidad a la hora de construir currículos, formaciones o cualquier experiencia de aprendizaje.

Buscar y definir el concepto umbral en una asignatura implica una revisión profunda y holística de los contenidos y del marco epistémico de cada disciplina, a la vez que invita a que el docente clarifique el qué y el para qué de lo que quiere mostrar a sus estudiantes. Se trata de conceptos que dan sentido a una secuencia de contenidos dispersos y que llevarán al docente a una comprensión metacognitiva de su proceso de enseñanza. A la vez, para el alumno implicará una nueva manera de enfrentarse al proceso de aprendizaje y razonamiento.

Esto no solo resulta un desafío por el nivel de abstracción al que invita, sino porque la práctica que implica la búsqueda de dichos conceptos enfrenta al docente al sesgo retrospectivo. Por lo que se vuelve necesario que el docente vuelva la mirada hacia su propio proceso y articule la teoría y la práctica en pos de acercar a sus estudiantes a comprender desde conceptos umbral.

A partir de las formaciones de formadores llevadas a cabo por el Instituto de Innovación en el Aprendizaje de la Universidad Francisco de Vitoria, se han podido evidenciar matices de estos sesgos.

En este escenario, resultó necesario pensar estratégicamente una forma de acompañar a los formadores en esta nueva manera de pensar sus marcos epistémicos. La propuesta fue tomar el DUA como estrategia educativa de acercamiento a trabajar la búsqueda de los conceptos umbrales, entendiendo que el docente se vuelve nuevo aprendiz, y es necesario entender que llega a los nuevos conocimientos desde múltiples formas.

Ahora bien, además de avanzar en materiales de formación que tengan en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje (CAST, 2018), es necesario buscar otras vías que acompañen a escalar en los niveles de abstracción. Aquí la apuesta es flexibilizar los medios de representación múltiples, entre ellos, la VR como medio que facilite la llegada a la profundidad metacognitiva del docente que permita el encuentro con el concepto umbral.

REFERENCIAS

- Bracken, S. y Novak, K. (2019). *Transforming Higher Education Through Universal Design for Learning: An International Perspective*. Routledge.
- Camerer, C., Loewenstein, G. y Weber, M. (1989). The curse of knowledge in economic settings: An experimental analysis. *Journal of Political Economy*, 97(5), 1232–1254. <https://doi.org/10.1086/261651>
- CAST. (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2.* : <http://udlguidelines.cast.org/>
- Chen, P.-H., Ho, H.-W., Chen, H.-C., Tam, K.-W., Liu, J.-C. y Lin, L.-F. (2024). Virtual reality experiential learning improved undergraduate students' knowledge and evaluation skills relating to assistive technology for older adults and individuals with disabilities. *BMC Medical Education*, 24, 101. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05085-y>
- Correia, P. R. M., Silva, M. M. y Sousa, C. (2024). Uncovering Challenges and Pitfalls in Identifying Threshold Concepts: A Comprehensive Review. *Knowledge*, 4(1), 27–50.
- Cousin, G. (2006). An introduction to threshold concepts. *Planet*, 17(1), 4–5. <https://doi.org/10.11120/plan.2006.00170004>
- Dede, C. (2009). Immersive interfaces for engagement and learning. *Science*, 323(5910), 66–69. <https://doi.org/10.1126/science.1167311>
- Edwards, J. T. (2022). Empathetic and Dialogic Interactions: Modelling intellectual empathy and communicating care in the classroom. *TESOL Journal*, 13(1), 109–127.
- Kolb, D.A. (1985). *Learning Style Inventory, Revised Edition*, 3rd ed. Hay Group.
- Land, R., Cousin, G., Meyer, J. H. F. y Davies, P. (2005). Threshold concepts and troublesome knowledge: Implications for course design and evaluation. *Higher Education*, 49(3), 373–388. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6779-5>

- Makransky, G. y Petersen, G. B. (2021). The cognitive-affective theory of learning with media in immersive virtual reality. *Educational Psychology Review*, 33(3), 937–958. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09586-2>
- Markowitz David M., Laha R., Perone Brian P., Pea Roy D. y Bailenson Jeremy N. (2018). Immersive Virtual Reality Field Trips Facilitate Learning About Climate Change. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02364>
- Meyer, A., Rose, D. H. y Gordon, D. (2014). *Universal Design for Learning: Theory and Practice*. CAST Professional Publishing.
- Meyer, J. H. F. y Land, R. (2003). Threshold concepts and troublesome knowledge: Linkages to ways of thinking and practising within the disciplines. In *ISL10 Improving Student Learning: Theory and Practice Ten Years On* (pp. 412-424). Oxford Brookes University.
- PAPERT, SEYMOUR. (1990). A Critique of Technocentrism in Thinking About the School of the Future. 10.1016/B978-0-08-036464-3.50006-5.
- Peng, S., Kalliamvakou, E., Cihon, P., Demirer, M. (2023). The impact of AI on Developer Productivity: Evidence from GitHub Copilot. *Computer Science – Software Engineering*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2302.06590>
- Posner, G.J., Strike, K.A., Hewson, P.W. and Gertzog, W.A. (1982) Accommodation of a Scientific Conception: Toward a Theory of Conceptual Change. *Science Education*, 66, 211-227. <http://dx.doi.org/10.1002/sce.3730660207>
- Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J. y Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Computers & Education*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103778>
- Spatial Systems Inc. (2024). Spatial [Plataforma de realidad virtual]. <https://www.spatial.io/>
- Unity Technologies. (2024). Unity (Version 2023.3.0) [Software]. <https://unity.com/>
- Universidad Francisco de Vitoria. (2024). *Formar para transformar en comunidad*. Editorial UFV.
- Weisberg, Steven y Newcombe, Nora. (2017). Embodied cognition and STEM learning: overview of a topical collection in *CR:PI. Cognitive Research: Principles and Implications*, 2, <https://doi.org/10.1186/s41235-017-0071-6>.
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-Efficacy: An Essential Motive to Learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82–91.

***Learning Paths*: aprendizaje y bienestar estudiantil en lugares más allá del aula**

Isabela García Senent

Carmen Sánchez-Ovcharov

Universidad Camilo José Cela (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4432>

Resumen: Investigadores de Project Zero de la Universidad de Harvard y de la Facultad de Educación de la Universidad Camilo José Cela (Madrid, España), han llevado a cabo un estudio sobre el diseño pedagógico e implementación de la experiencia de aprendizaje denominada *learning path* (ruta de aprendizaje): una secuencia de lugares reales, fuente de aprendizaje, cuidadosamente seleccionados con el propósito de favorecer experiencias educativas significativas basadas en el entorno. El estudio se implementó en tres Colegios Internacionales SEK, en España: SEK-Santa Isabel (Madrid), SEK-Atlántico (Pontevedra) y SEK-Alborán (Almería), mediante un diseño de investigación descriptivo y no experimental, con el objetivo de estudiar cómo el aprendizaje que conecta propósito, práctica y lugar puede apoyar diversas dimensiones del bienestar estudiantil. Las fuentes de datos incluyeron entrevistas a estudiantes y docentes, observaciones de campo y documentación del trabajo realizado por los alumnos. Este capítulo presenta hallazgos que muestran de qué manera se pueden usar, para el aprendizaje, lugares no escolares, fomentando el bienestar estudiantil en cuatro dimensiones: curiosidad, agencia, satisfacción y sentido de pertenencia de los estudiantes. Asimismo, se analiza el rol del docente como diseñador de contextos y experiencias.

Palabras clave: ruta de aprendizaje, aprendizaje al aire libre, bienestar, agencia estudiantil, aprendizaje basado en el lugar.

Abstract: Researchers from Project Zero at Harvard University and the School of Education at Camilo José Cela University (Madrid, Spain) have conducted a study on the pedagogical design and implementation of a learning experience known as a *learning path*: a sequence of real-world locations, carefully selected as sources of learning, with the aim of fostering meaningful, place-based educational experiences. The study was implemented in three SEK International Schools in Spain—SEK-Santa Isabel (Madrid), SEK-Atlántico (Pontevedra), and SEK-Alborán (Almería)—using a descriptive, non-experimental research design. The objective was to examine how learning that connects purpose, practice, and place can support multiple dimensions of student well-being. Data sources included interviews with students and teachers, field observations, and documentation of student learning experiences (*Learning Paths*). This chapter presents findings that illustrate how non-school settings can be utilized for learning, promoting student well-being across four dimensions: curiosity, agency, satisfaction, and sense of belonging. The chapter also explores the role of the teacher as a designer of learning experiences outside of school.

Keywords: learning path, outdoor learning, well-being, student agency, place-based learning.

1. INTRODUCCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El proyecto de investigación “Learning Outside-In” nace de una reflexión a raíz de la situación que se vivió en el ámbito educativo, durante y después de la pandemia COVID-19. En esos meses, en España, cuando se volvió a la presencialidad, con limitaciones de espacios, ratios, distancias, etc., los desafíos críticos, tanto para los educadores, como para la organización y dirección de los centros, se centraron en cuidar la salud y el bienestar de los estudiantes y buscar lugares y espacios donde el aprendizaje podía darse de forma segura. El aislamiento prolongado, en entornos sedentarios, el distanciamiento social y el aprendizaje *online* o, en ocasiones, autónomo, que tuvieron lugar durante el estado de alarma y el confinamiento, contribuyeron a una disminución sin precedentes en la salud mental y física de los adolescentes a nivel mundial (Weinstein y James, 2022; Viner et al., 2022). A la vuelta, con restricciones a la docencia presencial muchas escuelas tomaron la decisión de trasladar las clases –el aprendizaje – a lugares fuera del aula (patios u otros espacios más amplios o mejor ventilados) o, incluso, fuera del entorno escolar tradicional, como el aprendizaje *online* en casa, o la instrucción en grupos pequeños al aire libre (Adams y Gray, 2023). Sin embargo, cuando se volvió la normalidad previa al COVID-19 se retomaron, de manera generalizada, la enseñanza y el aprendizaje habituales –las aulas– con los procesos y entornos habituales –dinámicas de aula. No obstante, se ha visto que restaurar y cultivar el bienestar de los estudiantes, tanto en su salud física, como su sentido de alegría, agencia, conexión y pertenencia en las escuelas y aulas tradicionales es, en el mejor de los casos, difícil (Vestal, 2021).

Sumándonos a los esfuerzos de los centros educativos por comprender la mejor manera de abordar los estados internos (subjetivos) de bienestar de los estudiantes (Luhmann, 2017), consideramos que las experiencias fuera del entorno escolar desarrolladas durante la pandemia podrían ofrecer una información importante. De aquí surge el nombre del proyecto: Aprendiendo (*Learning*) fuera de la escuela (*Outside*), para el bienestar interior (*In*). En esta línea, algunas escuelas desarrollaron experiencias de aprendizaje fuera de la escuela que brindaron oportunidades interesantes para conectar con la naturaleza, conocer sus vecindarios y hacer visible su aprendizaje a otros en su comunidad (Shea, 2021). Estas experiencias, junto con la investigación sobre el impacto que la naturaleza y los vecindarios tienen en el bienestar, sugieren a los educadores que una vía prometedora para restaurar y desarrollar el bienestar de los estudiantes puede ser involucrarlos en lugares pedagógicos fuera de la escuela.

La investigación del proyecto “Learning Outside-In” se centra en un contexto concreto: los Colegios Internacionales SEK, una red de escuelas con profunda experiencia en el diseño de aprendizaje para estudiantes en lugares no escolares. En la actualidad, incluye trece colegios internacionales en distintos países (España, Francia, Irlanda, Emiratos Árabes) y abarca todas las etapas educativas (desde infantil a bachillerato). Junto con la Universidad Camilo José Cela (UCJC), los Colegios Internacionales SEK forman parte del centenario Grupo Educativo SEK. Una propuesta SEK surgida a raíz de la pandemia fueron las experiencias educativas que denominaron *learning paths* (rutas de aprendizaje), durante los cuales los estudiantes tenían la oportunidad de explorar sus comunidades y entornos circundantes, conectados con sus objetivos de aprendizaje curriculares, pero, además, con el objetivo de ayudar a fomentar el bienestar en el proceso de aprendizaje.

El centro de investigación en educación Project Zero, de Harvard, la Facultad de Educación UCJC y los propios Colegios Internacionales SEK coincidimos en que estas rutas de aprendizaje pueden ofrecer inspiración y orientación a otros educadores para trasladar el aprendizaje a entornos no escolares. De aquí surgió el interés de investigar y documentar la práctica pedagógica de los *learning paths*. Este interés se inspira, en parte, en principios del enfoque Reggio Emilia (Krechevsky et al., 2013), que reconoce el entorno como un "tercer maestro" y valora la documentación pedagógica como herramienta para hacer visible el aprendizaje, en la clasificación de los usos de lugares para el aprendizaje realizada por *Designing Learning Places* (DLP) Lab, de Project Zero, de la Facultad de Educación de la Universidad de Harvard, reflejada en "The place of learning. Why where we learn matters" (Wilson et al., 2024) y, por último, en el modelo pedagógico propio de los colegios SEK, el "Aula Inteligente" (Segovia, 1997), que propone una ampliación del aula tradicional para incluir espacios diversos, tanto físicos como digital.

2. OBJETIVOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA EXPERIENCIA EDUCATIVA "LEARNING PATHS"

En esta investigación se entiende por "learning path" una experiencia educativa de aprendizaje de estudiantes, acompañados por profesores, que consiste en un recorrido por una secuencia pedagógicamente ordenada de lugares, externos al entorno escolar, en cada uno de los cuales, los estudiantes interactúan con -hacen un uso pedagógico de- el lugar, adquiriendo aprendizajes situados y significativos.

El objetivo general de la investigación sobre los beneficios de la implementación de la experiencia educativa de los *learning paths* es comprender mejor cómo el entorno físico de aprendizaje, especialmente, no escolar, apoya y fomenta cuatro dimensiones del bienestar estudiantil: agencia, curiosidad, sentido de pertenencia y satisfacción.

Para lograr este objetivo general, se definieron como objetivos específicos: 1) determinar qué usos pedagógicos de los lugares no escolares se reflejan en el diseño, la documentación y las experiencias de aprendizaje en formato de *learning paths*, y 2) adaptar las prácticas de *documentación pedagógica* -originaria de la filosofía educativa Reggio Emilia- a los contextos SEK, asegurando la relevancia cultural y ambiental.

3. MÉTODO

3.1. Diseño de la investigación

Para alcanzar los objetivos generales y específicos, el estudio emplea un método cualitativo de diseño descriptivo-transversal, centrándose en observaciones y entrevistas informales realizadas en un único punto en el tiempo, con el fin de comprender los elementos clave de los espacios de aprendizaje que promueven el bienestar. El componente cuantitativo adopta un diseño transversal-descriptivo, utilizando un cuestionario para medir el bienestar percibido por los estudiantes inmediatamente después de una actividad de aprendizaje experiencial.

3.2. Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación de la experiencia utilizados para la recopilación de datos cualitativos se utilizaron: observaciones, en las que el investigador documenta características de los lugares de aprendizaje (por ejemplo, distribuciones espaciales, cualidades de los objetos, características de los materiales) durante los *learning paths* de 45-60 minutos (todas las notas de observación y las fotografías se almacenan de forma segura en un tablero de la aplicación "Miro" protegido con contraseña en los servidores de la Universidad de Harvard); entrevistas informales con estudiantes, realizadas durante

el tiempo de viaje de regreso (a pie o en autobús), desde el último lugar del *learning path* (cada entrevista dura de 10 a 15 minutos y sigue una estructura de protocolo flexible, no son grabadas, y se anotan frases clave, se asignan pseudónimos y no se recopila información identificable); y entrevistas informales con profesores: Realizadas en espacios escolares semi-privados (por ejemplo, salas de profesores, aulas vacías) durante períodos libres o descansos para el almuerzo; estas entrevistas duran de 15 a 20 minutos, tampoco se graban y las notas se refinan en memorias que los profesores revisan para validación, pudiendo editar o añadir información.

3.3. Participantes y criterios de inclusión y exclusión

3.3.1. Participantes

Los participantes que se seleccionaron para realizar la implementación de la experiencia educativa de *learning path* provienen de tres Colegios Internacionales SEK de España: SEK-Santa Isabel (Madrid), SEK-Atlántico (Pontevedra) y SEK-Alborán (Almería).

3.3.2. Tamaño de la muestra

Aproximadamente 92 entrevistas en total (aproximadamente 3 estudiantes por *learning path*) y 25 *learning paths* observados. Se han realizado 60 entrevistas a estudiantes y 32 a profesores en dos fases, de un curso escolar de duración cada una.

3.3.3. Criterios de inclusión

Estudiantes de los Colegios Internacionales SEK seleccionados (Santa Isabel, Atlántico y Alborán), con edades comprendidas entre los 3 y 17 años, que realizaran *learning paths* y cuentan con consentimiento parental.

3.3.4. Criterios de exclusión

Estudiantes sin consentimiento parental o fuera del rango de edad especificado. El proceso de reclutamiento para ambos datos ha supuesto la distribución de cartas a los padres a través de las escuelas, explicando la participación y solicitando el consentimiento.

4. RESULTADOS

Los resultados de la investigación responden a los dos objetivos específicos y, a través de ellos, al objetivo general: comprender mejor cómo el entorno físico de aprendizaje, especialmente, no escolar (Sobel, 2005), apoya cuatro dimensiones del bienestar subjetivo estudiantil (Luhmann, 2017): agencia, curiosidad, sentido de pertenencia y satisfacción.

4.1. Determinar qué usos pedagógicos de los lugares no escolares se reflejan en el diseño, la documentación y las experiencias de aprendizaje en formato de *learning paths*

A partir de la realización de 92 entrevistas (60 a estudiantes y 32 a profesores) y observación y documentación de los 25 *learning paths* implementados en todas las etapas educativas (desde educación infantil hasta bachillerato, en los colegios SEK-Santa Isabel, SEK-Atlántico y SEK-Alborán, y tomando como referencia el estudio de Wilson (Wilson et al., 2024) se han podido registrar cuatro usos pedagógicos principales de lugares no escolares, que determinan cuatro formas de aprendizaje vinculado al lugar (no escolar). Son los descritos a continuación.

4.1.1. Aprender “en” un lugar

En los 25 *learning paths* observados y documentados, se ha determinado un uso pedagógico consistente en reubicar la sesión de clase en un entorno o lugar no escolar. Por ejemplo, se han registrado las experiencias de aprendizaje como realizar experimentos científicos o trabajar la identificación de emociones, en un parque

(registrados en SEK-Santa Isabel, con estudiantes de la ESO y Primaria, respectivamente) o adentrarse en un antiguo pazo, para grabar recitales de poesía (registrado en SEK-Atlántico, con estudiantes de Bachillerato). En los tres casos no se hacía uso de los elementos o materiales propios del lugar, sino que se traía el material necesario de la escuela.

Podemos ver que, en este uso, los objetivos de aprendizaje no están conectados con el lugar y sus elementos y, por ello, el lugar actúa como un entorno o ambiente para el aprendizaje diferente al aula (más tranquilo, más sano, más inspirador, etc.), en el que el estudiante realiza la misma actividad que desarrollaría en la escuela.

En relación con las dimensiones de bienestar que son apoyadas y fomentadas por este tipo de uso pedagógico del lugar para el aprendizaje, a través de las entrevistas informales a los estudiantes, ha destacado la sensación de satisfacción. Los participantes han comunicado sentir más alegría, mayor ánimo para afrontar la clase, y sentirse más a gusto al trasladarse fuera del entorno escolar.

Cabe recordar que este es el uso que predominó en pandemia, en el regreso a la actividad presencial con imposición de distanciamiento entre los estudiantes del aula. Para algunos centros ubicar, siguiendo las normas de distanciamiento, no era posible (aulas pequeñas o muchos estudiantes) y, en consecuencia, se trasladaron las sesiones a otros lugares, habitualmente, escolares (patios, polideportivos, salas de conferencias, etc.). Se trataba de una reubicación y el lugar actuaba ahí, simplemente, como un “continente” distinto al del aula.

4.1.2. Aprender “sobre” un lugar

Otro uso pedagógico que la investigación ha observado en los distintos learning paths documentados consiste en el estudio de los elementos y características propios de un lugar concreto, por su interés histórico, natural, tecnológico, profesional, etc. Por ejemplo, se han registrado experiencias de aprendizaje basadas en el estudio y la investigación de los estudiantes sobre: el funcionamiento de los invernaderos, la tipología de frutas y verduras cultivadas y las plagas (registrado en SEK-Alborán, con estudiantes de Bachillerato, conectado con objetivos de aprendizaje de Biología y Física) o visitar las ruinas del Convento e Iglesia góticos de Santo Domingo, para registrar y estudiar las firmas pétreas de los canteros y maestros de obra que los construyeron (registrado en SEK-Atlántico, con estudiantes de Bachillerato, conectado con objetivos de aprendizaje de Historia).

En este uso, a diferencia del anterior, los objetivos de aprendizaje están completamente conectados con el lugar, ya que esos objetivos son el lugar y sus elementos y, por ello, el lugar actúa como el objeto de estudio, investigación y aprendizaje.

En relación con las dimensiones de bienestar que son apoyadas y fomentadas por este tipo de uso pedagógico del lugar para el aprendizaje, a través de las entrevistas informales a los estudiantes, han destacado las sensaciones de mayor agencia, curiosidad y satisfacción. Los participantes han comunicado sentir: mayor participación y autonomía en su propio aprendizaje (agencia), mayor interés y sorpresa ante la interacción con elementos reales, en lugar de verlos en un libro o un vídeo (curiosidad), alegría, mayor ánimo para afrontar la clase, y sentirse más a gusto al trasladarse fuera del entorno escolar (satisfacción). También ha habido momentos de desarrollo del sentido de pertenencia, sobre todo cuando los lugares explorados estaban directamente relacionados con su comunidad local o barrio.

4.1.3. Aprender “a través de” un lugar

El tercer uso pedagógico que la investigación ha determinado consiste en utilizar un lugar y sus elementos o características como medio para alcanzar aprendizajes más generales y/o abstractos. Por ejemplo, se han registrado experiencias como: pasar una mañana en una empresa local de transporte marítimo, para adquirir aprendizajes generales sobre RRHH, máquetin y operaciones (registrado en SEK-Atlántico, con estudiantes de Bachillerato, conectado con los objetivos de aprendizaje de economía y negocios) o trasladarse a un mercado de barrio, para aprender el uso y vocabulario castellano a través de los productos e interacción con los tenderos (registrado en SEK-Santa Isabel, con estudiantes de inmersión lingüística, de distintas etapas).

En este uso amplía o extiende el uso anterior, puesto que los objetivos de aprendizaje necesitan del estudio del lugar y sus elementos, pero como medio para alcanzar otros aprendizajes. En la investigación se ha visto que el aprendizaje a través de un lugar suele involucrar el aprendizaje sobre un lugar y que el aprendizaje sobre el lugar constituye una oportunidad para un aprendizaje a través de un lugar. Esta codependencia resulta pedagógicamente interesante, pues permite estructurar y encadenar distintos niveles de aprendizaje.

En relación con las dimensiones de bienestar que son apoyadas y fomentadas por este tipo de uso pedagógico del lugar para el aprendizaje, a través de las entrevistas informales a los estudiantes, han destacado sensaciones similares al anterior uso de lugares, de mayor agencia, curiosidad y satisfacción. De nuevo, los participantes han comunicado sentir una mayor participación y autonomía en su propio aprendizaje (agencia), mayor interés y sorpresa ante la interacción con elementos reales, en lugar de verlos en un libro o un vídeo (curiosidad), alegría, mayor ánimo para afrontar la clase, y sentirse más a gusto al trasladarse fuera del entorno escolar (satisfacción). El sentido de pertenencia no se ha visto especialmente fomentado.

4.1.4. Aprender “con” un lugar

El último uso pedagógico que la investigación ha determinado en los learning paths observados y documentados es el que se ha denominado aprender con un lugar. En este caso, los objetivos de aprendizaje se centran en habilidades, valores y principios que se aprenden en colaboración con personas (relacionadas con el lugar) para realizar un servicio social, medioambiental o de interés/necesidad local. Por ejemplo, se han registrado experiencias educativas en las que los estudiantes han contribuido al mantenimiento de la bandera azul (distintivo de playas excelentes) de una playa de su comunidad local, realizando la recogida, separación y reciclaje de basuras (registrado en SEK-Atlántico, con estudiantes de Primaria, conectado con objetivos de aprendizaje sobre sostenibilidad y medioambiente) o la recogida y clasificación de muestras de microplásticos, en una playa local, como contribución a la recogida de datos de un proyecto internacional (registrado en SEK-Alborán, con estudiantes de Bachillerato, conectado con objetivos de aprendizaje de Biología, Física y Sistemas Ambientales del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional).

Este uso es relevante cuando los objetivos de aprendizaje no se enfocan en los elementos y características materiales o físicas de lugar (cómo sí ocurre en el aprendizaje sobre o a través de un lugar), sino en los aprendizajes que se pueden obtener a través la colaboración con las personas del o vinculadas con el lugar: habilidades (sociales, emocionales, humanitarias, etc.), valores y principios.

En relación con las dimensiones de bienestar que son apoyadas y fomentadas por este tipo de uso pedagógico del lugar para el aprendizaje, a través de las entrevistas informales a

los estudiantes –desarrollándose las cuatro – destacan las sensaciones de pertenencia y satisfacción. Aparte de la agencia que, de por sí requiere este uso pedagógico de un lugar, la colaboración directa con personas en pro de un bien común, bien local, bien global, ha proporcionado a los estudiantes sensaciones formar parte activa e importante –contribuir de manera real– de una comunidad (pertenencia), y han sentido el poder, la posibilidad y han tomado el liderazgo de realizar cambios, a su escala, pero importantes para el mundo (satisfacción).

4.2. Adaptar las prácticas de *documentación pedagógica* -originaria de la filosofía educativa Reggio Emilia- a los contextos SEK, asegurando la relevancia cultural y ambiental

Uno de los desafíos metodológicos más importantes de este estudio ha sido adaptar las prácticas de documentación pedagógica, inspiradas en la filosofía educativa Reggio Emilia, a la realidad multicultural y diversa de los Colegios Internacionales SEK. La documentación, entendida como una herramienta para hacer visible el aprendizaje, cumple no solo una función evaluativa y comunicativa, sino también reflexiva y generativa, al permitir a los docentes observar con mayor profundidad cómo interactúan los estudiantes con los lugares, materiales y personas durante los learning paths.

4.2.1. Las “*pictures of practice*”

En el marco de esta investigación, a partir de la observación directa y la recogida sistemática de datos durante los 25 learning paths implementados en los tres centros participantes, SEK-Santa Isabel, SEK-Atlántico y SEK-Alborán y la realización de 92 entrevistas (60 entrevistas a estudiantes y 32 a profesores), el equipo de investigadores ha desarrollado 17 materiales denominados “pictures of practice”. Cada picture of practice es una narrativa documentada que combina evidencias visuales (fotografías, esquemas, dibujos) y verbales (notas de observación, citas de estudiantes o docentes) para ilustrar momentos significativos de aprendizaje en contextos no escolares. Estos relatos permiten explorar cómo dimensiones del bienestar, como la agencia, la satisfacción, la curiosidad o el sentido de pertenencia, se manifiestan en situaciones auténticas, ampliando así la comprensión colectiva sobre el potencial educativo de los entornos más allá del aula. De este modo, los pictures of practice no solo constituyen un instrumento de análisis, sino también una herramienta pedagógica que fortalece la práctica de documentación y visibiliza la conexión entre el entorno, la experiencia y el bienestar estudiantil.

4.2.2. Las comunidades de práctica

De forma paralela, se han desarrollado dos comunidades de práctica: una centrada en el uso de la documentación pedagógica como forma de indagación profesional, y otra sobre el significado y las cualidades esenciales de un learning path. La primera comunidad de práctica integradas por 61 docentes SEK, 13 profesorado universitario de la Facultad de Educación UCJC y 3 investigadores del proyecto, se han reunido en varias sesiones virtuales (cuatro por año académico, más una presencial), generando un espacio colaborativo de reflexión sobre cómo documentar de forma contextualizada el bienestar estudiantil emergente en experiencias de aprendizaje situado. En la segunda comunidad de práctica, centrada en “¿Qué es un Learning Path?”, han participado 31 docentes de los colegios SEK junto con 3 investigadores del proyecto, profundizando en las tensiones, decisiones de diseño y condiciones pedagógicas que dan forma a estas experiencias. Durante estos encuentros, se han puesto en uso herramientas analíticas y pictures of practice desarrollados por el equipo de investigación, que han servido como base común para el diálogo, la interpretación colectiva y la reflexión crítica sobre los elementos que definen un learning path. A partir de estas conversaciones sostenidas, se está co-

construyendo un marco teórico emergente que da soporte conceptual a esta práctica, desde la experiencia situada de los docentes y su conexión con el bienestar estudiantil.

Este proceso no solo ha permitido adaptar las herramientas de documentación al ecosistema SEK, sino que ha fortalecido la capacidad del profesorado para interpretar y rediseñar sus prácticas educativas desde una lógica situada, sensible al entorno y centrada en el bienestar integral del estudiante.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En función de los datos recogidos (documentación visual y entrevistas) de la investigación realizada por Harvard Project Zero y la Facultad de Educación UCJC, sobre la implementación de la experiencia educativa “learning path” en los Colegios Internacionales SEK-Santa Isabel, SEK-Atlántico y SEK-Alborán, se han podido determinar cuatro usos pedagógicos distintos de lugares no escolares. Además, las entrevistas y los *pictures of practice* han mostrado que, cada uso ayuda a desarrollar, a distintos niveles, la agencia, el sentido de pertenencia, la curiosidad y la satisfacción (dimensiones de bienestar subjetivo) en los estudiantes participantes.

Desde una perspectiva pedagógica, se reafirma el papel del docente como diseñador de experiencias de aprendizaje. Al planificar y documentar los learning paths, los educadores no solo guían el aprendizaje, sino que también amplifican el bienestar al atender dimensiones como la pertenencia, la curiosidad, la agencia y la satisfacción. Además, el estudio pone en evidencia la necesidad de fortalecer prácticas de documentación pedagógica que hagan visible el aprendizaje en todas sus dimensiones: socioemocional, cognitiva y física. La adaptación de herramientas inspiradas en Reggio Emilia permitió capturar aspectos cualitativos valiosos y enriquecer la reflexión de los equipos docentes.

En este proceso, la conexión con la pedagogía propia de los Colegios Internacionales SEK, a través de su modelo de Aula Inteligente, ha sido especialmente relevante, al fundamentarse este en una ampliación del aula tradicional hacia espacios físicos, digitales y comunitarios con el objetivo de promover la autonomía, el bienestar y la conexión con el entorno, tanto escolar, como no escolar. La reflexión de Segovia (1997) sobre la educación implica una apertura al mundo y a los tiempos, y pone el foco en una forma social y culturalmente colaborativa de educar en y para la libertad (que implica responsabilidad, creatividad y curiosidad), respetando siempre la individualidad y diversidad del estudiante. Los learning paths operan precisamente como extensiones vivas del aula, donde el contexto del mundo (barrio, ciudad, vecindario) se convierte en contenido y el entorno en catalizador de experiencias significativas para cada estudiante.

Asimismo, las comunidades de práctica han demostrado ser un dispositivo potente para el desarrollo profesional docente. A través de la reflexión colectiva, el análisis de evidencias como los *pictures of practice* y la co-construcción de marcos teóricos, estas comunidades han fortalecido el rol del profesorado como indagador y diseñador de contextos pedagógicos.

En conclusión, este estudio aporta evidencia empírica sobre cómo el aprendizaje situado en lugares reales y significativos puede contribuir de manera integral al desarrollo del bienestar estudiantil. Se sugiere ampliar este enfoque a más contextos escolares, así como continuar profundizando en el diseño de instrumentos que midan con mayor precisión los efectos del entorno en el bienestar.

A futuro, será clave promover políticas educativas que reconozcan el valor de estos lugares de aprendizaje “fuera” como parte esencial de la cultura y del ecosistema escolar, así como desarrollar propuestas de formación docente que apoyen esta práctica mediante

talleres, comunidades de práctica y "peer coaching", Esta última estrategia se refiere al acompañamiento entre docentes a través de observación mutua, retroalimentación constructiva y diálogo profesional en torno a sus propias prácticas. Lejos de ser una supervisión jerárquica, el peer coaching promueve una relación horizontal entre compañeros que permite compartir aprendizajes, contrastar enfoques y generar innovación pedagógica desde la práctica real. En el contexto de los learning paths, el peer coaching puede jugar un papel clave en la mejora continua del diseño y la documentación de estas experiencias, al ofrecer a los docentes oportunidades estructuradas (tiempo de observación y retroalimentación una vez al mes) para reflexionar en colaboración sobre cómo los lugares, materiales y decisiones didácticas impactan en el bienestar de los estudiantes.

REFERENCIAS

- Adams, D. y Gray, T. (2023). An exploration of how the disruption of mainstream schooling during the COVID-19 crisis provided opportunities that we can learn from so that we may improve our future relationship with the more-than-human world. *SN Social Sciences*, 3(1), 18. <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00588-1>
- Krechevsky, M., Mardell, B., Rivard, M. y Wilson, D. (2013). *Visible learners: Promoting Reggio-inspired approaches in all schools*. John Wiley & Sons Inc.
- Luhmann, M. (2017). The development of subjective well-being. In *Personality development across the lifespan* (pp. 197-218). Academic Press.
- Segovia Olmo, F. (1997). *El aula inteligente: diseño y evaluación de una experiencia educativa innovadora*. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid.
- Shea, A. A. (2021, May 20). Learning Blooms in Outdoor Classrooms: Outdoor learning can refresh instructional practices and bolster student engagement in rural and urban schools. *Edutopia: Learning Environments*. <https://www.edutopia.org/article/learning-blooms-outdoor-classrooms>
- Sobel, D. (2005). *Place-Based Education: Connecting Classrooms & Communities* (2.^a ed.). Great Barrington, MA: Orion Society.
- Vestal, C. (2021, November 9). COVID Harmed Kid's Mental Health—And Schools are Feeling It. *Pew Stateline*. <https://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/blogs/stateline/2021/11/08/covid-harmed-kids-mental-health-and-schools-are-feeling-it>
- Viner, R., Russell, S., Saulle, R., Croker, H., Stansfield, C., Packer, J., Nicholls, D., Goddings, A.-L., Bonell, C., Hudson, L., Hope, S., Ward, J., Schwalbe, N., Morgan, A. y Minozzi, S. (2022). School Closures During Social Lockdown and Mental Health, Health Behaviors, and Well-being Among Children and Adolescents During the First COVID-19 Wave: A Systematic Review. *JAMA Pediatrics*, 176(4), 400–409. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.5840>
- Weinstein, E. y James, C. (2022). *Behind their screens: What teens are facing (and adults are missing)*. MIT Press.
- Wilson D., Orozco Contreras J., Jia T., Isimbi Kalimba M. (2024). *The place of learning. Why where we learn matters.* : <https://pz.harvard.edu/sites/default/files/2024-10/The%20Place%20of%20Learning.pdf>

Percepción del uso de ChatGPT en Educación superior y retos para el alumnado

María Yolanda González Alonso

Universidad de Burgos (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4433>

Resumen: La presencia de la Inteligencia Artificial generativa está creciendo de manera exponencial en educación superior al igual que en la sociedad tecnológica actual, planteando grandes desafíos. En este estudio se analiza los usos y retos percibidos por el alumnado universitario en relación con ChatGPT en primer curso del grado de Terapia Ocupacional, de la Universidad de Burgos. En la asignatura “Recursos y herramientas de la terapia ocupacional”, utilizan ChatGPT. Al finalizar el cuatrimestre, a través de un cuestionario ad-hoc, 41 estudiantes evalúan su utilidad y cómo pueden mejorar su uso. Los resultados recogen que al 53,6% les sirve para mejorar el estilo, las frases y claridad de las respuestas, el 51,2% lo emplean para responder a las preguntas y el 93% seguirá utilizándolo. Y solo el 17% cree que tiene que mejorar el manejo de la herramienta. Se recomienda considerar cuidadosamente la inclusión de esta herramienta en las tareas académicas teniendo en cuenta las preocupaciones expresadas por el alumnado. Esta investigación contribuye a ampliar la comprensión de la percepción y actitud del estudiantado universitario hacia ChatGPT, permitiendo así el diseño de prácticas educativas que aprovechen el potencial de esta tecnología de manera ética y eficaz, proporcionando nuevas oportunidades para la adquisición de conocimientos, habilidades y competencias.

Palabras clave: chatgpt, competencias, educación superior, ética, inteligencia artificial.

Abstract: The presence of Generative Artificial Intelligence (GAI) is growing exponentially in higher education, as well as in today's technological society. This poses significant challenges. This study analyses how university students perceive the use of ChatGPT in the first year of the Occupational Therapy degree at the University of Burgos. In the subject 'Resources and Tools for Occupational Therapy', students use ChatGPT. At the end of the term, 41 students evaluated its usefulness and how they could improve their use of it through an ad hoc questionnaire. The results showed that 53.6% of students used ChatGPT to improve the style, phrasing, and clarity of their answers; 51.2% used it to answer questions; and 93% said they would continue to use it. Only 17% believe that they need to improve their use of the tool. However, to make it more useful, students demand practical and ethical training. Careful consideration should be given to including this tool in academic tasks, taking into account the students' concerns. This research contributes to a broader understanding of university students' perceptions and attitudes towards ChatGPT. This enables the design of educational practices that utilise the potential of this technology in an ethical and effective way, providing new opportunities for acquiring knowledge, skills, and competencies.

Key words: chatgpt, competences, higher education, ethics, artificial intelligence.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el papel de la tecnología en la mejora de la calidad educativa ha sido cada vez más importante (Becerra y Chochabot, 2021). Los avances tecnológicos han cambiado la educación y el aprendizaje, creando nuevas formas de adquirir conocimientos, habilidades y competencias (Rubio García et al 2024). La Inteligencia Artificial (IA) se está volviendo una tecnología poderosa para abordar los grandes desafíos de la sociedad (Quirola et al. 2024). En el ámbito de la educación superior, su impacto puede abordarse desde una doble perspectiva. Por una parte, resulta esencial examinar cómo se está utilizando la inteligencia artificial en la educación actualmente, mientras que, por otra, es imprescindible fomentar el aprendizaje de la inteligencia artificial desde los niveles más básicos de manera correcta para que esta sea eficiente (UNESCO, 2021).

La capacidad de comprender y manejar la IA se ha vuelto una habilidad fundamental en la sociedad actual, por eso se hace imprescindible el aprendizaje de su uso de forma eficaz y ética (Úbeda y Gómez, 2024). Es fundamental que tanto el alumnado como el público en general adquieran conocimientos esenciales sobre cómo funciona la IA, los posibles riesgos que implica y cómo usarla de manera responsable (Holmes et al., 2021). La UNESCO recomienda una revisión del impacto global de la IA en la educación. Se deben aprovechar los procesos de investigación y revisión para comprender plenamente los aspectos éticos y sociales de la incorporación de la IA en los contextos educativos; revisar críticamente los retos y riesgos desconocidos, incluidos los cambios en la relación entre docentes y estudiantes, entre estudiantes y estudiantes, así como las dinámicas sociales (Holmes et al., 2021). Interesa abordar las posibilidades y los riesgos de introducir la IA en la educación y preparar a los estudiantes para un contexto impulsado por la IA (Pedro et al., 2019).

La combinación de la educación y la IA ha abierto una variedad de oportunidades en la mejorar la enseñanza y el aprendizaje. El ODS 4 enfatiza el uso de la IA para garantizar un acceso igualitario e inclusivo a la educación. Esto significa que el profesorado debe cambiar la forma de transmitir el conocimiento a las nuevas generaciones (Flores-Vivar y García-Peñalvo 2023).

La IA ChatGPT es un modelo de lenguaje desarrollado por OpenAI, que permite a las personas interactuar con un ordenador de forma natural y conversacional. GPT son las siglas de "Generative Pre-trained Transformer" (Transformador Generativo Preentrenado) y es el nombre que recibe una familia de modelos de lenguaje natural desarrollados por la IA abierta. ChatGPT se conoce como una forma de IA generativa por su capacidad para producir resultados originales (UNESCO, 2023) Utiliza el procesamiento del lenguaje natural para aprender de los datos de Internet, proporcionando respuestas a preguntas o instrucciones de los usuarios. Estas respuestas están basadas en inteligencia artificial. A ChatGPT se le pueden pedir datos, análisis e incluso una opinión. Sin embargo, el algoritmo con el que funciona no toma una posición definida, ya que su interpretación se basa en el análisis estadístico de miles de millones de textos en Internet. Aunque su desarrollo es reciente, ChatGPT ya se ha aplicado ampliamente en diferentes funciones de la educación superior. ChatGPT puede ser una herramienta útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje y puede ayudar a mejorar la calidad de la educación al brindar a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más personalizada y efectiva. Sin embargo, es crucial decidir cuándo usar este modelo.

Una de las recomendaciones sobre el uso de la IA en educación superior es comprender las necesidades y preferencias del estudiantado (UNESCO, 2021). Esto supone averiguar su nivel de familiaridad con ChatGPT, sus estilos de aprendizaje, sus intereses y su nivel

de desarrollo de competencias genéricas. Monitorear y ajustar su uso, lo cual requiere analizar datos y obtener retroalimentación de los estudiantes para identificar áreas de mejora. Así, posteriormente se puede proporcionar capacitación y apoyo adecuados, para familiarizarse con ChatGPT y comprender cómo integrarlo de manera efectiva en el proceso educativo (Viñas, 2023).

Varios estudios han demostrado que mejora el rendimiento académico y motiva a los estudiantes (Guamán, 2023; Ruiz Miranda, 2023; Sarrazola, 2023; Zapata Ros, 2024). También se resaltan beneficios y limitaciones del uso de ChatGPT para el alumnado. Esta herramienta ofrece ventajas en la enseñanza y aprendizaje como la búsqueda básica, realización de cálculos, indagación sobre temas, proporciona respuestas rápidas y precisas a las preguntas urgentes del alumnado; Y desventajas, como la dependencia de la herramienta, lo cual no favorece el pensamiento crítico y creativo; la necesidad de entrenamiento adecuado y la actualización constante (Ortiz y Flores, 2024; Román Acosta et al., 2024; Urquilla, 2023; Zúñiga Sánchez, 2024).

Estudios sobre educación superior en salud también han investigado la utilidad y posibles limitaciones de ChatGPT (Avello-Sáez y Estrada-Palavecino 2023; Estrada-Araoz et al. 2024; Sallam, 2023; Sahu et al., 2024; Sii, 2023).

El Parlamento Europeo está legislando sobre la introducción y el uso de tecnologías de IA en el sector educativo, advirtiendo que son tecnologías de alto riesgo y deben cumplir con requisitos más estrictos de seguridad, transparencia, equidad y responsabilidad (Parlamento Europeo, 2023).

Antes de incluir el uso de ChatGPT en las asignaturas académicas en educación superior es esencial comprender bien cómo los estudiantes perciben y utilizan esta tecnología en las asignaturas y cuáles son sus necesidades. La comprensión de su experiencia y perspectiva permitirá evaluar su eficacia, identificar desafíos potenciales y adaptar estrategias educativas en consonancia. Hay que recopilar y analizar datos que permitan comprender la integración de esta tecnología en el entorno educativo y preparar al estudiante para enfrentarse a los desafíos actuales.

La pregunta que se plantea es ¿para qué utiliza el alumnado de primero de grado ChatGPT en sus tareas académicas? Y ¿qué necesidades tiene para mejorar su uso?

Por eso se elige el siguiente objetivo general: Analizar la utilidad del uso de ChatGPT para los procesos de enseñanza aprendizaje en la asignatura de Recursos y herramientas de la Terapia Ocupacional, desde la percepción y la práctica del alumnado de primero de grado de Terapia Ocupacional.

Este objetivo se concreta en los siguientes objetivos específicos: a) Identificar para que tareas académicas utilizan los estudiantes de Terapia Ocupacional ChatGPT en una asignatura de primero de grado; b) Determinar con qué objetivo utilizan ChatGPT en las diferentes tareas didácticas; c) Establecer para que ha resultado más útil el uso de ChatGPT en las tareas que se ha utilizado; d) Recoger las necesidades del alumnado en el uso de ChatGPT para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de la asignatura.

2. METODOLOGÍA

Esta investigación utilizó un enfoque descriptivo para analizar el uso y percepción de ChatGPT en la asignatura de Recursos y herramientas de la terapia ocupacional, que se enseña en el Grado de Terapia Ocupacional, en la Universidad de Burgos. Se trata de una asignatura obligatoria que se imparte en el segundo semestre del primer curso. El alumnado puede utilizar ChatGPT en la asignatura.

De los 78 estudiantes matriculados en la asignatura, 41 expresan su opinión y percepción sobre el uso del ChatGPT.

Se diseñó un cuestionario formado por 7 ítems con preguntas cerradas de múltiples opciones a elegir sobre las tareas en las que ha utilizado ChatGPT, para qué lo ha utilizado y en qué le ha sido más útil, si va a seguir utilizándolo y una pregunta abierta sobre qué va a hacer para que le resulte más útil esta herramienta.

Una vez diseñado el cuestionario al final de la asignatura se administró mediante Google Forms de manera eficiente y segura. Se proporcionó el enlace al alumnado desde la plataforma para quien quisiera rellenarlo. Se garantizó la confidencialidad y privacidad en todo momento, su contribución fue voluntaria y anónima. Al principio del cuestionario se explicó el fin del estudio y cómo se utilizarán los datos para mejorar la asignatura.

Una vez recopilados los datos, se realizó un análisis descriptivo para examinar los resultados de las preguntas cerradas del cuestionario. Se calcularon frecuencias, porcentajes para las respuestas de los participantes mediante el paquete estadístico IBM SPSS Statistics® v 28.0. Y para el tratamiento y análisis de los datos cualitativos se utilizó la herramienta ATLAS.ti®8.

3. RESULTADOS

Se presentan los resultados obtenidos del análisis de los datos recopilados en el cuestionario sobre el uso y la percepción de los estudiantes de educación superior respecto al uso de ChatGPT en sus actividades académicas.

Los resultados revelan que el 85,3% utiliza ChatGPT y que el 87,8% lo ha utilizado en la asignatura. El 73,1% cree que sabe aprovechar ChatGPT para preguntar de manera correcta y sacarle el mayor partido a las consultas que hace, el 9,7% cree que no y el 17,1% piensa que tiene que mejorar.

3.1 Uso en la asignatura

A la pregunta ¿en qué tareas de la asignatura has utilizado ChatGPT? los estudiantes responden de las nueve propuestas presentadas un mínimo de una y un máximo de ocho. El 34,1% la ha utilizado para dos tareas. La media es dos y la desviación típica 1,51, con una mediana de dos. La tarea más seleccionada ha sido responder a preguntas del Tema 1 y en el apartado otras han incluido: para una redacción correcta, buscar sinónimos para palabras que dan plagio, cosas puntuales no concretas, para definir o diferenciar conceptos, coger ideas, hacer preguntas de la asignatura o para ninguna tarea.

3.2 Objetivo del uso de ChatGPT

Cuando se pregunta ¿para qué has utilizado ChatGPT? los estudiantes eligen como mínimo una y como máximo diez. El 24,4% la ha utilizado con tres objetivos. La media es 3,36 y la desviación típica 2,16, con una mediana de tres. Han utilizado ChatGPT sobre todo para mejorar la redacción de los escritos, con frases con sentido y precisas; para mejora la calidad de la respuesta y para escribir de manera más formal.

3.3 Utilidad del uso de ChatGPT

A la pregunta ¿para qué te ha resultado más útil ChatGPT? los estudiantes responden una como mínimo y diez como máximo. Al 29,2% les ha resultado más útil para una tarea. La media es 2,70 y la desviación típica 2,05, con una mediana de una. Sobre todo, les ha resultado útil para mejorar la calidad de la respuesta. A la pregunta si vas a seguir utilizando ChatGPT, el 92,7% respondió que sí.

3.4 Mejorar el uso de ChatGPT

Con los datos de la pregunta abierta sobre qué va a hacer el alumnado para que resulte más útil el uso de ChatGPT se realiza una categorización en función de las posibilidades que señalan los estudiantes, englobándose en tres criterios de análisis. Formación (todavía no lo maneja bien, necesita aprender a utilizarlo mejor), ética (establecer directrices éticas y mecanismos de control para prevenir o limitar el abuso de la tecnología), y nada (considera que sabe suficiente). Algunos ejemplos de estas condiciones semánticas sobre formación “saber cómo preguntar las cosas para que realmente sean eficaces las preguntas”, “Preguntarle para que oriente y transcriba de forma correcta mis pensamientos e ideas para saber cómo empezar o saber escribirlas de una forma más adecuada y que se entienda mejor lo que quiero transmitir”, “De momento tengo que aprender a usarlo, aunque a priori no es una herramienta que me guste”; sobre ética, “informarme mejor de la información que le pregunto y contrastarla con lo que me diga el chat, ya que en ocasiones comete errores y no es bueno fiarse al 100%”, “seguir usándolo como complemento y no como motor de los trabajos”, “usarlo solo cuando sea necesario, para no abusar”; sobre nada, “Considero utilizarlo de manera correcta y responsable”, “seguir así”, “Nada, sólo lo uso para que me explique cosas que no he entendido previamente”.

El alumnado demanda capacitación, formación ética y apoyo adecuado para familiarizarse con ChatGPT, junto con pautas para integrarlo de manera efectiva en el proceso de aprendizaje de la asignatura.

4. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que los estudiantes están de acuerdo con el uso de ChatGPT, que la han utilizado y que van a seguir utilizándola y un porcentaje muy alto cree que sabe aprovechar esta herramienta para preguntar de manera correcta y sacarle el mayor partido a las consultas que hace. Sin embargo, es en la pregunta ¿Qué vas a hacer para que resulte más útil su uso?, donde se comprueba que todavía no se domina esta IA.

Los hallazgos sugieren que hace falta conocer las ventajas y el potencial de esta herramienta en el ámbito educativo. Es necesario profundizar en las razones que argumentan los estudiantes y considerar estrategias para promover una mayor conciencia sobre el uso efectivo de este instrumento en las actividades académicas.

En esta asignatura de Terapia Ocupacional se ha utilizado ChatGPT sobre todo para responder preguntas (51,2%), con el objetivo de mejorar el estilo, las frases y la claridad de las respuestas (53,6%), el alumnado piensa que le ha resultado más útil, sobre todo, para mejorar la calidad de las respuestas (53,6%). Los estudiantes van a seguir utilizando este programa y para mejora su uso. Aunque algunos participantes creen que ya saben utilizarlo correctamente, la mayoría piensan que tienen que formarse y conocer las implicaciones éticas que hay que tener en cuenta.

Los resultados de este estudio coinciden con los de varios estudios (Almazán et al., 2023; Díaz et al., 2023; Estrada-Araoz, et al., 2023; Gutiérrez et al., 2024; Ortiz y Flores 2024) que han explorado la percepción del estudiantado sobre el uso y aplicación de ChatGPT en la adquisición de conocimientos, productividad, eficiencia, traducción, resumen de texto, preguntas-respuestas. Y de acuerdo con Almazán et al. (2023) se necesita formación para maximizar los beneficios y preparar al alumnado en un futuro potenciado por la tecnología.

A pesar de que esta herramienta se puede utilizar para proporcionar conocimientos teóricos y favorecer el aprendizaje de contenidos, también representa un riesgo para las conductas deshonestas y estereotipos. Estos valores cobran especial importancia en el

ámbito de la terapia ocupacional (Avello-Sáez y Estrada-Palavecino 2023). Es por eso por lo que resulta tan importante analizar la opinión del estudiantado, esto ayuda a los docentes a comprender su uso y fomentar metodologías que estimulen la creatividad, el pensamiento crítico y la reflexión para que no sea solo un copia-pegar.

Aún faltan investigaciones sobre formación de los estudiantes y evaluación de la efectividad en el rendimiento académico del alumnado, garantizar la privacidad, regulación de la ética y normativa sobre la incorporación de ChatGPT en la educación superior (Larico, 2025).

Este estudio debe servir para resaltar la importancia de tener en cuenta las preocupaciones de los estudiantes y dar a conocer sus necesidades sobre el uso de ChatGPT. Las percepciones de los estudiantes sobre las necesidades de mejora en formación y ética coinciden con las conclusiones de Gutiérrez et al. (2024) que observó que, aunque valoran positivamente el uso de ChatGPT, utilizan de manera superficial la herramienta, priorizando su inmediatez en la resolución de las tareas para entregarlas en tiempo, sin profundizar lo suficiente ni sacarle el mayor beneficio. Las percepciones de los estudiantes sobre cómo mejorar el uso de ChatGPT relacionado con aspectos ético coinciden con las de otros autores (Avello-Sáez y Estrada-Palavecino 2023; Sahu et al., 2024; Salam, 2023; Sanabria, 2024; Sii, 2023) que consideran que conviene establecer un sistema ético que resalte los desafíos, establezca directrices y analice la eficacia con la que se puede utilizar de manera responsable ChatGPT en el ámbito de la salud. Es esencial mejorar la formación en el uso de esta herramienta, incentivar la comprobación de fuentes y desarrollar enfoques pedagógicos que potencien sus ventajas en el ámbito universitario (Medina et al., 2025).

Es necesario fomentar un uso ético de la inteligencia artificial que permita a las instituciones preservar la integridad académica, asegurar que las evaluaciones reflejen fielmente las competencias de los estudiantes y fortalecer la credibilidad de la educación superior en el contexto digital actual (Balalle y Pannilage, 2025).

Se necesitan más estudios para evaluar la percepción del alumnado sobre el impacto potencial de ChatGPT en la calidad y la eficiencia tanto de los contenidos educativos como de las herramientas de evaluación y proporcionar formación, apoyo y directrices éticas que permitan un uso responsable.

Algunas limitaciones del estudio pueden estar relacionadas con el tamaño reducido de la muestra y con el tipo de muestreo de conveniencia utilizado para seleccionar a los participantes que no permiten generalizar los resultados obtenidos a toda la población de estudiantes de grado.

Se necesitan más estudios que den voz al alumnado con muestras grandes para evaluar el impacto, a lo largo de la carrera, de manera longitudinal en la educación superior. Aunque, estos resultados ya reflejan que esta herramienta puede tener un impacto significativo y positivo en cualquier asignatura de la universidad.

Se recomienda seguir realizando investigaciones sobre las necesidades no solo del alumnado sino también del profesorado. Es importante explorar esta herramienta en diferentes asignaturas. También se pueden hacer estudios sobre su aplicación en evaluación, incluirlo en diferentes metodologías, diseño de materiales académicos y analizar sus efectos para mejorar la enseñanza aprendizaje.

5. CONCLUSIONES

Los estudiantes de terapia ocupacional en la asignatura de Recursos y herramientas de la terapia ocupacional utilizan ChatGPT, sobre todo para responder preguntas, con el objetivo de mejorar el estilo, las frases y la claridad de las respuestas, con mayor utilidad en la mejora de la calidad de las respuestas. Al preguntar por las mejoras para que sea más útil su uso se puede apreciar que el conocimiento no es sólido y que no cuentan con una visión crítica del modelo.

Los hallazgos revelan que la mayoría tienen dudas sobre el uso correcto. Conviene comprender las necesidades y preferencias del alumnado, para utilizar ChatGPT de manera que se ajuste a estas demandas. Se observa la falta de formación para utilizar eficazmente esta herramienta, es fundamental que los estudiantes estén capacitados. También conviene tener retroalimentación del alumnado para identificar áreas de mejora. Hay que promover la ética y la responsabilidad en su uso.

El alumnado entrevistado dice tener conocimiento sobre ChatGPT y su aplicación con fines académicos; sin embargo, este es reducido. Se comprueba que no conocen el alcance y las limitaciones, demandando formación y mayor conciencia ética sobre esta IA. Se trata de buscar el equilibrio para conseguir que el estudiante aprenda y no sólo entregue tareas o trabajos excelentes para conseguir buena nota.

Los resultados pueden ser de utilidad para elaborar futuras estrategias de implementación y mejoras en su uso como recurso de apoyo en el proceso de enseñanza aprendizaje de la asignatura.

Si se incluye este programa en la formación académica, es importante tener en cuenta algunas medidas. a) Fomentar el desarrollo de habilidades y competencias en el estudiantado que permitan conocer y analizar información de manera crítica y reflexiva, sin depender demasiado de esta herramienta para potenciar los aprendizajes incitando a que el estudiante evalúe la información proporcionada y la complemente con sus conocimientos. b) Organizar talleres de capacitación y concienciación ética. c) Elaborar protocolos o pautas generales desde la institución para que se comprendan las consecuencias del mal uso. d) Conseguir una buena colaboración entre docente y alumnado y una retroalimentación continua que contribuya a un uso responsable y ético de esta herramienta en el ámbito académico.

ChatGPT es una herramienta útil en el proceso enseñanza aprendizaje y puede ayudar a mejorar la calidad de la educación, aunque es importante determinar cuándo y cómo es recomendable su uso.

REFERENCIAS

- Almazán, Y. R., Parra-González, E. F., Zurita-Aguilar, K. A., Miranda, J. M. y Carranza, D. B. (2023). ChatGPT: La inteligencia artificial como herramienta de apoyo al desarrollo de las competencias STEM en los procesos de aprendizaje de los estudiantes. *ReCIBE, Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 12(1), C5-12. <https://doi.org/10.32870/recibe.v12i1.291>
- Avello-Sáez, D. y Estrada-Palavecino, L. (2023). ChatGPT and its impact on competence training in occupational therapists: a reflection on academic integrity. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 31, e3534.
- Balalle, H. y Pannilage, S. (2025). Reassessing academic integrity in the age of AI: A systematic literature review on AI and academic integrity. *Social Sciences & Humanities Open*, 11, 101299. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101299>

- Becerra, M. M. V. y Chochabot, J. M. (2021). Competencias tecnológicas para la Calidad Educativa. *Revista Científica Epistemia*, 5(1). <https://doi.org/10.26495/re.v5i1.1883>
- Estrada-Araoz, E. G., León-Hanco, L. B. y Avilés-Puma, B. (2024). Percepción de los estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT durante su formación profesional. *Gaceta Médica de Caracas*, 132(2). <https://doi.org/10.47307/GMC.2024.132.2.2>
- Europeo, P. (2023). Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. *Obtenido de Noticias Parlamento Europeo*: <https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primera-normativa-sobre-inteligencia-artificial>.
- Flores-Vivar, J. M. y García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4).
- García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24, e31279-e31279.
- Guamán, M. A. M. (2023). ChatGPT, ventajas, desventajas y el uso en la Educación Superior. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 7(1), 3-8. <https://doi.org/10.26871/killkanasocial.v7i1.1270>
- Gutiérrez, T. D. J. M., Martínez, H. J. L., García, L. H. B. y Quiroz, J. F. R. (2024). El impacto del ChatGPT en la producción de textos: análisis de su estilo y evaluación en el contexto estudiantil. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v11i2.4020>
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F. y Ronghuai, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. UNESCO Publishing.
- Larico, R. (2025). Impacto de la inteligencia artificial generativa ChatGPT en la enseñanza universitaria. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (25), 317-341. <https://doi.org/10.37135/chk.002.25.14>.
- Medina, J. C. E., Ortiz, D. E. P., Prado, R. G. S. y Mite, R. F. B. (2025). Uso y Percepción de ChatGPT en la Educación Superior: Exploración de la Experiencia de Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. *Arandu UTIC*, 12(1), 560-572. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.626>
- Ortiz, J. L. S. y Flores, I. A. R. (2024). Apreciaciones de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*, 5(2), 56-65. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA1-art5>
- Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A. y Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development.
- Quirola, K. G. O., Montalvo, A. M. R. y Muñoz, G. A. C. (2024). La inteligencia artificial como reforma de la educación. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 9(1), 1309-1323.
- Román Acosta, D. D., Alarcón Osorio, D. y Rodríguez Torres, E. (2024). Implementación de ChatGPT: aspectos éticos, de edición y formación para estudiantes de posgrado. *Revista Senderos Pedagógicos*, 15(1), 15-31. <https://doi.org/10.53995/rsp.v15i1.1592>

- Rubio García, S., Balda Macías, M. A. y Muñoz Mendoza, D. (2024). Influencia de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Retos y Potencialidades en la Educación Superior. *Revista San Gregorio*, 1(57), 170-185. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i57.2564>
- Ruiz Miranda, E. (2023). La revolución de la inteligencia artificial en la educación: una reseña de ChatGPT. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación (REIPE)*, 10(1), 156-160.
- Sanabria, J. C. (2024). ChatGPT: Un desafío para la educación superior costarricense. *Technology Inside by CPIC*, 9.
- Sarrazola, A. (2023). Uso de ChatGPT como herramienta en las aulas de clase. *Revista EIA*, 20(40), 4020-pp. <https://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1708>
- Silvestre, E. R. R. y Claros, M. P. (2023). El papel de la tecnología para la mejora de la calidad educativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 1018-1027. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6245
- Úbeda, Z. C. Z. y Gómez, H. O. S. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí*, (49), 128-146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>
- UNESCO (2023). Harnessing the era of artificial intelligence in higher education: a primer for higher education stakeholders. UNESCO. <https://policycommons.net/artifacts/6942527/harnessing-the-era-of-artificial-intelligence-in-higher-education/7852431/>
- UNESCO. (2019). Beijing consensus on artificial intelligence and education. In *International Conference on Artificial Intelligence and Education, Planning Education in the AI Era: Lead the Leap*. . <https://bit.ly/3n7wBIK>
- UNESCO. (2022). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. UNESCO. <https://bit.ly/3nc3Yu1>
- Urquilla, A. (2023). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad y Reflexión*, (56), 121-136. <https://doi.org/10.5377/ryr.v1i56.15776>
- Viñas, M. (2023). ChatGPT en educación: ¿Prohibir o beneficiarse de esta IA? *The Academy Totemguard*.
- Zapata Ros, M. (2024). IA generativa y ChatGPT en Educación: Un reto para la evaluación y ¿una nueva pedagogía? *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*, 5(1), 12-44. <https://doi.org/10.56152/reped2024-vol5num1-art2>
- Zúñiga Sánchez, O. (2024). El impacto de ChatGPT en la formación y producción académica: que no cunda el pánico. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1867>

Conocimiento, esfuerzo y capacidad de no rendirse como herramientas en nuevas experiencias de innovación docente implementadas en grado universitario

Rosalía González Brito

Universidad de La Laguna (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4434>

Resumen: Este capítulo presenta estrategias y actividades motivacionales de innovación docente llevadas a cabo con alumnado de grado universitario de la Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife, España). Estas estrategias se centraron en la adquisición de todo tipo de conocimiento, en potenciar el esfuerzo personal y en incentivar la capacidad activa de no rendirse. Se mostraron nuevas perspectivas personales y colectivas al alumnado. También se presentó una visión global e individual de la posición e importancia de cada persona en el mundo y en nuestra evolución. Esta experiencia educativa fue diseñada para optimizar las capacidades de aprendizaje, sus habilidades académicas y profesionales y el avance personal de cada estudiante. Los resultados de implementar esta metodología fueron prometedores. La evaluación final del alumnado se llevó a cabo mediante un cuestionario individual y anónimo. Las respuestas fueron expresadas en porcentajes. Las medias estadísticas obtenidas siempre fueron superiores al 60% en los factores de impacto estudiados. Esta aproximación experimental ha permitido concluir que será de interés: ampliar su implementación a otras disciplinas académicas y proseguir el seguimiento del alumnado participante para apreciar el impacto a largo plazo.

Palabras clave: conocimiento, innovación docente, universidades, STEM.

Abstract: This chapter presents innovative teaching strategies and motivational activities carried out with undergraduate students at the University of La Laguna (Santa Cruz de Tenerife, Spain). These strategies were focused on the acquisition of all types of knowledge, enhancing personal effort, and encouraging the active capacity to resist giving up. New personal and collective perspectives were presented to the students. A global and individual view of each person's position in the world and in our evolution was also shown. This educational experience was designed to optimize learning capacities, academic and professional skills, and the personal advancement of each student. The results of implementing this methodology were promising. The final student evaluation was carried out using an individual and anonymous questionnaire. The responses were expressed as percentages. The statistical means obtained were always above 60% for the impact factors studied. This experimental approach has led to the conclusion that it will be of interest to expand its implementation to other academic disciplines and continue monitoring the participating students to assess the long-term impact.

Keywords: knowledge, teaching innovation, universities, STEM.

1. INTRODUCCIÓN

El conocimiento ha sido uno de los pilares del aprendizaje humano desde los orígenes de nuestra especie. Diferentes métodos de procesos u objetivos de aprendizaje, ya en los siglos XX y XXI, como por ejemplo la taxonomía de Bloom propuesta en el año 1956 por el psicólogo y pedagogo Benjamin Bloom (Bloom et al., 1956) y posteriormente modificada por sus discípulos Lorin Anderson y David R. Krathwohl (Anderson y Krathwohl, 2001), sitúan al conocimiento en la base de un sistema escalonado o piramidal de procesos cognitivos de orden de menor a mayor complejidad.

Siguiendo la misma visión planteada por Benjamin Bloom, que tanto ha evolucionado durante estos últimos 70 años (Voss, 2024), si nos centramos en los procesos de aptitud, perseverancia y tiempo asignado al aprendizaje individual por parte del alumnado, factores clave en este proceso (Akpan, 2025; Ba et al., 2025), podemos fácilmente deducir la contribución positiva que aportarán el esfuerzo y la capacidad de no rendirse en la culminación óptima de estos objetivos del aprendizaje y en el rendimiento académico. El esfuerzo permitirá incrementar la perseverancia en el estudio, en la adquisición de información nueva y en su comprensión. Lo que ayudará a incrementar la mentalidad de crecimiento (Ba et al.; 2025) y el compromiso del estudiantado con el aprendizaje. No rendirse, será una actitud que posibilitará alcanzar la conclusión de cada una de las tareas iniciadas. Es una forma de sustituir la idea de “renunciar” por la idea de “probar” (Cohen et al., 2024), de dar siempre un paso más hacia adelante hasta culminar la tarea emprendida.

En la segunda década del siglo XXI, cuando el acceso a la información es el más rápido y amplio de nuestra historia, cuando los puntos de acceso a la información se han multiplicado en todo tipo de fuentes físicas y digitales, los resultados de las evaluaciones internacionales indican una disminución progresiva de los valores medios en importantes capacidades de aprendizaje del alumnado (ejemplo de ello son la evolución de los resultados obtenidos en los informes PISA de las últimas décadas).

Con la finalidad de acercar al alumnado al conocimiento, al esfuerzo y a la capacidad de no rendirse, tres pilares del aprendizaje, se han llevado a cabo una serie de actividades motivacionales y explicativas que se han desarrollado como herramientas de innovación educativa en diferentes titulaciones de la Universidad de La Laguna (Santa Cruz de Tenerife, España).

Se ha perseguido que las estrategias aquí desarrolladas discurrieran en un entorno motivacional. Según la teoría de la autodeterminación (self-determination theory), desarrollada por Edward Decy y Richard Ryan (Decy y Ryan 1985; 2012; Li et al., 2024), “los estudiantes intrínsecamente motivados perciben el estudio como una actividad atractiva, agradable y gratificante y, como resultado, se involucran y se comportan con un fuerte sentido de propósito” (Floris et al., 2024, p. 9281). Además, es una de las herramientas psicológicas más estudiadas en educación (Urhahne y Wijnia, 2023), la motivación intrínseca se considera uno de los factores que conducen a un alumnado cognitiva, emocional y conductualmente más comprometido con el aprendizaje y esto evoluciona a un crecimiento en su potencial estudiantil (Wan y Pan, 2025).

Se llevó a cabo la implementación de esta metodología a nivel de estudios universitarios motivada por el éxito precedente en su aplicación desde el año 2017 en alumnado de Educación Primaria y Secundaria. Resultados que también serán objeto de una publicación pronto.

2. OBJETIVOS

Los objetivos generales: 1º) Desarrollar nuevas perspectivas personales y colectivas que ayudarán a potenciar las habilidades académicas y profesionales en el alumnado. 2º) Presentar al estudiantado una visión global e individual de la posición e importancia de cada persona en el mundo y en la evolución humana. 3º) Ampliar la visión de su pensamiento futuro episódico, o capacidad de imaginar o previsualizar eventos futuros. Una capacidad humana que está siendo objeto de estudio en investigaciones psicológicas con fines académicos para determinar su relación con el compromiso de aprendizaje del alumnado (Wan y Pan, 2025). 4º) Optimizar las capacidades de aprendizaje y avance personal fundamentadas en un conjunto de pilares que han facilitado la evolución humana y que nos conducirán hasta altas cotas en el futuro: la adquisición de todo tipo de conocimiento, los hábitos del esfuerzo y la fortaleza de no rendirse.

Los objetivos específicos: 1º) Incentivar al alumnado a adquirir y retener conocimientos e información de toda índole. Son fundamentales en los procesos creativos y en los pensamientos transversales. 2º) Adquirir hábitos de esfuerzo personal, inculcando así una mentalidad de crecimiento y perseverancia. 3º) Despertar y/o potenciar una capacidad activa de no rendirse en cada tarea, meta o proyecto personal o profesional. 4º) Acercar al alumnado a la comprensión de la idea de excelente profesional y las responsabilidades de ejercer una profesión.

3. MÉTODO

Esta estrategia posiciona al alumnado como protagonista del proceso de enseñanza-aprendizaje. La metodología desarrollada sitúa en el centro de su estudio a cada estudiante de manera individual.

Se han escogido carreras STEM (del inglés, Science, Technology, Engineering, and Mathematics), es decir, titulaciones universitarias que abarcan los campos de la Ciencia, la Tecnología, la Ingeniería y las Matemáticas. Son campos de estudio claves para el crecimiento económico y para obtener una ventaja competitiva a nivel mundial (Khushk et al., 2023; Loyalka et al., 2021). El perfil de alumnado egresado de estas titulaciones será fundamental para el progreso y la innovación tecnológica. Será crucial mejorar la capacidad de adquirir nuevos conocimientos, entre otras aptitudes profesionales, para que los estudiantes tengan éxito en el mercado laboral científico-tecnológico actual, un mercado que se encuentra en una evolución rápida (Khushk et al., 2023). Así como potenciar su capacidad para identificar, afrontar y resolver toda clase de problemas que surgen en el mundo real, como, por ejemplo, en áreas de salud, medioambiente, energía... (Kayan-Fadlilmula et al., 2022). Una puntualización, las titulaciones de Ciencias de la salud o de la vida se engloban dentro del término Ciencia de las siglas STEM.

3.1. Objeto de la experiencia

Se ha buscado profundizar en líneas de investigación emergentes. Ha sido diseñada y planificada para apreciar el impacto de ampliar el pensamiento de futuro episódico en el alumnado, de mostrar al alumnado una triada de pilares de la evolución humana (el conocimiento, el esfuerzo y el nunca rendirse) como no hubiera sido presentada en su periplo académico con anterioridad, así como motivar hacia un futuro profesional al alumnado participante tras conocer una perspectiva nueva de su posición y del impacto de su desarrollo laboral futuro en su entorno más próximo y en el mundo.

También se ha perseguido determinar cuantitativamente el impacto de los cambios descritos en el párrafo precedente. Estudiando factores, capacidades, actitudes o hábitos que posibiliten ampliar esta experiencia docente hacia investigaciones más complejas que permitan mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.

3.2. Participantes

La experiencia se llevó a cabo con la participación de 126 estudiantes de grados universitarios.

El alumnado participante estaba matriculado y cursando, durante la realización de la experiencia aquí descrita, diferentes cursos de carreras STEM en la Universidad de La Laguna (ULL) del primer curso de los Grados en Farmacia, en Nutrición Humana y Dietética, en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, en Tecnologías Marinas y en Náutica y Transporte Marítimo. Así como del tercer curso del Grado en Ciencias Ambientales.

3.3. Descripción de la experiencia: desarrollo

Estas actividades de innovación educativa se llevaron a cabo durante la docencia desempeñada en asignaturas impartidas e incluidas en el Plan Docente del Departamento de Química Orgánica de la ULL.

Se desarrollaron en las clases prácticas de las asignaturas: Química Orgánica del Grado en Farmacia (segundo cuatrimestre, de primer curso), Química Orgánica del Grado en Nutrición Humana y Dietética (primer cuatrimestre, del primer curso), Fundamentos Químicos en la Ingeniería de Ingeniería Electrónica Industrial y Automática (primer cuatrimestre, del primer curso), Fundamentos Químicos Aplicados al Buque de los Grados en Tecnologías Marinas y en Náutica y Transporte Marítimo (anual, de primer curso), Ciencias Ambientales del Grado en Ciencias Ambientales (primer cuatrimestre, tercer curso).

Fue muy importante llevar a cabo estas actividades con un carácter motivacional y divertido. Se realizó empleando terminología más culta junto a un lenguaje coloquial. De esta forma, se perseguía el efecto de atención completa del alumnado y su entretenimiento. En el mismo instante de emplear un vocablo comúnmente menos utilizado se explicaba su significado.

3.3.1. Presentación

Es el inicio de la metodología aquí descrita. Se presenta formalmente la persona o equipo docente.

Ejemplo seguido en esta experiencia: se presenta la profesora, nombre y resumen muy breve de su trayectoria profesional. Se continuó diciendo que desde que tiene uso de razón, desde que es capaz de recordar, quería ser investigadora. Investigadora, con su bata blanca, para luchar contra las enfermedades, para encontrar una cura o avanzar en su comprensión. Explicando su trayectoria profesional. Diciendo que cada día de su vida hace realidad su sueño.

3.3.2. Conocimiento, esfuerzo y no rendirse

Se continuó explicando la motivación de impartir docencia. Ejemplo de esta experiencia: el segundo sueño de la docente, el cual despertó en ella al comenzar su andadura en talleres de divulgación científica, en centros de educación primaria y secundaria, y durante su inicio como docente universitaria con *Venia docendi*, es que cada alumno, cada alumna, haga realidad el sueño de su vida (la experiencia toma una dirección de individualidad en cada estudiante). La profesora es una romántica y habla de sueños, lo que son metas, proyectos u objetivos que se marquen en su vida. Se explicó, a quién quizás aún no los había encontrado, que a lo largo de la trayectoria universitaria se irán manifestando. En este punto se presentan tres consejos que les ayudarán a hacer realidad esos sueños, metas, objetivos o proyectos de vida: 1º) adquirir toda clase de “conocimiento”. Se comienza explicando que la creatividad, los procesos creativos, se

puede realizar gracias a que hay información previa existente en el cerebro (*inputs*). Cada pequeño conocimiento, cada información, por simple que parezca, puede hacer que su uso en el pensamiento transversal convierta a esa persona en disruptiva, en innovadora en su trabajo, en su campo laboral. Aprender de todo nos hace más fuertes, más adaptables, más versátiles, más tolerantes, más críticos... Un aforismo que popularizó el filósofo Francis Bacon (1561-1626) lo resume de forma muy descriptiva, “el conocimiento es poder”. Desde todos los ámbitos y perspectivas de la vida. Es decir, es poder...Hacer cualquier cosa. Se explicó esta idea muy brevemente. 2º) Segundo consejo, “el esfuerzo”, se presenta de la forma más sencilla diciendo que muy pocas personas en la historia de la humanidad (desde los orígenes de nuestra especie, imaginando la cantidad de personas que han sido), han logrado una vida plena y tranquila sin esfuerzo. Y mucho menos han alcanzado sus metas. Esto significa, invertir tiempo y energía de nuestra vida para materializar un reto, una idea, una tarea... Si es necesario, mucho tiempo y energía. Decisión que dependerá de cada persona frente al objetivo marcado. 3º) El tercer consejo, es “nunca rendirse”. En cada tarea, proyecto, lograr algo, significa luchar y esforzarse por hacerlo realidad, frente a los inconvenientes, dificultades y resistencias que van apareciendo en el camino. Si nos detenemos, no se alcanzará el objetivo fijado. Para mostrar la importancia conjunta de estos tres consejos se formula una sencilla pregunta, ¿Dónde estaríamos hoy en día si en la prehistoria no hubieran aprendido toda clase de conocimientos, no se hubieran esforzado y se hubieran rendido? Quizá aún seguiríamos en la prehistoria. Así en cada momento de nuestra historia. Ahora nos toca recoger el testigo en el presente.

3.3.3. No existen los imposibles

Al llegar a este punto, se explicó que no existen los imposibles. El conocimiento, el esfuerzo y el no rendirse hace que lo que parece imposible se haga realidad. Con el mismo ejemplo de nuestros antepasados prehistóricos o en la Edad Media, si alguien hubiera pensado en caminar sobre la luna ¿qué hubieran pensado las personas coetáneas?... Un imposible... ¿Qué sucedió el 20 de julio de 1969?... El ser humano pisó la Luna. Un objetivo, una meta, un proyecto, una explicación puede costar en lograrse, en alcanzarse, quizá un día, o una semana, o un mes, o un año, o un siglo, o un milenio, o diez mil años... Pero solo será posible aprendiendo mucho, con un gran esfuerzo y sin rendirse. Tal vez, generación tras generación. Es una realidad que nos han enseñado nuestros antepasados.

3.3.4. Posición de cada persona en el mundo y en la evolución humana

Aquí se planteó otra pregunta. El primer hombre en pisar la Luna fue el astronauta Neil Armstrong, ¿Qué dijo cuando pisó la Luna?... Dijo “un pequeño paso para el hombre, un gran salto para la humanidad”. Un ejemplo clarísimo del trabajo de las personas en su día a día. Los grandes avances de la humanidad, logrados por una persona o por un equipo en un momento dado son una acción en concreto, pero tienen consecuencias en toda la humanidad. Y no solo eso, han sido posibles porque están sustentados o sostenidos sobre el trabajo de cada persona que ha pisado la Tierra. Cada persona, de cualquier lugar del planeta, durante su vida, con su trabajo, ha aportado un grano de arena. En conjunto van conformando la montaña de la evolución humana, donde un gran avance será una bolsa gigante de granos de arena, pero que nunca hubiera tenido lugar sin el apoyo de la montaña que está debajo. Un ejemplo, el descubrimiento de la penicilina por Alexander Fleming, cambió la historia de la humanidad, pero ¿Qué hubiera pasado si la matrona que asistió a la madre de Alexander Fleming durante el parto no hubiera hecho bien su trabajo? O ¿Si el panadero donde la familia de Alexander Fleming compraba el pan no hubiera hecho bien su trabajo? En ambos casos quizás no se hubiera descubierto la penicilina a finales de la segunda década del siglo XX y no hubiera tenido lugar el inicio

de la era de los antibióticos en ese momento concreto de la historia. El trabajo de cada persona es importantísimo, necesario e influye en muchas vidas coetáneas y futuras.

3.3.5. Cada persona, cada profesional salva vidas a diario

Aquí se planteó un pensamiento que deriva de los anteriores. Cada profesional salva vidas en el desempeño de su labor. Esta afirmación se demostró con ejemplos de profesiones. Es fácil deducir esta idea en profesionales de Medicina, Enfermería, Salvamento, Mecánica... Se presentaron más ejemplos. Conductor/a de autobús, realizando bien su trabajo, cada vez que una persona llega a su destino en un viaje, sana y a salvo, le ha salvado la vida. Una persona que es dependiente en una tienda o centro comercial, cada vez que expone a la venta productos que ha revisado su procedencia (haya pasado controles en aduanas, proceda de empresas con licencia de producción y venta, revisado la fecha de caducidad en el sector agroalimentario...) está evitando daños por intoxicaciones, que pudieran ser graves hasta una hipotética y posible intoxicación mortal, por tanto, está salvando vidas. En una ocasión, un alumno preguntó, ¿y los profesionales del fútbol? Le gustaría ser futbolista y no veía la posibilidad de salvar vidas en su deseada profesión futura. Las personas profesionales del fútbol haciendo bien su trabajo logran que el público viaje, acuda a los estadios, vea los partidos por televisión, compre equipaciones... Todo este sector económico genera beneficios y puestos de trabajo. Muchas personas y sus familias viven gracias a este deporte, personas que podrían tener problemas gravísimos (incluidos, por ejemplo, de salud) sin su fuente de ingresos. Profesionales del fútbol, haciendo bien su trabajo, salvan vidas. De igual modo analizando cada profesión que existe y el efecto que produce su labor en las personas. Se persigue incentivar a querer convertirse en un buen/una buena profesional.

3.3.6. Visualizar que se quiere ser en el futuro y cómo lograrlo

Se invitó al alumnado para que, durante la sesión de prácticas, o cuando finalizara la misma, imaginaran qué profesión les gustaría desempeñar en pocos años, cuando terminarán el grado universitario, y como podrían lograr ese objetivo. Se intentó promover el pensamiento de futuro episódico positivo y la motivación intrínseca derivada del mismo. El último minuto, se les pidió que fueran excelentes profesionales en el futuro: les necesitamos, el mundo les necesita.

Es importante destacar, antes de concluir esta sección del capítulo, que esta metodología se desarrolló según el tiempo disponible para implementar estas actividades. Fue diferente según las prácticas de las asignaturas. En un grupo de asignaturas la docencia práctica se impartía en un día, mientras que en otras asignaturas en 5 días. Por este motivo se tuvo que distribuir el tiempo de esta experiencia de manera diferente: en las sesiones de un día se llevó a cabo en un único periodo de quince-veinte minutos de las tres horas de prácticas, en las prácticas de 5 días, se podría invertir más espacios de tiempo, y se llevó a cabo en tres espacios de 10 minutos repartidos entre el primer día (justo al inicio de las prácticas, al tercer día y justo en los 10 minutos finales de las prácticas en el quinto día.

La experiencia fue llevada a cabo en grupos de 5 a 14 estudiantes. Grupos establecidos según las prácticas de las asignaturas mencionadas.

3.4. Evaluación

Se realizaron breves cuestionarios anónimos al alumnado participante. Solicitando la respuesta a las siguientes preguntas con una valoración porcentual personal e individual, expresada de 0% a 100%. Las preguntas fueron: 1) ¿Tras participar en esta experiencia crees que, con conocimiento, con esfuerzo y sin rendirse se pueden lograr objetivos o metas que parecen imposibles? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no lo crees y hasta 100% si estás completamente seguro/a de que sí. 2) ¿Te ha ayudado esta actividad

a entender que es ser buen profesional y el efecto del trabajo de cada persona? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no te ha ayudado y hasta 100% si te ha ayudado mucho. 3) ¿Con esta información nueva, crees que con esfuerzo podrás desempeñar la profesión que quieres? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no lo crees y hasta 100% si estás completamente segura/o de que sí. 4) ¿Consideras que esta actividad te ha ayudado a mirar hacia tus expectativas de futuro? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no te ha ayudado y hasta 100% si te ha ayudado mucho. 5) ¿Esta experiencia ha logrado que te intereses más por la profesión que te gustaría desempeñar en el futuro? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no ha logrado incrementar tu interés y hasta 100% si te ha logrado aumentar mucho tu interés. 6) ¿Consideras que estas actividades han sido una ayuda motivacional para ti? Desde 0% si no lo crees y hasta 100% si te ha ayudado por completo.

También se consultó al alumnado participante si a lo largo de su formación académica habían recibido una experiencia de aprendizaje semejante a la aquí expuesta o la presentación de estas ideas. Se preguntó ¿Habías recibido este tipo de información con anterioridad? Respuestas: sí o no.

Se llevó a cabo un análisis descriptivo de los resultados. Se realizó el estudio estadístico de los datos utilizando el programa Prism® Software (Graphpad Software, San Diego, USA). Los resultados se expresan como la media de los datos porcentuales $\pm$ desviación estándar de la muestra.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

Los datos obtenidos fueron recopilados y analizados a partir de las respuestas de 126 estudiantes. El primer dato relevante fue que el 96% del alumnado nunca había recibido previamente durante su formación académica este tipo de información. Un primer dato que permite orientar sobre el nivel de innovación de esta experiencia educativa.

Los resultados fueron positivos con porcentajes medios siempre superiores al 65% en cada uno de los seis aspectos consultados con respuestas porcentuales. Se expresan como media $\pm$ desviación estándar. En la pregunta 1) el alumnado participante expresó su creencia de que, con conocimiento, con esfuerzo y sin rendirse se pueden lograr objetivos o metas que parecen imposibles con una media del $92,1\% \pm 6,9\%$, en un rango desde 0% si no creyó y hasta 100% si lo creyó por completo. 2) Se obtuvo un valor medio porcentual del $78,3\% \pm 11,2\%$ al valorar el estudiantado si la experiencia le ayudó a entender que es ser buen profesional y el efecto del trabajo de cada persona, considerando el rango de respuesta desde 0% si no le ayudó y hasta 100% si le ayudó mucho. 3) Respecto a que con esfuerzo podrá cada estudiante estudiar la profesión que quiera, el valor medio de esta creencia fue $67,3\% \pm 12,3\%$, desde 0% si no lo creyó y hasta 100% si lo creyó con seguridad. 4) En respuesta a la pregunta ¿consideras que esta actividad te ha ayudado a mirar hacia tus expectativas de futuro? Por favor, indica del 0% al 100%. Desde 0% si no te ha ayudado y hasta 100% si te ha ayudado mucho. La media obtenida fue $72,6\% \pm 14,2\%$. 5) El conjunto de estudiantes contestó a la quinta pregunta ¿esta experiencia ha logrado que te intereses más por la profesión que te gustaría desempeñar en el futuro? con una valoración del $75\% \pm 12,8\%$ (desde 0% si no logró incrementar su interés y hasta 100% si logró aumentar mucho su interés). 6) La media porcentual $82\% \pm 10,9\%$ fue el resultado de las respuestas a las sexta y última pregunta que evaluaba si las actividades fueron una ayuda motivacional para cada estudiante. Desde 0% si no lo creyó y hasta 100% si consideró que la ayuda fue completa.

5. CONCLUSIONES

Los resultados muestran que combinar estos tres pilares claves de la evolución humana (el conocimiento, el esfuerzo y la capacidad activa de no rendirse) en este tipo de actividades es una herramienta eficaz e innovadora para ampliar los horizontes personales y académicos del alumnado de grados STEM de la ULL. Esta experiencia de innovación educativa/docente ayuda al alumnado a entender mejor el mundo en el que viven y les muestra una perspectiva diferente acerca de como dirigirse hacia su futuro. Les brinda la oportunidad de descubrir nuevos caminos y a luchar por metas, objetivos, sueños o proyectos que deseen desarrollar.

La puesta en práctica y los resultados obtenidos de esta experiencia a nivel universitario abren un abanico de posibilidades para incrementar la comprensión de su uso y del impacto en otras habilidades de interés a desarrollar o potenciar en el alumnado de disciplinas STEM. Por ejemplo, las denominadas habilidades o competencias del siglo XXI: el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación, la resolución de problemas, la colaboración... (Lavi et al., 2021; Varas et al., 2023; Herianto et al., 2024).

La evaluación de estos resultados conduce a ampliar la experiencia a una investigación que abarque a un número mayor de estudiantes de grado universitario, extenderlo a otros cursos y a otros grados. Incluso serán incluidas disciplinas no STEM en el estudio, disciplinas de otras Ramas del Conocimiento. También a reunir datos que permitan un estudio estadístico significativo. Por ejemplo, comparando en qué habilidades o aptitudes del alumnado, y relacionadas con las competencias de enseñanza, es mayor el impacto.

Es un estudio económico, que implica pocos gastos. Lo más valioso es la racionalización y gestión del tiempo invertido en su consecución y que, en ninguna circunstancia, no vaya en detrimento de la materia a impartir en las horas docentes.

Otra conclusión obtenida es que ampliar estas actividades en una investigación que permita comparar los resultados académicos del alumnado participante frente a estudiantes pertenecientes a otros grupos de prácticas de las mismas asignaturas, y en el mismo curso y año, que no participaron en esta metodología docente. Así como realizar esta comparativa de las calificaciones obtenidas cuando el alumnado conjunto haya concluido el grado, con un estudio estadístico que posibilite evaluar si hay diferencias.

Así mismo, se implementará en el próximo curso, 2025-2026, en una asignatura de docencia anual y se plantea la posibilidad de organizar un curso de extensión universitaria para llevar a cabo esta idea de innovación educativa con más tiempo y mayor detenimiento.

AGRADECIMIENTOS

A todo el alumnado participante, sus ideas, sugerencias y visión enriquecen y guían esta búsqueda hacia el progreso, hacia la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje. Al departamento de Química Orgánica de la Universidad de La Laguna, gracias a las horas de docencia práctica impartidas ha sido posible incluir estas actividades de innovación.

REFERENCIAS

Akpan, B. (2025). Mastery Learning—Benjamin Bloom. En B. Akpan, T.J. Kennedy (Eds) *Science Education in Theory and Practice* (pp. 143-156). Springer Texts in Education. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-81351-1_9

- Anderson, L.W. y D. Krathwohl (Eds.) (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: a Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Longman, New York.
- Ba, Y., Ming, W. y Zhang, H. (2025) Unlocking academic success: How growth mindset interventions enhance student performance through self-belief and effort regulation. *Acta Psychologica*, 256, 104977. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.104977>.
- Bloom, B., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook I: Cognitive Domain*. David McKay Company.
- Cohen, D., Shavit, Y. y Teodorescu, K. (2025) Don't Give-Up: Why some intervention schemes encourage suboptimal behavior. *Psychonomic Bulletin & Review*, 32, 363–372. <https://doi.org/10.3758/s13423-024-02537-w>
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science + Business Media, New York.
- Deci, E. L. y Ryan, R. M. (2012). Motivation, personality, and development within embedded social contexts: An overview of self-determination theory. En R. M. Ryan (Ed.), *The Oxford handbook of human motivation* (pp. 85–107). Oxford University Press, Inc. New York.
- Floris, M., Paganin, G., Guglielmi, D. y Mazzetti, G. (2024) Motivation is not enough: how career planning and effort regulation predict academic achievement. *Current Psychology* 43, 9280–9289. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-05070-6>
- Herianto, Ikhsan, J. y Purwastuti, L. A. (2024). Developing student 21st-century skills through STEM engineering design learning cycle (STEM-EDELCY) model. *The Journal of Educational Research*, 117(3), 137–150. <https://doi.org/10.1080/00220671.2024.2346659>
- Kayan-Fadlelmula, F., Sellami, A., Abdelkader, N. y Umer, S. (2022) A systematic review of STEM education research in the GCC countries: trends, gaps and barriers. *International Journal of STEM Education*, 9, 2. <https://doi.org/10.1186/s40594-021-00319-7>
- Khushk, A., Zhiying, L., Yi, X. y Zengtian, Z. (2023). Technology Innovation in STEM Education: A Review and Analysis. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 19, 29–51. <https://doi.org/10.46661/ijeri.7883>
- Lavi, R., Tal, M. y Dori, Y.J. (2021) Perceptions of STEM alumni and students on developing 21st century skills through methods of teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation*, 70, 101002. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101002>.
- Li, L., Hew, K.F. y Du, J. (2024) Gamification enhances student intrinsic motivation, perceptions of autonomy and relatedness, but minimal impact on competency: a meta-analysis and systematic review. *Educational technology research and development*, 72, 765–796 (2024). <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10337-7>
- Loyalka, P., Liu, O.L., Li, G. *et al.* (2021) Skill levels and gains in university STEM education in China, India, Russia and the United States. *Nature human behaviour*, 5, 892–904. <https://doi.org/10.1038/s41562-021-01062-3>
- Urhahne, D. y Wijnia, L. (2023) Theories of Motivation in Education: an Integrative Framework. *Educational Psychology Review*, 35, 45. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09767-9>

- Varas, D., Santana, M., Nussbaum, M., Claro, S. y Imbarack, P. (2023) Teachers' strategies and challenges in teaching 21st century skills: Little common understanding. *Thinking Skills and Creativity*, 48, 101289, <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101289>
- Voss, G. (2024). Benjamin S. Bloom: More Than a Taxonomy. En B.A. Geier (Ed) *The Palgrave Handbook of Educational Thinkers* (pp.707-725). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-031-25134-4_77
- Wang, F. y Pan, X. (2025) Exploring the association between episodic future thinking and learning engagement under intrinsic motivation mediation and teacher support moderation. *Scientific reports*, 15, 18770. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-03894-9>

Addressing bullying perpetration among Serbian adolescents: the role of school safety dimensions

Adrijana Grmuša

Institute for Political Studies (Serbia)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4435>

Abstract: Identifying effective strategies for improving school safety is a central priority in bullying prevention. As bullying remains one of the most important threats to school safety, schools employ various strategies to reduce its occurrence and impact. This study examined the association between bullying perpetration, physical safety, and key elements of psychological safety—specifically, feelings of safety, teacher–student relationships, and peer relationships. Data were collected during the 2020/2021 school year from 1526 students (aged 16–18) attending 19 state schools in Belgrade, Serbia, using student surveys and structured school-level observations. Hierarchical multiple regression analysis revealed that two psychological safety variables—students’ feelings of safety and teacher–student relationships—were significantly and negatively associated with bullying perpetration. In contrast, peer relationships and physical safety measures were not significantly associated. These findings highlight the importance of prioritizing psychological safety when addressing bullying perpetration and suggest that physical safety measures alone may have limited effectiveness. It is recommended that schools prioritize the development of supportive and respectful teacher–student relationships and work toward creating environments where students feel safe. Implementing such strategies may enhance students’ social competencies, improve peer interactions, and ultimately contribute to the prevention of bullying perpetration.

Keywords: bullying perpetration, physical safety, feelings of safety, teacher–student relationships, peer relationships.

1. INTRODUCTION

Individual development is shaped by the dynamic interplay between individuals and the environments in which they are embedded (Bronfenbrenner, 1977). Among these, school represents a critical developmental context for children and adolescents – not only as a place of formal learning but also as a social environment that significantly influences cognitive, emotional, and behavioral growth (Roeser et al., 2000). Consequently, efforts to promote educational outcomes must be accompanied by broader consideration of how schools function as ecosystems that either support or hinder student well-being. A growing body of research emphasizes that a safe and supportive school environment is a fundamental prerequisite for student learning and positive youth development. This concern has become especially prominent since the 1990s, a period marked by a rise in highly publicized incidents of school violence – particularly a series of school shootings in the United States – which sparked increased scholarly and policy attention to school safety (Cornell et al., 2021). School safety remains a critical concern, because schools are responsible for protecting students, and unsafe environments are linked to psychosocial

difficulties. Therefore, ensuring a safe and supportive school environment is not merely a protective strategy, but also a cornerstone of educational and developmental success.

One of the most important threats to school safety is bullying as a specific form of student misbehavior involving intentional and repeated attacks carried out by one or more students against a peer (Olweus, 1993). These behaviors are sustained over time and are enabled by a power imbalance, where the victim is less able to defend themselves due to physical, social, or psychological disadvantage. Bullying has a detrimental impact on students' physical and mental health, leading to increased rates of depression, anxiety, poor health, and suicidal thoughts (Moore et al., 2017). The negative effects of bullying go beyond just the victims, affecting the overall school climate and learning environment, as well as the perpetrators themselves. Systematic reviews and meta-analyses of longitudinal studies have shown that bullying perpetration is a strong predictor of later aggression (Ttofi et al., 2012). Therefore, preventing and addressing bullying in schools is essential not only for promoting students' psychosocial development and academic success but also for reducing the risk of future antisocial and criminal behavior at the societal level. Bullying perpetration has been associated with a range of correlates, including both individual and school-level characteristics. Among individual correlates, age and sex have been identified as important factors in understanding patterns of bullying perpetration. When examining school-level characteristics, research highlights the importance of comparing urban and rural settings as well as grammar and vocational schools.

This study is among the first multilevel investigations in Serbia to explore the association between overall school safety and bullying perpetration. Its significance lies in the limited research examining how the broader school safety environment relates to bullying perpetration. Much of the existing literature has focused on the impact of isolated physical safety measures – such as metal detectors or school security personnel – on the prevention of school violence. Moreover, a significant portion of the research in this area has centered on physical threats to school safety, particularly gun-related violence, which has received extensive media coverage and public attention (Jonson, 2017). In contrast, more common forms of aggression, such as bullying are frequently overlooked, despite their long-term psychological consequences. Additionally, studies examining the association between bullying and school climate typically focus on individual aspects of psychological safety, such as teacher–student relationships or students' feelings of safety.

Against this background, a twofold need has been identified in the literature to fill the existing gap. On the one hand, more research is needed to document the association between the overall school safety environment and student problem behavior (Servoss, 2014). On the other hand, additional studies are necessary to assess the effectiveness of both physical and psychological safety strategies in preventing less severe but more prevalent forms of school violence, such as bullying. In response to these gaps, the present study investigates the association between bullying perpetration and both physical safety and the key elements of psychological safety, including students' feelings of safety, teacher–student relationships, and peer relationships.

2. A-TWO DIMENSIONAL CONSTRUCT OF SCHOOL SAFETY

School safety is a multifaceted and complex construct that is often described more than precisely defined. Challenges in conceptualizing school safety include: (1) the lack of a universally accepted definition, as efforts to define the construct often lack consistency and specificity; (2) the absence of clearly defined and distinct elements that constitute the construct; and (3) the tendency to view school safety as an important element of school

climate. Although school safety has been defined in various ways, it is generally understood to consist of two main dimensions: physical safety and psychological safety. According to the National Association of School Psychologists (NASP, 2018), effective school safety depends on maintaining a balance between physical and psychological safety.

Physical school safety refers to two main elements: (1) the condition and management of the school's physical environment and (2) the use of specific safety strategies designed to ensure the security of students and staff while minimizing crime and misbehavior. The first element – the physical environment – includes observable, tangible elements such as the structural condition of school buildings (e.g., facades, windows, lighting, fire protection), maintenance of facilities (e.g., machine operation, lighting systems, and fire safety equipment), and the surrounding area (e.g., roads and underpasses near the school) (Mubita, 2021). The second element – physical safety strategies – encompasses the implementation of security measures like video surveillance systems and metal detectors, procedures such as access control and emergency response plans, and the presence of security personnel including School Resource Officers (SROs), school-based police, or professional security staff (Cornell et al., 2021).

Psychological school safety refers to the social and psychological conditions within the school environment that enable students to feel secure, respected, and emotionally supported. It consists of four key elements: (1) students' personal feelings of safety; (2) student behaviors; (3) the quality of social interactions among school actors – particularly teacher–student relationships (TSRs) and peer relationships (PRs); and (4) the systems and processes that promote well-being (Shean & Mander, 2020; Wang & Degol, 2016).

Feelings of safety are defined as emotional responses to contextual factors that influence an individual's sense of security at school. This is a multidimensional construct encompassing judgments (e.g., cognitive assessments of risk), values (e.g., concern about harm), and emotions (e.g. fear) (Fisher et al., 2016).

In terms of student behaviors, psychological safety involves protection from aggressive actions – such as bullying or harassment – that cause emotional distress rather than physical harm. It also includes the ability of students and staff to express emotions and interact freely without fear of ridicule or antagonism (Cornell et al., 2021).

In terms of relationship quality, positive TSRs are characterized by the presence of caring and supportive adults, along with expressions of acceptance, encouragement, and empathy (Shean & Mander, 2020). On the other hand, positive PRs are associated with to social-emotional variables such as peer attachment, friendship quality, and social status indicators like peer acceptance, perceived popularity, likability, and social preference (Portt et al., 2020).

Finally, systems and processes refer to the structural supports within the school that influence how students perceive their environment and access emotional support. This includes the availability of counseling services, school-based mental health programs, and policies that reinforce emotional well-being (Shean & Mander, 2020).

3. STUDY AIM AND RESEARCH QUESTION

The present study examined the association between bullying perpetration, physical safety and the key elements of psychological safety (feelings of safety, teacher-student relationships, and peer relationships). More specifically, it addresses the following research question: How are physical safety and each element of psychological safety associated with bullying perpetration?

4. METHOD

4.1. Participants

The study sample comprised high school students from 19 public secondary schools located in Belgrade, the capital of Serbia. A two-stage stratified cluster sampling method was employed, incorporating two layers of stratification: one based on geographic location (urban vs. suburban municipalities) and the other on school type (grammar vs. vocational). The selected schools aimed to reflect the broader population of students enrolled in 2nd to 4th grades across 13 out of Belgrade's 17 municipalities. The final selection included 13 schools from urban and six from suburban municipalities, with 12 vocational and seven grammar schools. Within each institution, two classes were randomly chosen from each eligible grade. The total sample included 1526 students (53.3% female), aged 16 to 18 years ($M = 17.06$, $SD = 0.83$). Regarding grade distribution, 31.5% of participants were in the 2nd grade, 30.9% in the 3rd grade, and 37.6% in the 4th grade.

4.2. Procedure

Data collection was conducted during the 2020/2021 academic year. Information at the student level was obtained through self-administered student questionnaires, while school-level data were gathered using a structured observational protocol based on a checklist. The use of such checklists is recommended in best-practice guidelines for assessing the current state of school safety (U.S. DHS, 2013). The student survey required approximately 30 minutes to complete. Observational assessments of the school environment were carried out 30 minutes prior to the beginning of the school day. Assurances of anonymity and confidentiality were provided to all participants, and informed consent was obtained from school administrators before initiating data collection.

4.3. Measures

Bullying perpetration was assessed through eight items drawn from the revised version of the Olweus Bully/Victim Questionnaire (Olweus, 1996). Participants responded using a four-point frequency scale: never (1), once or twice (2), several times (3), and almost daily (4). The scale demonstrated high internal consistency, with a Cronbach's $\alpha = 0.886$.

The physical safety index was constructed based on a checklist capturing the presence of various safety measures, protocols, and security personnel within participating schools. This index consisted of binary (yes/no) items indicating whether the school had: (a) video surveillance systems; (b) intrusion prevention features such as fenced perimeters or reinforced windows and doors; (c) physical barriers securing the school grounds; (d) an assigned police officer; (e) a security guard; and (f) access control procedures like locked entry or exit points. Scores on the index ranged from 2 to 5, with higher values reflecting schools that had adopted a greater number of physical safety features and personnel.

Feelings of safety were assessed using a single-item measure. Participants responded to the statement "I feel safe at this school" using a four-point scale ranging from 1 (strongly disagree) to 4 (strongly agree).

Teacher-student relationships were assessed using seven items from the Comprehensive School Climate Inventory (CSCI) developed by the National School Climate Center (NSCC, 2007). The items reflected students' perceptions of teacher behaviors, such as supportiveness, collaboration among staff, communication, and the degree to which teachers express interest in and set expectations for students. Participants responded on a five-point scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Higher scores

indicated more positive perceptions of teacher–student relationships. The scale demonstrated high internal consistency, with a Cronbach’s alpha of $\alpha = 0.879$.

Peer relationships were assessed using three items from the Comprehensive School Climate Inventory (CSCI), which focused on students’ perceptions of social support and cooperation among peers. The items addressed the availability of trustworthy friends, emotional support, and collaborative peer dynamics within the school environment. Responses were collected on a five-point scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree), with higher scores indicating more positive peer relationships. The scale demonstrated good internal consistency, with a Cronbach’s alpha of $\alpha = 0.814$.

4.4. Data analysis

Statistical analyses were performed using SPSS version 23.0. Descriptive statistics are presented in Table 1. To address missing data, pairwise deletion was applied; notably, no key variable had more than 2% of missing values. Hierarchical multiple regression analysis was employed to examine the associations between physical safety and the components of psychological safety—namely, perceived safety, teacher-student relationships, and peer relationships—and bullying perpetration, while controlling for sex, age, school type, and municipality type. The regression analysis was conducted in two sequential blocks (models). To verify the validity of the results, multicollinearity diagnostics were conducted, including intercorrelations among predictors, tolerance values, and variance inflation factors (VIF). Correlation coefficients ranged from -0.300 to 0.465 , well below the commonly accepted threshold of 0.80 , indicating independence among predictor variables. Tolerance values exceeded the recommended minimum of 0.1 , ranging from 0.714 to 0.995 , while VIF values remained below 10 , ranging from 1.005 to 1.372 . These diagnostics suggest that multicollinearity was not a concern in the current analysis.

Table 1. Descriptive Statistics.

Variable	N	M	SD	Min	Max	Missing	Skewness	Kurtosis
Bullying perpetration	1520	1.12	0.35	1	4	0.40	5.54	37.79
Student characteristics	1475							
Female	814					0.51		
Age	1526	17.06	0.83	16	18	0.00	-.12	-1.54
School characteristics								
Urban school	537					0		
Grammar school	1067					0		
Feelings of safety	1500	3.36	0.82	1	5	1.70	-1.30	1.31
Teacher–student relationships	1502	3.51	1.05	1	5	1.57	-.39	-.70
Peer relationships	1499	3.94	1.13	1	5	1.77	-1.11	.35
Physical safety index	1526	4.20	0.95	2	5	0.00	-.80	-.62

Missing values are reported as a proportion

Moreover, bullying perpetration negatively correlated with psychological safety index, feelings of safety, teacher–student relationships, and peer relationships (see Table 2).

Table 2. Correlations Among the Continuous Variables.

Variable	N	M	SD	1	2	3	4	5	6
1. Age	1526	17.06	0.83	-					
2. Physical safety index	1526	4.20	0.95	.037	-				
3. Feelings of safety	1500	3.36	0.82	-.022	.104**	-			
4. Teacher–student relationships	1502	3.51	1.05	-.073**	.055*	.345**	-		
5. Peer relationships	1499	3.94	1.13	-.046	.150**	.321**	.465**	-	
6. Bullying perpetration	1520	1.12	0.35	-.037	-.060	-.292**	-.229**	-.148**	-

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

5. RESULTS

The first model, which included only the covariates, showed statistical significance, accounting for a total of 0.7% of the variance in bullying perpetration, $R^2 = 0.007$, $F(4, 1446) = 2426$, $p = 0.046$ (Table 3, Model 1).

The physical safety index, feelings of safety, teacher–student relationships and peer relationships were included in the second model. The results showed that the second model was statistically significant, indicating that the variables accounted for a total of 10.5% of the variance in bullying perpetration, $R^2 = 0.105$, $F(8, 1442) = 21095$, $p = 0.000$ (see Table 3, Model 2). The physical safety index, feelings of safety, teacher–student relationships and peer relationships explained an additional 9.8% of the variance in bullying perpetration, controlling for the effects of the covariates.

Of all the covariates, sex and age were significant in the final model. Sex was significantly positively associated with bullying perpetration ($\beta = 0.034$, $p < 0.05$). Male sex was found to be positively associated with bullying perpetration. Age was significantly negatively associated with bullying perpetration ($\beta = -0.021$, $p < 0.05$). As age increased, the likelihood of engaging in bullying perpetration tended to decrease.

Only the psychological safety variables showed significance in the final model, while the physical safety index did not; specifically, feelings of safety and teacher–student relationships were found to be significant. Feelings of safety was significantly and negatively associated with bullying perpetration ($\beta = -.084$, $p < 0.001$). Teacher–student relationships was significantly and negatively associated with bullying perpetration ($\beta = -0.047$, $p < 0.001$).

Table 3. Hierarchical Regression Analysis.

Variable		B	95% CI for B		SE B	β	R^2	ΔR^2
			LL	UL				
Step 1	Constant	1.33	.98	1.67	.17		.007	.007
	Sex	.04	.01	.07	.02	.07**		
	Age	-.01	-.03	.01	.01	-.03		
	Type of municipality	-.01	-.04	.03	.02	-.01		

	Type of school	-.00	-.04	.03	.02	-.01		
Step 2	Constant	1.95	1.60	2.29	.17		.105	.098** *
	Sex	.03	.00	.07	.02	.06*		
	Age	-.02	-.04	-.00	.01	-.05*		
	Type of municipality	.01	-.02	.05	.02	.02		
	Type of school	.00	-.04	.04	.02	-.01		
	Physical safety index	-.09	-.02	.02	.01	-.22		
	Feeling of safety	-.08	-.11	-.06	.01	-.22***		
	Teacher–student relationships	-.05	-.06	-.03	.01	-.16***		
	Peer relationship	-.01	-.02	.01	.01	-.02		

Note. CI = confidence interval; LL = lower limit; UL = upper limit;

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

6. DISCUSSION

Although research on school safety is interdisciplinary and complex, there remains a lack of consensus among researchers and policymakers regarding the most effective strategies for fostering safe school environments. In an effort to address the persistent problem of bullying – widely recognized as one of the most serious threats to school safety – schools employ a range of prevention strategies. Schools that prioritize physical safety strategies – such as surveillance systems, formal procedures, and security personnel – typically reflect a punitive or “get tough” philosophy in their approach to behavior management. These strategies are formal, externally enforced, and aimed at deterring student misconduct through visible control mechanisms. This orientation closely aligns with traditional crime prevention models, particularly situational crime prevention (Coon, 2021), which propose that increasing the perceived risk of detection or punishment can reduce the likelihood of rule-breaking behavior. From this perspective, visible security measures are intended to deter students from engaging in misconduct by increasing the effort required and reducing the opportunity to commit offenses. Research has shown that such interventions can play a deterrent role in limiting student misbehavior and offer symbolic reassurance to the school community (Servoss, 2014), functioning similarly to CCTV and police patrols in public settings.

However, the findings of the present study echo previous research indicating that these physical safety strategies are largely ineffective in preventing bullying specifically (Blosnich & Bossarte, 2011). An overreliance on security-based measures can foster an atmosphere of surveillance and fear, which may paradoxically contribute to the very behaviors they are intended to curb (Mayer & Leone, 1999). When safety is framed exclusively through control, rather than connection, students may disengage from the school community, weakening the relational bonds that are essential for long-term prevention.

Schools that utilize strategies focused on fostering positive interpersonal relationships and addressing factors that undermine students' sense of safety take a more holistic approach to preventing bullying. The findings of this study support such an approach, as both students' feelings of safety and the quality of teacher–student relationships were negatively associated with bullying perpetration. This suggests that students who feel safe and supported in their school environment, particularly through positive interactions with teachers, are less likely to perpetrate bullying. These results can be further understood through the lens of Hirschi's (1969) social control theory, which posits that delinquent behavior is more likely to occur when an individual's bond to society is weak or disrupted. Adolescents who maintain strong, supportive relationships with key figures in their environment – such as teachers – are less likely to engage in antisocial behaviors. The theory emphasizes the protective role of social bonds within structured settings like schools, suggesting that emotional connection to adults and the institution itself discourages harmful behavior. Consistent with this framework, previous research has shown that positive teacher–student relationships are a foundational component of school bonding and climate, and are associated with reduced bullying perpetration. Supportive interactions, respectful treatment, and trust between teachers and students have been repeatedly identified as protective factors that reduce the likelihood of students becoming bullies (Casas et al., 2013).

In contrast to the significant role of teacher–student relationships and feelings of safety, the present study found no statistically significant association between the quality of peer relationships and bullying perpetration. This result adds to the complex and sometimes contradictory body of research on the role of peer dynamics in bullying behavior. While some bullies appear to benefit from social integration, others may struggle with peer rejection or conflict. This coexistence of both positive and negative social experiences may help explain the non-significant relationship observed in this study. As suggested by Wang et al. (2012), the presence of these opposing social attributes can statistically offset one another, making it difficult to establish a clear link between peer relationship quality and bullying perpetration. In this context, bullies may simultaneously be central figures in the peer group while maintaining conflictual or superficial relationships, which weakens the predictive value of general peer relationship measures.

Consistent with previous research (Carrera-Fernández et al., 2013), our findings showed that boys were more likely than girls to engage in bullying perpetration. In terms of age, the results also aligned with earlier studies (Williams & Guerra, 2011), which found that bullying perpetration tended to peak in early adolescence and decline thereafter. Since our sample included students aged 16 to 18, this observed decrease in bullying perpetration with age was consistent with developmental patterns reported in the literature.

7. CONCLUSIONS AND LIMITATIONS

Summarizing the findings, two key conclusions can be drawn regarding the development and improvement of school safety strategies for addressing bullying perpetration among students in Serbian schools. On the one hand, the lack of a significant association between physical safety measures and bullying perpetration suggests that these strategies alone may have limited effectiveness in preventing such behavior. On the other hand, psychological safety – particularly students' feelings of safety and the quality of teacher–student relationships – plays a crucial role in reducing bullying perpetration, highlighting the need to foster emotionally supportive school environments. Accordingly, schools in Belgrade are encouraged to prioritize the development of supportive and respectful teacher–student relationships, strengthen students' social and behavioral skills, and

cultivate a school climate that fosters psychological well-being, mutual respect, and a sense of value among students as a core objective of their safety strategies.

In line with this, schools in Belgrade are encouraged to prioritize the development of supportive and respectful teacher–student relationships, enhance students’ social and behavioral skills through school-wide positive behavioral interventions and supports (Osher et al., 2010) and social–emotional learning (Greenberg et al., 2003), and cultivate a school climate that promotes a sense of psychological safety, mutual respect, and a strong sense of belonging as a central goal of their safety strategies.

However, there are some limitations to this study, which need to be acknowledged. First, the cross-sectional design precludes causal inferences; future studies should employ longitudinal or experimental designs to better understand the directionality of the observed associations. Second, the reliance on self-reported data may introduce bias due to social desirability or recall inaccuracy. Incorporating multiple informants (e.g., teachers) and observational methods in future research could strengthen validity. Third, the current operationalization of psychological safety may not fully capture the complexity of students’ perceptions of safety at school. Given the lack of a universally accepted definition of school safety and the absence of a standardized set key elements, the construct may have been treated too broadly. In particular, peer relationships were assessed as a single, unified dimension, which may have masked important distinctions. These findings suggest that future research should adopt a more differentiated approach by distinguishing between various forms of peer influence – such as peer support for aggression, popularity-based status, and friendship quality – rather than conceptualizing peer relationships as a unidimensional construct. Additionally, further exploration of relational aspects of teacher–student relationships, such as emotional closeness and attachment, may offer a more comprehensive understanding of psychological safety in school environment.

REFERENCES

- Blosnich, J. & Bossarte, R. (2011). Low-level violence in schools: Is there an association between school safety measures and peer victimization? *Journal of School Health*, 81(2), 107–113. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2010.00567.x>
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32(7), 513–531. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.32.7.513>
- Carrera-Fernández, M. V., Lameiras-Fernández, M., Rodríguez-Castro, Y. & Vallejo-Medina, P. (2013). Bullying among Spanish secondary education students: The role of gender traits, sexism, and homophobia. *Journal of Interpersonal Violence*, 28(14), 2915–2940. <http://doi.org/10.1177/0886260513488695>
- Casas, J. A., Del Rey, R. & Ortega-Ruiz, R. (2013). Bullying and cyberbullying: Convergent and divergent predictor variables. *Computers in Human Behavior*, 29, 580–587. <http://doi.org/10.1016/j.chb.2012.11.015>
- Coon, J. K. (2021). Situational crime prevention strategies in schools: an assessment of principals’ perceptions of the effectiveness of security approaches in public high schools. *Security Journal*, 34, 635–657. <https://doi.org/10.1057/s41284-020-00253-3>

- Cornell, D. G., Mayer, M. J. & Sulkowski, M. L. (2021). History and future of school safety research. *School Psychology Review*, 50(2-3), 143–157. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2020.1857212>
- Fisher, B., Nation, M., Gardella, J. & Nixon, C. (2016). Students fear after Sandy hook: Does a high profile school shooting affect student's perceptions of their safety at school. *Journal of School Violence*, 16(4), 1–12. <https://doi.org/10.1080/15388220.2015.1133310>
- Hirschi, T. (1969). *Causes of delinquency*. University of California Press.
- Jonson, C. L. (2017). Preventing school shootings: the effectiveness of safety measures. *Victims & Offenders*, 12(6), 956–973. <https://doi.org/10.1080/15564886.2017>
- Mayer, M. J. & Leone, P. (1999). A structural analysis of school violence and disruption: Implications for creating safer schools. *Education and Treatment of Children*, 22(3), 333–356. <https://doi.org/10.1080/2372966X.2021.1949933>
- Moore, S. E., Norman, R. E., Suetani, S., Thomas, H. J., Sly, P. D. & Scott, J. G. (2017). Consequences of bullying victimization in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis. *World Journal of Psychiatry*, 7(1), 60–76. <https://doi.org/10.5492/wjp.v7.i1.60>
- Mubita, K. (2021). Understanding school safety and security: Conceptualization and definitions. *Journal of Lexicography and Terminology*, 5(1), 76–86.
- National Association of School Psychologists [NASP]. (2018). Comprehensive school safety. <https://acortar.link/WYtAfg>
- National School Climate Center [NSCC]. (2007). *Comprehensive School Climate Inventory*. <https://acortar.link/XXcsyt>
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Blackwell.
- Olweus, D. (1996). Bully/Victim problems in school. *Prospects*, 26(2), 331–359.
- Portt, E., Person, S., Person, B., Rawana, E. & Brownlee, K. (2020). Empathy and positive aspects of adolescent peer relationships: A scoping review. *Journal of Child and Family Studies*, 29(1), 2416–2433. <https://doi.org/10.1007/s10826-020-01753-x>
- Roeser, R. W., Eccles, J. S. & Sameroff, A. J. (2000). School as a context of early adolescents' academic and social-emotional development: A summary of Research findings. *The Elementary School Journal*, 100(5), 443–471. <https://doi.org/10.1086/499650>
- Servoss, T. J. (2014). School security and student misbehavior: A multi-level examination. *Youth & Society*, 49(6), 755–778. <https://doi.org/10.1177/0044118X14561007>
- Shean, M. & Mander, D. (2020). Building emotional safety for students in school environments: Challenges and opportunities. In: R. Midford, G. Nutton, B. Hyndman, & S. Silburn (Eds). *Health and Education Interdependence*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-15-3959-6_12
- Ttofi, M. M., Farrington, D. P. & Lösel, F. (2012). School bullying as a predictor of violence later in life: A systematic review and meta-analysis of prospective longitudinal studies. *Aggression and Violent Behavior*, 17(5), 405–418. <http://doi.org/10.1016/j.avb.2012.05.002>

- U.S. Department of Home Security [U.S. DHS]. (2013). Guide for developing high-quality school emergency operations plans. <http://www.phe.gov/Preparedness/planning/Documents/eops-k-8.pdf>
- Wang, H., Zhou, X., Lu, C., Wu, J., Deng, X., Hong, L., et al. (2012). Adolescent bullying involvement and psychosocial aspects of family and school life: A cross-sectional study from Guangdong Province in China. *PLoS One*, 7(7), e38619. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0038619>
- Wang, M.-T. & Degol, J. L. (2016). School climate: A review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Williams, K. R. & Guerra, N. G. (2011). Perceptions of collective efficacy and bullying perpetration in schools. *Social Problems*, 58(1), 126–143.

Concepciones del patrimonio etnológico en el profesorado en formación inicial de Educación Primaria

Aitana Guardiola Moreno

Ariadna Garrigós Aunión

Santiago Ponsoda López de Atalaya

Universidad de Alicante (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4436>

Resumen: La investigación subraya la relevancia del patrimonio etnológico para la identidad, a pesar de su limitada atención en la Educación Patrimonial, donde la formación docente es escasa. El objetivo fue analizar las concepciones sobre el patrimonio etnológico de futuros docentes de Primaria. Mediante una metodología cuantitativa, se aplicó un cuestionario Likert a 130 docentes en formación (Universidad de Alicante) para evaluar su autopercepción del concepto y el reconocimiento de sus manifestaciones. Los resultados revelaron un alto desconocimiento del concepto, dificultad para diferenciarlo de otros patrimonios y una incompreensión de su relevancia educativa. Aunque lo asocian con la tradición, identifican principalmente manifestaciones inmateriales (fiestas, música), y en menor medida el mobiliario o el patrimonio industrial y agrícola. Se concluye que estas percepciones limitadas obstaculizan su valorización educativa, social y cultural. Urge, por tanto, mejorar la formación inicial en Educación Patrimonial y diseñar acciones pedagógicas centradas en el patrimonio etnológico para fomentar la capacidad crítica y la identidad individual y colectiva, asegurando una enseñanza reflexiva y significativa.

Palabras clave: patrimonio, patrimonio etnológico, educación patrimonial, formación del profesorado, educación primaria.

Abstract: This research underscores the relevance of ethnological heritage for identity, despite its limited attention in Heritage Education, where teacher training is scarce. The objective was to analyze pre-service Primary Education teachers' conceptions of ethnological heritage. Using a quantitative methodology, a Likert-scale questionnaire was administered to 130 pre-service teachers (University of Alicante) to assess their self-perception of the concept and recognition of its manifestations. Results revealed a significant lack of knowledge about the concept, difficulty differentiating it from other heritage types, and a misunderstanding of its educational relevance. Although they associate it with tradition, they primarily identify intangible manifestations (festivals, music), and to a lesser extent, furniture or industrial and agricultural heritage. It is concluded that these limited perceptions hinder its educational, social, and cultural valorization. Therefore, there is an urgent need to improve initial teacher training in Heritage Education and design pedagogical actions centered on ethnological heritage to foster critical thinking and individual and collective identity, ensuring reflective and meaningful teaching.

Keywords: heritage, ethnological heritage, heritage education, teacher training, elementary education.

1. INTRODUCCIÓN

Algunos de los interrogantes que se plantean en términos de sociedad y cultura encuentran en la identidad individual y colectiva un importante motor de respuesta, por ello, la protección y valoración de elementos identitarios del patrimonio adquieren especial relevancia (Fontal, 2016). Sin embargo, la naturaleza del propio concepto de patrimonio le otorga un carácter complejo, dinámico y abierto a conceptualizaciones diversas. Lo cierto es que, a pesar de convivir a diario con elementos patrimoniales, la interpretación y el valor que se les otorga depende del momento cultural e histórico en el que se integran y de la propia subjetividad (Hernández-Cardona, 2003). Por ello, el concepto de patrimonio, su significado y su valor han protagonizado una evolución, partiendo desde una idea material, asociada a los objetos, hasta alcanzar un enfoque que vincula los bienes patrimoniales con las personas y la sociedad, adquiriendo un sentido plural (Estepa, 2009).

En la última década, este concepto de patrimonio se ha posicionado como tema de interés para un extenso sector de la población, llegando a incluirse en decisiones políticas y educativas (Morón-Monge y Morón-Monge, 2017). Esto se refleja en la ampliación del concepto con nuevas tipologías patrimoniales que el Instituto de Patrimonio Cultural de España promueve en 2010, incentivando la gestión integral y transversal del mismo. Este enfoque multidisciplinar favoreció la creación del Plan Nacional de Educación Patrimonial, constituyendo un importante binomio dentro de las políticas culturales. Desde que el Plan se aprobara en el año 2013, el concepto de patrimonio se ha definido como “un conjunto de bienes, materiales e inmateriales, portadores de valores culturales explícitamente definidos como tal en la normativa vigente” (Domingo et al., 2013. p.12). Este Plan Nacional de Educación Patrimonial, con reciente aprobación de un nuevo texto en 2024, nace con el objetivo de desarrollar tres líneas de actuación como son la investigación en educación patrimonial e innovación en didáctica del patrimonio; la formación de docentes, gestores y otros agentes culturales e investigadores en educación patrimonial y la difusión de propuestas educativas (Ibáñez et al., 2015).

En este sentido, la elección y articulación legislativa de lo que debe ser transmitido a las nuevas generaciones en relación con el pasado supone un reto que conecta con el futuro que se quiere construir como sociedad democrática e igualitaria (Ibáñez et al., 2015). Es por ello que al concepto e idea de patrimonio se le atribuye una función significativa como nexo de unión entre el pasado, presente y futuro, generando y fortaleciendo los sentimientos de pertenencia social, cultural e identidad y permitiendo la inclusión en temáticas sociales y medioambientales relevantes (Fontal, 2020).

La noción de patrimonio cultural ha sido objeto de estudio durante un extenso periodo (Cambil y Fernández, 2017). En la actualidad, la mayoría de las investigaciones en el ámbito de la Educación Patrimonial abogan por una visión holística del patrimonio, considerándolo un fenómeno sociocultural único. Dicho patrimonio abarca diversas manifestaciones históricas, artísticas, etnológicas, científico-tecnológicas y medioambientales, proporcionando claves para comprender tanto sociedades pasadas como presentes y contribuyendo a la construcción de la identidad social (Martín-Cáceres y Cuenca-López, 2015).

Dentro de esta concepción amplia, destaca la relevancia del patrimonio etnológico en comparación con otras categorías patrimoniales, ya que estas manifestaciones facilitan la conexión entre el pasado y el presente. Ejemplo de ello son ciertas actividades u oficios que permanecen en la memoria colectiva de una comunidad (Cuenca-López, et al., 2020). A pesar de que, en ciertos casos, el patrimonio etnológico ha sido percibido como una categoría residual que engloba elementos no adscribibles a otras tipologías patrimoniales (Santamarina et al., 2008), su definición se basa en el estudio de las formas de vida de generaciones pasadas y presentes (Egea et al., 2023).

Algunas investigaciones diferencian el patrimonio etnológico de otras formas patrimoniales, incluyendo tanto manifestaciones materiales como inmateriales (UNESCO, 2013) de la cultura tradicional y contemporánea producidas y compartidas por las sociedades humanas (Clua i Fainé, 2022). En este sentido, la UNESCO lo vincula con el patrimonio cultural inmaterial, definiéndolo como el conjunto de conocimientos, prácticas y expresiones que las comunidades reconocen como parte de su identidad cultural, junto con los objetos y espacios asociados que, al transmitirse de generación en generación, se adaptan y refuerzan la identidad y el respeto por la diversidad cultural.

En este sentido, el patrimonio etnológico cuenta con una función significativa como nexo de unión entre el pasado, presente y futuro, generando y fortaleciendo los sentimientos de pertenencia social, cultural e identidad personal y como ventana a través de la que asomarse a la cultura tradicional y contemporánea producidas y compartidas por las sociedades humanas (Clua i Fainé, 2022). Su valor ha propiciado la reciente creación de grupos de investigación especializados en esta tipología patrimonial, como la red XIPE (Red de Interés sobre Patrimonio Etnológico), formada por un pequeño grupo de profesorado, estudiantes de Grado, Máster y Doctorandos de la Universidad Autónoma de Barcelona que realizan o han realizado en el pasado alguna investigación vinculada con el patrimonio etnológico (XIPE, 2018).

Derivados de la creciente investigación sobre esta tipología patrimonial, se han obtenido resultados en estudios recientes como el de Porras y Egea (2024), que evidencian la valoración positiva del futuro profesorado de la etapa de Educación Infantil hacia el trabajo del patrimonio etnológico en las aulas, especialmente en su vertiente inmaterial, mostrando una preferencia por metodologías activas. Sin embargo, también valoran positivamente metodologías acríicas, lo cual puede derivar de la escasa formación recibida en este ámbito, poniendo de manifiesto la necesidad de incorporar la Educación Patrimonial en los planes de estudios universitarios de las futuras generaciones de maestros y maestras.

Otras investigaciones previas y recientes centradas en los museos etnológicos concluyen que la enseñanza de este tipo de patrimonio favorece y complementa la educación intercultural e inclusiva, necesaria para la formación de una ciudadanía crítica y democrática, destacando la necesidad de establecer vínculos entre las escuelas y los agentes socioculturales del entorno (García-Martínez et al., 2023). En esta línea, destacan modelos de buenas prácticas entre la educación y el patrimonio etnológico, como es el caso del Museo Escolar de Puçol, en la provincia de Alicante (Martínez, 2021) o el museo ETNO, en Valencia, galardonado con el premio EMYA a mejor museo europeo en 2023.

Conociendo las posibilidades educativas que ofrece el patrimonio etnológico, es necesario incidir en la formación inicial, evaluando los recursos, herramientas y materiales que se encuentran a disposición y diseñando propuestas metodológicas en las que esta tipología patrimonial sirva de eje sobre el que trabajar y desarrollar la capacidad crítica y la identidad individual y colectiva. Estas propuestas favorecen la consecución de

los ODS propuestos por la Agenda 2030 en relación al desarrollo de valores como el respeto por la diversidad cultural e identitaria, la sostenibilidad y cuidado del medioambiente, la democracia y la igualdad, así como una apuesta clara por una educación de calidad (Morón-Monge y Morón-Monge, 2017).

En este sentido, se considera necesario indagar en la realidad de las percepciones docentes para corroborar esa falta de formación específica y averiguar las necesidades formativas concretas con el fin último de poner en marcha programas educativos en la preparación del futuro profesorado de Educación Primaria que suplan las carencias detectadas. Numerosas investigaciones han identificado esta carencia formativa como uno de los principales obstáculos para la incorporación del patrimonio en la enseñanza (Castro et al., 2020; Fontal et al., 2017; García y De la Cruz, 2018; Ponsoda et al., 2024).

2. OBJETIVO Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Teniendo en cuenta las necesidades derivadas de la literatura científica previa, este proyecto de investigación persigue, como finalidad última, el diseño y aplicación de acciones educativas dirigidas al futuro profesorado de la etapa de Educación Primaria.

Así pues, el objetivo principal de la investigación es el de analizar las concepciones del futuro profesorado de Educación Primaria sobre el patrimonio etnológico. Este objetivo se pretende alcanzar a partir de la obtención de resultados que permitan responder a las siguientes cuestiones de investigación: 1) ¿Qué percepciones tiene el futuro profesorado de Educación Primaria sobre su conocimiento del patrimonio etnológico?; 2) ¿Qué elementos o manifestaciones identifica el profesorado en formación inicial en relación con el patrimonio etnológico?

3. MÉTODO

3.1. Enfoque

La metodología empleada responde a un enfoque cuantitativo, centrado en el tratamiento estadístico de respuestas de valoración.

3.2. Participantes

La muestra está compuesta por un total de 130 estudiantes del Grado de Magisterio en Educación Primaria, 83 mujeres (64,62%) y 46 hombres (35,38%), con un promedio de edad de 23 años. El alumnado pertenece a dos de los grupos que cursan la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales: Historia en la Facultad de Educación de la Universidad de Alicante en el curso académico 2024/2025. La elección de la muestra está motivada por la adquisición de conocimientos previos generales en materia de historia y patrimonio, pertenecientes a cursos anteriores y a la asignatura que cursan actualmente. En este sentido, se trata de una muestra intencional no probabilística, ya que se ha escogido en función de sus características y el objeto último del proyecto que, en este caso, es el diseño y aplicación de acciones educativas basadas en el patrimonio etnológico.

3.3. Instrumento

Para la recogida de información se ha diseñado un cuestionario a través de la plataforma *Google Forms*, para facilitar el acceso y participación de la muestra y permitiendo almacenar una gran cantidad de datos sin coste económico. Este instrumento está formado por dos preguntas asociadas a la recogida de datos sociodemográficos (edad y género) y 23 preguntas de tipo Likert, con cinco opciones de valoración en función del grado de acuerdo o desacuerdo con una afirmación, teniendo en cuenta que 1 es muy en desacuerdo; 2 algo en desacuerdo; 3 ni de acuerdo, ni en desacuerdo; 4 algo de acuerdo; 5 muy de acuerdo.

Por su parte, las preguntas que integran el instrumento, recogidas en la Tabla 1, se han diseñado en base a las cuestiones de investigación previamente mencionadas, diferenciando dos dimensiones. Los ítems del 1 al 5 (Q1-Q5) miden la autopercepción sobre el propio conocimiento, mientras que los ítems de 6 al 23 (Q6-Q23) se centran en los elementos y manifestaciones que se relacionan con el patrimonio etnológico.

Tabla 1. Instrumento de investigación.

Dimensión 1. Autopercepción	
1.	Considero que tengo una comprensión clara y precisa del término "patrimonio etnológico".
2.	Me siento capaz de diferenciar el patrimonio etnológico de otros tipos de patrimonio.
3.	Conozco las características fundamentales que definen a un elemento como parte del patrimonio etnológico.
4.	Conozco la diversidad de manifestaciones que pueden englobarse bajo el concepto de patrimonio etnológico.
5.	Considero que comprendo el significado y la relevancia que tiene el patrimonio etnológico en el contexto educativo.
Dimensión 2. Elementos y manifestaciones	
6.	Los métodos tradicionales para la conservación de alimentos (salazones, ahumados, secados) forman parte del patrimonio etnológico.
7.	Las técnicas de construcción tradicionales son patrimonio etnológico.
8.	Las técnicas de agricultura, ganadería o pesca constituyen patrimonio etnológico.
9.	Los paisajes agrícolas son elementos del patrimonio etnológico.
10.	Las habilidades y conocimientos para fabricar instrumentos musicales y herramientas son patrimonio etnológico.
11.	El mobiliario de una casa es patrimonio etnológico.
12.	Celebraciones y festividades vinculadas con el ciclo agrícola.
13.	El conocimiento sobre el manejo sostenible de recursos naturales es parte del patrimonio etnológico de una comunidad.
14.	Los juegos, deportes y pasatiempos.
15.	Vestimenta tradicional.
16.	Las celebraciones, fiestas, rituales.
17.	Los bailes, canciones y músicas constituyen el patrimonio etnológico.
18.	La gastronomía y elaboración de alimentos forman parte del patrimonio etnológico.
19.	Las prácticas sociales en torno a la comida se consideran patrimonio etnológico.
20.	Las formas tradicionales de organización comunitaria y sociabilidad son patrimonio etnológico.
21.	Una de las manifestaciones del patrimonio etnológico son los conocimientos tradicionales sobre actividades productivas, procesos y técnicas.
22.	Las historias de vida forman parte del patrimonio etnológico.
23.	El Patrimonio Industrial forma parte del Patrimonio Etnológico.

3.4. Procedimiento

El procedimiento de investigación que se ha seguido ha sido el del análisis metodológico de evaluación de concepciones del alumnado mediante los datos codificados en el paquete estadístico IBM SPSS v.24 para Windows.

En primer lugar, se realiza la prueba de fiabilidad y validez del instrumento, aplicando el método de consistencia interna del Alfa de Cronbach, cuyo valor para la primera dimensión (Q1-Q5) fue de .9, mientras que para la segunda (Q6-Q23) se obtuvo un valor de .946. Posteriormente, se han obtenido las medias de las respuestas para cada uno de los ítems, procediéndose a los porcentajes de respuesta positivas y negativas, así como las frecuencias medias de los datos.

4. RESULTADOS

4.1. Autopercepción sobre la conceptualización del patrimonio etnológico

Este primer bloque de resultados analiza las ideas y asociaciones que los futuros docentes establecen con el concepto de patrimonio etnológico. Los datos revelan una visión fuertemente anclada en elementos tradicionales y materiales.

Esta dimensión revela una comprensión conceptual que los propios participantes perciben como moderada-baja, ya que las medias de los cinco ítems que la componen (Q1-Q5) se sitúan por debajo de 3 en una escala de 1 a 5.

Los datos muestran que la autopercepción es ligeramente más alta en la comprensión general del término (Q1: M=2,59) y en su diferenciación respecto a otras tipologías patrimoniales (Q2: M=2,58). Sin embargo, la confianza de los futuros docentes desciende de manera notable cuando se les pregunta por su conocimiento sobre las características fundamentales (Q3: M=2,28) y la diversidad de manifestaciones que engloba el patrimonio etnológico (Q4: M=2,22). La valoración de su potencial educativo (Q5: M=2,36) también se mantiene en niveles bajos, en coherencia con el resto de la dimensión. En conjunto, estos resultados sugieren la necesidad de reforzar la base teórica del futuro profesorado en esta materia.

4.2. Elementos y manifestaciones relacionadas con el patrimonio etnológico

En claro contraste con la dimensión anterior, los resultados de este bloque (Q6-Q23) indican un alto grado de identificación de diversas manifestaciones, con una media general por encima de 3. No obstante, se observan diferencias significativas en función de la tipología del elemento.

Los elementos que obtienen un mayor reconocimiento son aquellos vinculados a saberes, tradiciones y expresiones culturales populares. Destaca con la puntuación más alta el manejo sostenible de los recursos (Q13: M=4,10), seguido de cerca por la vestimenta tradicional (Q15: M=3,97), las fiestas y rituales (Q16: M=3,94) y las manifestaciones de música y bailes (Q18: M=3,89).

Por otro lado, se registra un menor reconocimiento para elementos de carácter más cotidiano, social o industrial. Entre ellos se encuentran el mobiliario de una casa como exponente de formas de vida (Q11: M=3,07), las estructuras de organización comunitaria (Q20: M=3,16) y el patrimonio industrial (Q23: M=3,39), que, aunque aprobados, muestran un anclaje conceptual más débil en los futuros docentes.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos ofrecen una visión detallada de las concepciones del futuro profesorado de Educación Primaria sobre el patrimonio etnológico.

En relación con la segunda cuestión de investigación, los datos revelan una asociación predominante del patrimonio etnológico con sus manifestaciones inmateriales, como costumbres, gastronomía y técnicas tradicionales. Esto concuerda con lo propuesto por Santamarina et al. (2008) y la definición aportada por la UNESCO, que vincula el patrimonio etnológico con el patrimonio cultural inmaterial, entendido como un conjunto de conocimientos, prácticas y expresiones reconocidas por las comunidades como parte de su identidad. Si bien se mencionan elementos materiales como la vestimenta o herramientas, estos parecen percibirse más como vehículos o testimonios de esas prácticas y saberes inmateriales, que como fines en sí mismos. Sin embargo, el porcentaje de participantes que muestra desconocimiento o dificultad para definirlo subraya la necesidad formativa que ya apuntaban Porras y Egea (2024) y Monteagudo y Oliveros (2016) sobre la didáctica del patrimonio.

Todo ello evidencia dificultades en el conocimiento específico y refleja inseguridad para afrontar el tratamiento didáctico del patrimonio etnológico en el aula de Educación Primaria. Estas necesidades reflejan las líneas de actuación del Plan Nacional de Educación Patrimonial (Ibáñez et al., 2015) y la urgencia de integrar la Educación Patrimonial en los planes de estudio universitarios, tal como demandan diversas investigaciones (Porras y Egea, 2024; García-Martínez et al., 2023; Cuenca-López et al., 2020).

Los resultados obtenidos en esta investigación han permitido conocer e identificar las concepciones del profesorado de Educación Primaria en formación inicial sobre el patrimonio etnológico y su valor educativo. Además, han contribuido a dar respuesta a las cuatro cuestiones de investigación planteadas en el estudio, contribuyendo a la detección de bases sobre las que construir programas didácticos para la alfabetización patrimonial etnológica de docentes.

Las evidencias científicas previas aluden a una dificultad por asociar el patrimonio cultural en las aulas desde una visión holística (Moreno-Vera et al., 2020), relegando las acciones formativas en Educación Primaria al trabajo con bienes de tipo material e histórico artístico (Gómez-Carrasco, 2014) y diseñando propuestas que no refuerzan la reflexión o el pensamiento crítico (Luna et al., 2023). Sin embargo, esta investigación evidencia cómo el patrimonio etnológico, a pesar de no considerarse un término familiar y conocido por la muestra, se percibe con ejemplos de manifestaciones y elementos de naturaleza inmaterial. Esto puede suponer un punto de inflexión en la educación patrimonial, ya que, a través de esta tipología, se puede acercar al futuro profesorado hacia las posibilidades didácticas de lo intangible.

Es por ello que el objetivo de este estudio resulta tan relevante, puesto que los y las participantes que conforman la muestra contribuirán, en un futuro muy cercano, al desarrollo académico, personal y ciudadano de un alumnado que necesita reflexionar sobre la identidad y las diversas realidades que constituyen la sociedad actual. A su vez, estos resultados pueden abrir el camino a futuras investigaciones que amplíen el foco llevando a cabo una exploración cualitativa o mixta, ofreciendo una comprensión panorámica del tema y permitiendo corroborar o ampliar las conclusiones aquí presentadas.

Asimismo, la presente investigación pone de manifiesto, una vez más, la necesidad de reforzar una formación patrimonial del profesorado que les capacite para realizar un correcto tratamiento de este en las aulas, tal y como la legislación vigente exige, así como para dotar de recursos y herramientas que les permitan abordar temáticas como la

identidad, la igualdad de género, la sostenibilidad o la diversidad cultural a través del patrimonio etnológico.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación se desarrolla en el marco de la ayuda recibida para estudios de máster oficial e iniciación a la investigación (AI) que convoca el Programa Propio I+D+I para el Fomento de la Investigación y Transferencia de Conocimiento de la Universidad de Alicante en 2024.

REFERENCIAS

- Cambil, M. E. y Fernández, A. R. (2017). El concepto actual de Patrimonio Cultural y su valor educativo: Fundamentación teórica y aplicación didáctica. En M. E. Cambil, y A. Tudela (Coords), *Educación y patrimonio cultural: Fundamentos, contextos y estrategias didácticas*. Ediciones Pirámide, 27-46.
- Castro-Fernández, B., Castro-Calviño, L., Conde-Miguélez, J. y López-Facal, R. (2020). Concepciones del profesorado sobre el uso educativo del patrimonio. *Revista Interuniversitaria De Formación Del Profesorado. Continuación De La Antigua Revista De Escuelas Normales*, 34(3). <https://doi.org/10.47553/rifop.v34i3.81620>
- Clua i Fainé, M. (2022). La XIPE: la Xarxa d'Interès en el Patrimoni Etnològic de la UAB. *Perifèria. Revista d'investigació i Formació En Antropologia*, 27(2), 186–189. <https://doi.org/10.5565/rev/periferia.898>
- Cuenca-López, J. M., Martín-Cáceres, M., y Estepa, J. (2020). Buenas prácticas en educación patrimonial. Análisis de las conexiones entre emociones, territorio y ciudadanía. *Aula Abierta*, 49(1), 45–54. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.1.2020.45-54>
- Domingo, M., Fontal, O. y Ballesteros, P. (2013). *Plan Nacional de Educación y Patrimonio*. Madrid. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte
- Egea, A., Arias, L. y Molina, S. (2023). Maneras de vivir: Nuevas formas de mostrar el patrimonio etnográfico. *Iber: Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*, 112, 20-25.
- Estepa, J. (2009). Aportaciones y retos de la investigación en la didáctica de las Ciencias Sociales. *Investigación En La Escuela*, (69), 19–30. <https://doi.org/10.12795/IE.2009.i69.02>
- Fontal, O., Ibáñez, A., Martínez, M. y Rivero, P. (2017). El patrimonio como contenido en la etapa de Primaria: Del currículum a la formación de maestros. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(2), 79-94. <https://doi.org/10.6018/reifop/20.2.286321>
- Fontal, O. (2016). Educación patrimonial: retrospectiva y prospectivas para la próxima década. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 42(2), 415-436. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052016000200024>
- Fontal, O. (2020). El patrimonio: de objeto a vínculo. Consejería de Cultura y Turismo de la Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio Cultural, *Cómo educar en el Patrimonio. Guía práctica para el desarrollo de actividades de educación patrimonial*, 9-24. <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM050244.pdf>

- García, A. y De la Cruz, A. (2018). Formación del alumnado universitario en Educación Patrimonial: De la academia a la sociedad. En E. López, C. R. García, y M. Sánchez (Eds.), *Buscando Formas de Enseñar: Investigar para Innovar en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 67-78. Universidad de Valladolid.
- García-Martínez, B., Lozano, J., y Cerezo, M. C. (2023). La vinculación escuela-comunidad: una experiencia de educación patrimonial desde la enseñanza no formal. *Revista Complutense de Educación*, 34(4), 725–742. <https://doi.org/10.5209/rced.79960>
- Gómez-Carrasco, C. J. (2014). Pensamiento histórico y contenidos disciplinares en los libros de texto. Un análisis exploratorio de la Edad Moderna en 2º de la ESO. *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 29(1), 131–158. <https://doi.org/10.18239/ensayos.v29i1.498>
- Hernández-Cardona, F. (2003). El patrimonio como recurso en la enseñanza de las Ciencias Sociales. In *El patrimonio y la didáctica de las ciencias sociales* (pp. 455-466). Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Ibáñez, A., Fontal, O. y Cuenca-López, J.M. (2015). Actualidad y tendencias en Educación Patrimonial. *Educatio Siglo XXI*, 33(1): 11-14. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/222471>
- Luna, U.; Gillate, I.; Castrillo, J. y Etxeberria, A. (2023). Patrimonio y enseñanza de la historia: análisis de las imágenes de los libros de texto de Educación Primaria. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (44), 71-84. <https://doi.org/10.7203/dces.44.26446>
- Martín-Cáceres, M. J., y Cuenca-López, J. M. (2015). Educomunicación del patrimonio. *Educatio Siglo XXI*, 33(1), 33–54. <https://doi.org/10.6018/j/222491>
- Martínez, R. (2021). El Museo Escolar de Pusol (Elche): un ejemplo de buenas prácticas de salvaguarda del patrimonio. En J. M. Cuenca, J. Estepa y M. J. Martín-Cáceres (Eds.), *Investigación y buenas prácticas en educación patrimonial entre la escuela y el museo: territorio, emociones y ciudadanía* (pp. 433-448). Trea.
- Moreno-Vera, J. R., López-Fernández, J. A., y Ponsoda, S. (2022). La concepción del patrimonio en el profesorado en formación de Educación Infantil. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado*, 26(1), 439–458. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v26i1.13789>
- Moreno-Vera, J. R., Ponsoda, S., López-Fernández, J. A., y Blanes-Mora, R. (2020). Holistic or Traditional Conceptions of Heritage among Early-Childhood and Primary Trainee Teachers. *Sustainability*, 12(21), 2-13. <https://doi.org/10.3390/su12218921>
- Morón-Monge, H. y Morón-Monge, M.D.C. (2017). *La evolución del concepto de patrimonio: Oportunidades para la enseñanza de las ciencias*, 2-17. <https://doi.org/10.7203/DCES.33.10814>
- Ponsoda, S., Rico-Gómez, M. L., y Díez-Ros, R. (2024). Formación, recursos y problemáticas entre el profesorado de Educación Primaria para trabajar el patrimonio en el aula. En Miralles-Sánchez, P., Sánchez-Ibáñez, R., y Moreno-Vera, J. R. (Eds.), *Aprender historia en el siglo XXI. Competencias para la conciencia y el pensamiento histórico*. Editorial Octaedro. <https://doi.org/10.36006/90031-1>

- Porras, P. y Egea, A. (2024). Concepciones de los futuros docentes de Educación Infantil en torno al patrimonio etnológico. *Hermus. Heritage & Museography*, 24, 84-102. <https://doi.org/10.60940/her&musv25id432216>
- Santamarina, B., Hernández, G. M. y Moncusí, A. (2008). Patrimonio etnológico e identidades en España: Un estudio comparativo a través de la legislación. *Antropología Experimental*, 8, 207-223. <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/rae/article/view/2006>
- XIPE (2018). Xarxa d'Interès en el Patrimoni Etnològic (XIP Etnològic), *Revista d'Etnologia de Catalunya*, 43, 300-302. <https://raco.cat/index.php/RevistaEtnologia/article/view/359250>.

Repensar la enseñanza: del enfoque tradicional al protagonismo del alumnado en el aprendizaje

Jorge Heliz Llopis

Carmen Mañas Viejo

Universidad de Alicante (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4437>

Resumen: Desde la Revolución Industrial, la sociedad ha experimentado transformaciones sociales, económicas y culturales de gran magnitud que han impactado profundamente en el ámbito educativo. Los modelos tradicionales, centrados en la memorización, la pasividad del estudiante, la estructura jerárquica y autoritaria, la estandarización metodológica y un enfoque disciplinario, comenzaron a mostrar serias limitaciones para responder a las necesidades de los nuevos tiempos. Estas limitaciones, junto con los avances en campos como la pedagogía, la psicología, y la didáctica impulsaron la necesidad de replantear dichos modelos, promoviendo la aparición de metodologías pedagógicas innovadoras y centradas en el desarrollo integral del alumnado. Desde finales del siglo XIX, diversos autores comenzaron a cuestionar el paradigma tradicional, abogando por un enfoque más activo, participativo y centrado en el estudiante. La Escuela Nueva surge precisamente en este contexto como un movimiento renovador que apuesta por una educación más acorde con las necesidades, intereses y capacidades del alumnado. Este enfoque alternativo no se basa en una metodología única, sino en una diversidad de prácticas pedagógicas que buscan adaptarse a las características del contexto y del estudiantado. Además, se ha visto fortalecido en las últimas décadas por los avances en el campo de la neurociencia, que han permitido una comprensión más profunda de los procesos cognitivos, emocionales y sociales implicados en el aprendizaje.

Palabras clave: ciencia del aprendizaje, metodologías activas, neuroeducación, educación.

Abstract: Since the Industrial Revolution, society has undergone major social, economic, and cultural transformations that have profoundly impacted the field of education. Traditional models—centered on memorization, student passivity, hierarchical and authoritarian structures, methodological standardization, and a disciplinary approach—began to show serious limitations in meeting the needs of changing times. These limitations, combined with advances in fields such as pedagogy, psychology, and didactics, prompted the need to rethink such models, fostering the emergence of innovative pedagogical methodologies focused on the holistic development of students. Since the late 19th century, various authors began to question the traditional paradigm, advocating for a more active, participatory, and student-centered approach. The New School emerged precisely in this context as a reformist movement that advocates for an education more aligned with the needs, interests, and abilities of students. This alternative approach is not based on a single methodology, but rather on a diversity of pedagogical

practices that seek to adapt to the characteristics of both the context and the student body. Moreover, it has been further strengthened in recent decades by advances in the field of neuroscience, which have enabled a deeper understanding of the cognitive, emotional, and social processes involved in learning.

Keywords: science of learning, active methodologies, neuroeducation, education.

1. INTRODUCCIÓN

La educación ha experimentado una evolución significativa a lo largo de las últimas décadas, transitando desde modelos tradicionales centrados en la transmisión unidireccional de contenidos hacia enfoques más dinámicos que reconocen al alumnado como protagonista activo de su propio aprendizaje. Este cambio paradigmático ha sido impulsado por una combinación de factores sociales, culturales, tecnológicos y científicos que han cuestionado la eficacia de las metodologías pedagógicas tradicionales y han promovido la adopción de nuevas estrategias pedagógicas.

La metodología tradicional, caracterizada por la memorización de contenidos, la pasividad del estudiante y la centralidad del docente como transmisor del saber, ha mostrado limitaciones frente a las demandas de una sociedad que requiere ciudadanos críticos, creativos y capaces de resolver problemas complejos (Galván y Siado, 2021; Tarira, Macias y Yépez, 2024). En respuesta a estas limitaciones han ido surgiendo diferentes enfoques innovadores que sitúan al alumnado en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, promoviendo su autonomía, la colaboración y el aprendizaje significativo.

En relación con lo anterior, a finales del S.XIX y, especialmente, hasta mediados del S. XX, diferentes autores proponen un cambio en la metodología y la didáctica el proceso de enseñanza-aprendizaje que, ante la confluencia de sus postulados, se les suele agrupar en el movimiento denominado “La Escuela Nueva”. Dentro de estos postulados, uno de los elementos más significativos es el empleo de metodologías activas, donde el alumnado se convierte en un agente proactivo de cara la construcción e interiorización de sus actitudes y aptitudes. Las metodologías activas, se nutren de los principios constructivistas y socioconstructivistas donde se reconoce la importancia de la interacción, la experiencia y el contexto en la construcción del conocimiento. Estos enfoques no solo transforman las prácticas docentes tradicionales, sino que también promueven un desarrollo integral del alumnado, al estimular simultáneamente las dimensiones cognitivas, emocionales y sociales del aprendizaje.

En este proceso de transformación educativa, la neuroeducación ha aportado una comprensión más profunda de los procesos neurocognitivos y afectivos que subyacen al aprendizaje. Al integrar los avances de las neurociencias, la psicología y la educación, la neuroeducación proporciona un marco teórico y empírico donde se respalda el empleo de las metodologías activas y orienta la práctica docente hacia estrategias basadas en la evidencia científica (Immordino-Yang, 2015; Tokuhamma-Espinosa, 2011).

Este capítulo aborda, por tanto, la transición de la educación tradicional a las metodologías activas, destacando las principales corrientes pedagógicas y los autores que han contribuido a esta evolución. Asimismo, se exploran las aportaciones de la neuroeducación y su impacto en la innovación metodológica y en el desarrollo integral del alumnado, con el propósito de ofrecer una visión actualizada y fundamentada de las prácticas educativas centradas en el estudiante.

2. LA EDUCACIÓN TRADICIONAL: CARACTERÍSTICAS Y LIMITACIONES

La pedagogía tradicional ha sido ampliamente analizada en la literatura académica, destacando tanto sus fundamentos históricos como sus limitaciones en contextos educativos contemporáneos.

El modelo educativo aplicado desde finales del S.XIX tiene grandes influencias del contexto histórico y de las necesidades sociales inherentes al mismo, siendo la revolución industrial el condicionante más importante en el diseño y la estructuración de la educación de la época. En relación a esto, la formación de futuros adultos que fueran capaces de incorporarse a un mundo del trabajo centrado en la producción mecánica, en la estructura jerárquica y la asimilación del rol sin capacidad crítica, son elementos que a la postre formarán parte del diseño educativo (Bonilla-Molina, 2021; Cartegana y González-Patiño, 2024). Así, el aula tradicional se organiza de forma jerárquica, con una distribución física que refleja la centralidad del maestro y la linealidad del discurso pedagógico mientras que el currículo se presenta de manera fragmentada por asignaturas, con escasa vinculación entre los saberes, y las metodologías predominantes se fundamentan en la exposición oral del profesor, la copia de apuntes y la repetición mecánica de ejercicios (Lomba et al., 2022).

Por tanto, la educación tradicional se ha caracterizado históricamente por un modelo centrado en el docente, considerado como la principal fuente de conocimiento. Esta concepción responde a una visión unidireccional de conocimientos, donde el alumnado desempeña un rol pasivo, receptivo y disciplinado, limitado a memorizar contenidos y reproducirlos en evaluaciones estandarizadas, priorizando la adquisición de contenidos sobre el desarrollo de habilidades críticas, reflexivas creativas (Galván-Cardoso y Siado-Ramos, 2021).

Aunque este enfoque ha sido funcional en determinados contextos históricos, sus limitaciones se han hecho cada vez más evidentes. En este sentido, se ha cuestionado la escasa capacidad del método tradicional para fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la motivación intrínseca del alumnado, tendiendo a uniformar los procesos de aprendizaje, sin tener en cuenta las necesidades del estudiantado (Díaz-Barriga, 2006).

Autores, entre otros, como, Galván-Cardoso y Siado-Ramos (2021) y Cusme-Vélez (2023) señalan las siguientes limitaciones respecto a la metodología tradicional: a) Falta de contextualización del aprendizaje: la enseñanza se presenta de manera descontextualizada, lo que dificulta la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Además, investigaciones recientes en el ámbito de la psicología del aprendizaje y la neuroeducación han demostrado que la simple exposición a la información no garantiza una comprensión profunda ni un aprendizaje duradero; b) Escasa atención a la diversidad del alumnado: donde se tiende a uniformar la enseñanza, sin considerar las diferencias individuales; c) Limitación en el desarrollo de competencias del siglo XXI: falta de desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la comunicación efectiva; d) Desmotivación y desinterés: la falta de participación del estudiantado puede generar desmotivación y una actitud pasiva hacia el aprendizaje, lo cual influye de manera significativa con el rendimiento y el fracaso o abandono escolar; e) Resistencia al cambio: A pesar de las evidencias sobre los beneficios de metodologías activas, existe una resistencia significativa por parte del personal docente a abandonar prácticas tradicionales, debido a factores como la falta de formación o la percepción de eficacia del modelo tradicional.

Estas limitaciones han llevado a una creciente demanda de enfoques pedagógicos más dinámicos y centrados en el estudiante, que promuevan una participación activa y el desarrollo integral del alumnado.

3. LA ESCUELA NUEVA Y LAS TEORÍAS CONSTRUCTIVISTAS: LA CREACIÓN DE NUEVOS PARADIGMAS PARA LA EDUCACIÓN

Diversos factores han propiciado la evolución hacia enfoques pedagógicos más activos y participativos. Entre ellos, destaca el avance del conocimiento científico sobre cómo aprende el cerebro humano, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la globalización, y la necesidad de formar individuos competentes para una sociedad en constante transformación.

El cambio también ha sido impulsado por movimientos pedagógicos que tienen sus raíces en las teorías constructivistas y socioconstructivistas que han cuestionado la enseñanza tradicional y han propuesto modelos alternativos centrados en el alumno, como la Escuela Nueva, el activismo pedagógico o las pedagogías progresistas.

Dentro de estos autores, los más influyentes en este cambio de paradigma, se encontrarían: a) John Dewey (1859–1952) filósofo, psicólogo y pedagogo estadounidense, considerado uno de los fundadores del movimiento de la Escuela Nueva. Frente al modelo tradicional, el autor aboga por que un aprendizaje que no debe ser pasivo ni memorístico. Para Dewey, el conocimiento debe partir de la experiencia del estudiantado y no de un currículo impuesto. En este sentido, la reflexión sobre la acción, es decir, del proceso de ensayo y error, la observación y la resolución de problemas reales, sentando las bases del aprendizaje por descubrimiento. Asimismo, se concede un currículo interdisciplinar donde los contenidos se organizan a partir de los intereses del alumnado y de su vida cotidiana donde el rol que debe adoptar el docente es el de mediador, guía y facilitador; b) Alphonse Ferrière (1873-1960), pedagogo suizo y una de las figuras clave del movimiento de la Escuela Nueva en Europa, defiende un modelo donde la educación debe respetar el ritmo y la personalidad de cada niño, considerando que el aprendizaje auténtico surge de la motivación interna y de la actividad libremente elegida. A su vez, se propone un modelo donde el alumnado adopte un rol activo, mediante la investigación y participación en proyectos concretos, teniendo especial relevancia el trabajo manual, la exploración del entorno, el juego y la cooperación, a la par de abogar por una conceptualización de la educación desde un desarrollo integral del alumnado, abarcando no solo las competencias intelectuales, sino también las físicas, socioemocionales y morales. Por último, en cuanto al objetivo de la escuela, se considera que esta debe preparar a su alumnado para la vida en sociedad mediante experiencias cooperativas, autogestionadas y responsables, introduciendo prácticas como la asamblea de clase, el trabajo por comisiones y la autoorganización estudiantil; c) María Montessori (1870–1952), médica, científica y pedagoga italiana, quien desarrolla su método a partir de la observación científica del comportamiento de los niños. La presente autora entiende que los niños son constructores activos de su conocimiento si se les proporciona un ambiente adecuado, cobrando especial relevancia la concepción de que el aprendizaje surge de los propios intereses y de la exploración espontánea del alumnado. Otro aspecto fundamental es lo que Montessori denominó los periodos sensibles de aprendizaje, definiendo los mismos como fases temporales en las que los niños muestran un interés natural e intenso por ciertos aprendizajes (como el lenguaje, el orden, el movimiento, etc.), siendo preciso aprovechar estos momentos óptimos para introducir experiencias de aprendizaje significativas. La autora otorga especial relevancia al diseño y preparación del ambiente del aprendizaje y la inclusión de materiales didácticos específicos multisensoriales. Por último, desde la presente metodología se contempla la escuela como

un espacio esencial para la construcción la educación moral, cívica y emocional del alumnado; d) Célestin Freinet (1896-1966), maestro y pedagogo francés propuso una pedagogía centrada en el trabajo productivo y significativo, destacando que los niños aprenden mejor cuando realizan tareas relacionadas con su entorno y con un propósito real, siendo en este sentido relevante que los espacios de aprendizaje trasciendan al propio centro escolar, haciendo uso de otros contextos comunitarios y enclavados en la naturaleza. Una de sus principales innovaciones es el empleo de la expresión libre por parte del alumnado través de textos en periódicos escolares o intercambio de correspondencia entre escuelas, fomentando con ello el desarrollo del lenguaje y la conciencia crítica. Por otro lado, el autor entiende la escuela como un contexto organizado en torno a la cooperación entre estudiantes, en la que se promoviera la responsabilidad compartida, la ayuda mutua y la participación en las decisiones colectivas, concibiendo la educación como una herramienta de transformación social; e) Loris Malaguzzi (1920-1994), pedagogo italiano, fundador e inspirador del enfoque pedagógico de las escuelas municipales de Reggio Emilia, donde se entiende a los niños y a las niñas como seres inteligentes, curiosos, capaces de construir teorías y conocimientos interactuando con su entorno. Uno de sus principios más relevantes es lo que la propia autora denominó como “los cien lenguajes del niño”, entendiendo que la escuela debe promover la expresión a través de múltiples formas de comunicación y representación, no solo mediante el lenguaje verbal o escrito. Al igual que Montessori, Malaguzzi otorga una especial relevancia al diseño de los espacios de aprendizaje, entendiendo estos se pueden disponer en la totalidad el centro educativo, debiendo propiciar la inspiración por parte del alumnado para la exploración, la investigación y la colaboración. Por otro lado, se contempla la escuela como una organización horizontal y democrática, en las que las decisiones se construyen colectivamente, siendo partícipes todos los miembros de la comunidad educativa; f) Jean Piaget (1896-1980), psicólogo, epistemólogo y biólogo suizo cuyas investigaciones sobre el desarrollo cognitivo en la infancia revolucionaron la psicología y la educación del siglo XX. Es considerado uno de los padres del constructivismo, corriente que sostiene que el conocimiento no se transmite pasivamente, sino que se construye activamente por el sujeto a partir de su interacción con el entorno. La aportación más influyente de Piaget es su teoría del desarrollo cognitivo, que describe cómo evoluciona el pensamiento infantil a través de etapas sucesivas donde el aprendizaje se describe como un proceso de equilibración entre los mecanismos de asimilación, donde el sujeto incorpora información a sus esquemas previos, y el de acomodación, en el que se modifican los esquemas mentales para ajustarse a nuevas experiencias, poniendo la relevancia en el papel activo de los infantes en la construcción de su conocimiento. A nivel de la práctica docente, la enseñanza debe partir del nivel del desarrollo del estudiante, siendo el rol del docente el de guía y facilitador del aprendizaje, mientras que la evaluación debe centrarse en los procesos de razonamiento del estudiantado, no solo en los resultados; g) Jerome Bruner (1915–2016), psicólogo y pedagogo estadounidense, una de las figuras más influyentes del siglo XX en la psicología cognitiva y en la renovación de los enfoques educativos. En este sentido, Bruner defendía que el conocimiento se construye activamente a través del descubrimiento guiado, en lugar de ser transmitido de forma directa. Los alumnos aprenden mejor cuando descubren conceptos por sí mismos, lo que favorece la retención, la motivación y la transferencia del conocimiento. Asimismo, propuso que todo contenido puede enseñarse a cualquier edad, siempre que se adapte a las capacidades del niño. Introdujo el concepto de currículo espiral, según el cual los conocimientos se presentan progresivamente con mayor profundidad, retornando a los temas clave en distintos niveles educativos, siendo el lenguaje, los contextos simbólicos fundamentales para la construcción del conocimiento.

Estas corrientes y autores no solo han influido en la creación de metodologías activas específicas, sino que han establecido un marco filosófico y científico que sigue guiando la innovación pedagógica contemporánea. En este contexto, las metodologías activas emergen como una respuesta coherente y eficaz a las limitaciones del paradigma tradicional, permitiendo una educación más inclusiva, significativa y adaptada a los desafíos contemporáneos.

4. LA ESCUELA NUEVA Y LAS TEORÍAS CONSTRUCTIVISTAS: LA CREACIÓN DE NUEVOS PARADIGMAS PARA LA EDUCACIÓN

4.1. Definición y principios generales

Si bien en la actualidad no se dispone de una conceptualización única para todo el conjunto de términos asociados a las pedagogías activas, sí es factible identificar definiciones ampliamente consensuadas en la literatura especializada.

Las metodologías activas se entienden como enfoques pedagógicos centrados en el estudiantado que buscan fomentar su participación activa, autonomía y compromiso en el proceso de aprendizaje. A diferencia del modelo tradicional, basado en la transmisión pasiva de información por parte del docente, estas metodologías promueven la realización de actividades significativas que implican reflexión, colaboración y construcción del conocimiento por parte del alumnado. Su objetivo es transformar la experiencia educativa en un proceso dinámico y participativo, favoreciendo el desarrollo de competencias clave para una formación integral (Prince, 2004; Labrador y Andreu, 2008; Suniaga, 2019; Cabanillas-García, 2025).

Asimismo, estudios recientes han tratado analizar las principales características que definen a las metodologías activas. Dolittle et al. (2023) llevan a cabo una amplia revisión bibliográfica donde analizan un total de 547 artículos publicados entre 2017 y 2022 señalan en sus resultados que, las definiciones de las metodologías activas se organizan en tres grandes áreas: 1) el papel del estudiante como constructor de su propio conocimiento en contextos auténticos y significativos; 2) al desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior del estudiantado relacionadas con la capacidad de análisis, evaluación, la creatividad y la resolución de problemas; 3) la participación activa y el compromiso del estudiantado, destacando aspectos tales como la interacción, la colaboración, la reflexión y la construcción de aprendizajes.

Por su parte, Cunha et al. (2024), en su revisión sobre un total de 50 artículos publicados sobre metodologías activas, destacan los elementos más reseñados en función de las perspectivas desde donde se conceptualizan las mismas (enseñanza, estudiante y docente). En este sentido, desde la enseñanza la metodología activas fomentan el desarrollo crítico, el aprendizaje significativo y la resolución de problemas por parte del estudiantado quienes, por su parte, asumen el papel protagonista de su propio proceso de aprendizaje desde el desarrollo de la autonomía, los procesos reflexivos y la puesta en práctica de los conocimientos en contextos reales donde la colaboración y la cooperación son fundamentales, siendo el docente el mediador o facilitador de experiencias de aprendizaje significativo.

En cualquier caso, se puede extraer una serie de características comunes en las diferentes conceptualizaciones que hacen referencia a las metodologías activas, las cuales habitualmente se exponen en contraposición a los enfoques tradicionales (Tabla 1):

Tabla 1. Características de la educación tradicional vs. las Metodologías activas.

Aspecto	Educación Tradicional	Metodologías Activas
Rol del docente	Transmisor de conocimientos, figura de autoridad	Guía, mediador del aprendizaje
Rol del estudiante	Pasivo, receptor de información	Activo, constructor de su propio conocimiento
Metodología	Expositiva, centrada en la explicación oral del docente	Participativa, basada en proyectos, problemas, investigación
Evaluación	Sumativa, centrada en resultados, generalmente mediante exámenes	Formativa, continua, centrada en procesos y competencias
Enfoque del aprendizaje	Memorístico y repetitivo	Significativo, reflexivo y contextualizado
Interacción en el aula	Individual, competitiva	Colaborativa, cooperativa
Adaptación al estudiante	Uniforme, misma instrucción para todos	Personalizada, atiende diversidad
Uso de recursos	Limitado, centrado en el libro de texto	Variado: TIC, materiales manipulativos, entornos reales o simulados
Organización del tiempo	Fragmentada por asignaturas, horarios fijos	Flexible, integrada en proyectos o unidades interdisciplinarias
Finalidad educativa	Transmisión de conocimientos académicos	Desarrollo integral: cognitivo, emocional, social y ético

4.2. Principales estrategias instruccionales

Una estrategia instruccional se refiere al conjunto planificado de métodos, técnicas y recursos didácticos que un docente utiliza intencionalmente para organizar, presentar y facilitar el aprendizaje de los estudiantes en función de unos objetivos educativos concretos. Estas estrategias orientan tanto la selección de actividades como la forma en que se promueve la participación del alumnado y la construcción del conocimiento.

En el contexto del aprendizaje activo, las estrategias instruccionales se centran en promover la atención del estudiantado, promoviendo su participación, la autonomía, la reflexión, la colaboración y la transferencia del conocimiento a nuevas situaciones

En el marco del aprendizaje activo, las estrategias instruccionales adquieren un enfoque centrado en el estudiante, promoviendo su participación, autonomía, reflexión y colaboración (Pince, 2004; Dolittle et al., 2023).

A lo largo de las últimas décadas, diversas estrategias instruccionales que tienen como objetivo el aprendizaje activo del alumnado, han sido desarrolladas y aplicadas en diferentes contextos educativos. En este sentido, las estrategias instruccionales con mayor presencia en la literatura científica son las siguiente: a) El Aprendizaje Basado en Proyectos: El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se centra en que los estudiantes, organizados en equipos, ante una pregunta guía o reto, diseñen y ejecuten un proyecto que culmine en un producto concreto (Suniaga, 2019). A lo largo de un periodo extenso de trabajo, los participantes deben integrar conocimientos específicos de su disciplina con

otras competencias sociales relacionadas con el trabajo colaborativo. La metodología exige una planificación, organización y seguimiento en base a unos objetivos educativos bien definidos, donde el docente asume un rol de guía del aprendizaje. La evaluación incluye tanto el cumplimiento de los objetivos del proyecto como el desarrollo competencial del estudiantado (Crespi et al., 2022); b) Aprendizaje Basado en Problemas: El Aprendizaje Basado en Proyectos tiene como objetivo que, mediante principalmente en pequeños grupos, el estudiantado aborde de manera colaborativa un problema complejo mediante la investigación, el diseño y la implementación de una solución práctica, lo que incide en el desarrollo del pensamiento crítico (Bermúdez-Mendieta, 2021). Esta metodología ha demostrado ser efectiva en diversos contextos educativos, especialmente en ciencias de la salud y educación superior, aunque también ha sido implementada con éxito en niveles educativos más tempranos (Doolittle et al., 2023; Cunha et al., 2024); c) Clase Invertida: también conocida como *Flipped Classroom*, es una estrategia pedagógica en la que la instrucción directa se traslada fuera del aula (por lo general a través de vídeos, lecturas u otros recursos digitales), y el tiempo de clase se utiliza para realizar actividades activas, colaborativas y de aplicación práctica de los contenidos previamente estudiados. La clase invertida no es, en sí misma, una metodología activa, sino un marco estructural o modelo organizativo que favorece la incorporación de metodologías activas como el ABP, el aprendizaje cooperativo o el trabajo por proyectos en el aula (García-Hernández et al., 2019); d) Gamificación: La gamificación consiste en incorporar elementos, dinámicas y mecánicas propias de los juegos en contextos no lúdicos —como el aula— con el objetivo de aumentar la motivación, el compromiso y la implicación activa del alumnado en su propio proceso de aprendizaje (Parra-González y Segura-Robles, 2019; Cunha et al., 2024). A diferencia del aprendizaje basado en juegos (*game-based learning*), la gamificación no implica necesariamente el uso de juegos completos, sino que utiliza componentes como puntos, niveles, recompensas, retos, avatares o narrativas para dinamizar procesos educativos. El valor educativo de la gamificación radica en comprender que su finalidad trasciende el mero entretenimiento. Para que su uso en contextos formativos sea efectivo, es necesario considerar aspectos clave como los objetivos pedagógicos, las reglas del juego y los desafíos propuestos, ya que estos establecen una estructura que regula el comportamiento, los derechos y las responsabilidades de los participantes. Asimismo, el jugador debe enfrentarse a situaciones problemáticas que requieren la búsqueda activa de soluciones. Es precisamente en esta dinámica de interacción lúdica donde se generan experiencias significativas, fruto del proceso de enfrentamiento y resolución que promueve el propio juego (Gkintoni et al. 2024). Los estudios indican que la gamificación, bien diseñada, puede mejorar la participación, la motivación y el rendimiento académico (Doolittle et al., 2023; Cunha et al., 2024) así como aspectos relacionados con la promoción de la salud y el apoyo a la salud mental (Gkintoni et al. 2024) y del desarrollo socioemocional (Carcelén-Fraile, 2025); e) Aprendizaje Cooperativo: El aprendizaje cooperativo es una estrategia basada en la organización del aula en pequeños grupos heterogéneos en los que los estudiantes trabajan de manera conjunta para alcanzar objetivos comunes de aprendizaje, a la vez que se responsabilizan tanto de su propio progreso como del de sus compañeros (Gillies, 2016). El aprendizaje cooperativo influye de manera positiva en la adquisición de competencias no solo académicas, sino también psicosociales (Roseth et al., 2008; Domingo, 2008; Sharan, 2014). No obstante, tal y como señala Gillies (2016), en aras de que esta estrategia instruccional sea eficiente es imprescindible que se den los siguientes componentes: la interdependencia positiva, la interacción promotora, la responsabilidad individual, la enseñanza de habilidades sociales y la reflexión grupal tanto sobre la gestión de las tareas y las relaciones interpersonales.

Independientemente de la estrategia instruccional basada en el aprendizaje activo que se emplee, existe una serie de elementos comunes que tienen que ver tanto con la adquisición de contenidos competenciales como con el desarrollo de habilidades interpersonales en el alumnado (Dolittle et al., 2023). Las metodologías activa y lúdica incrementan significativamente la implicación del alumnado y fortalece competencias sociales como la colaboración y la autorregulación emocional (Blinkoff et al., 2023). De igual modo, en publicaciones desarrolladas en el contexto español se incide como el empleo de metodologías activas favorece la participación, la comunicación y la resolución de conflictos en el aula, lo que incide directamente en el desarrollo socioemocional del alumnado (Escarbajal y Martínez-Galera, 2023; Carcelén-Fraile, 2025).

5. LA NEUROEDUCACIÓN Y SUS APORTES A LA INNOVACIÓN METODOLÓGICA

La neuropedagogía, también denominada neuroeducación o neurociencia aplicada a la educación, constituye un ámbito de estudio que articula los aportes de la neurociencia, la psicología y la pedagogía. Este campo propicia el intercambio de saberes entre docentes, investigadores del cerebro, profesionales de la salud mental y aprendices de todas las edades, con la finalidad de enriquecer y perfeccionar tanto la comprensión teórica como la puesta en práctica de los procesos educativos. Desde esta perspectiva, se promueve una vinculación estrecha entre los descubrimientos sobre el funcionamiento cerebral y las estrategias didácticas en el aula, lo que permite desarrollar ambientes de aprendizaje más eficientes fundamentados en evidencias científicas (Tokuhama-Espinosa, 2011; Shvarts-Serebro, 2024; Pradeep et al., 2024).

El aprendizaje se entiende como es un proceso neurobiológico complejo el cual conlleva modificaciones tanto a nivel estructural como funcional del cerebro, lo que conlleva tiempo, repetición y experiencias que sean significativas (Salas, 2003; Sousa, 2016).

Entre los principios básicos derivados de la neuroeducación se encuentran: la plasticidad cerebral, el papel de las neuronas espejo, el valor de la recompensa inesperada, la conexión entre aprendizajes nuevos y previos, la importancia de lo lúdico y lo artístico, la actividad física y la salud, así como la relación entre los aspectos afectivos y cognitivos de la persona (Guillén, 2017; Ranz-Alargada y Giménez-Beut, 2019; Shvarts-Serebro, 2024).

Durante las últimos dos décadas, desde el ámbito de la neuroeducación, se ha proporcionado una base empírica a los principios de las metodologías activas al considerar que estas favorecen procesos de aprendizaje que concuerda con los procesos naturales del funcionamiento cerebral.

Si bien desde la neuroeducación se otorga especial importancia a la perspectiva individualizada del aprendizaje, entendiendo que cada discente es único tanto por su propia biología como por su contexto evolutivo (De Souza et al., 2019), sí que se consideran una serie de elementos que favorecen la experiencia de aprender.

En este sentido, las metodologías participativas, donde el alumnado se enfrente a situaciones reales o simuladas de aprendizaje, siendo capaces de construir los conocimientos no solo como meros receptores de información, sino también mediante la acción y la puesta en práctica sus competencias, incide de manera positiva en la interiorización y generalización de los aprendizajes (Goset-Poblete, 2024).

Asimismo, el aprendizaje cooperativo, al involucrar al alumnado, favorece la retención de conocimientos y favorece el desarrollo del pensamiento crítico. A través del trabajo en grupo y la discusión pública, se promueve una interacción profunda con los contenidos,

estimulando áreas cerebrales vinculadas a la cognición social y los procesos complejos (Guillén, 2017; Vergara-Vergara, 2025).

Otro elemento fundamental según los hallazgos de la neurociencia aplicada al aprendizaje es el papel protagonista de la vivencia afectiva por parte del alumnado. En este sentido, las emociones inciden directamente en la atención, la percepción y la memoria, siendo estos procesos básicos para el aprendizaje (Tokuhami-Espinosa, 2011; Guillén, 2017).

Las funciones ejecutivas como la planificación, la inhibición de respuestas impulsivas, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva, son procesos cognitivos clave para el desarrollo del pensamiento complejo, la autorregulación y la adaptación al entorno. En educación, su desarrollo temprano se asocia con un mayor éxito escolar y resulta esencial en tareas que requieren creatividad, resolución de problemas y control emocional (Parrado-Torres, 2024).

Asimismo, las experiencias de aprendizaje que involucran múltiples sentidos activan diversas áreas cerebrales y fortalece las conexiones neuronales, haciendo de la práctica educativa una experiencia más enriquecedora y, con ello, incrementando la posibilidad de interiorizar los conocimientos (Tokuhami-Espinosa, 2011; Guillén, 2017; De Souza et al., 2019).

La convergencia entre las neurociencias y la educación puede ofrecer un marco sólido para repensar la escuela desde una perspectiva centrada en el estudiantado, en sus procesos neuropsicológicos relacionados con el aprendizaje, en su bienestar y en su potencial de desarrollo integral. Estas prácticas no solo tienen la capacidad de transformar el aprendizaje, sino que promueven una educación más inclusiva, equitativa y orientada al futuro.

6. CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS FUTURAS

La evolución de la educación desde enfoques tradicionales hacia metodologías activas refleja una transformación profunda en la manera de concebir la enseñanza y el aprendizaje. Este cambio no solo responde a las demandas de una sociedad globalizada y en constante cambio, sino también está respaldado por un cuerpo creciente de evidencias científicas provenientes de la psicología, la pedagogía y las neurociencias.

Las metodologías activas han demostrado ser eficaces para promover aprendizajes significativos, desarrollar habilidades cognitivas de orden superior y fortalecer competencias socioemocionales esenciales para la vida personal y profesional. Al situar al alumnado como protagonista de su propio aprendizaje, estas metodologías parecen mejorar el rendimiento académico, la autonomía, la creatividad y la capacidad de colaboración.

La neuroeducación ha aportado una base teórica y empírica que valida muchas de las prácticas pedagógicas innovadoras. La comprensión de los procesos neurocognitivos y emocionales que subyacen al aprendizaje ha permitido diseñar entornos educativos más eficaces, inclusivos y adaptados a las necesidades y potencialidades de cada estudiante.

Sin embargo, persisten desafíos importantes. La dificultad de llevar a término algunos de los hallazgos de laboratorio a las aulas, así como la falta de formación por parte del profesorado en el funcionamiento del cerebro, lo cual se evidencia con la alta presencia de los denominados “neuromitos”, tiene como consecuencia que, en la actualidad, en la gran mayoría de los centros educativos se continúe empleando un enfoque tradicional de la enseñanza. Es por ello, que la generalización de estas prácticas requiere una transformación profunda en la formación inicial y continua del profesorado, una revisión

de los currículos y sistemas de evaluación, y un compromiso institucional que reconozca la complejidad y la importancia de educar para el desarrollo integral de la persona.

De cara al futuro, la investigación interdisciplinaria seguirá siendo clave para perfeccionar y diversificar las metodologías activas. Asimismo, es necesario continuar explorando cómo estas prácticas pueden contribuir a reducir las desigualdades educativas y atender a la diversidad del alumnado.

En definitiva, la educación centrada en el alumno, apoyada en metodologías activas y fundamentada en la neuroeducación, la didáctica y la psicología, representa no solo una tendencia pedagógica, sino una necesidad urgente para formar ciudadanos críticos, comprometidos y capaces de afrontar los retos de un mundo en transformación.

REFERENCIAS

- Blinkoff, E., Nesbitt, K. T., Michnick-Golinkoff, R. y Hirsh-Pasek, K. (2023). Investigating the contributions of active, playful learning to student interest and educational outcomes. *Acta Psychologica*, 238. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103983>
- Bonilla-Molina, L. (2021). Modelación de la educación y escolaridad desde las revoluciones industriales. *Revista anual acción y reflexión educativa* (46), 27-54. <https://doi.org/10.48204/j.are.n46a2>
- Cabanillas-García, J. L. (2025). The Application of Active Methodologies in Spain: An Investigation of Teachers' Use, Perceived Student Acceptance, Attitude, and Training Needs Across Various Educational Levels. *Education science*, 15(2), 210. <https://doi.org/10.3390/educsci15020210>
- Carcelén-Fraile, M. (2025). Active Gamification in the Emotional Well-Being and Social Skills of Primary Education Students. *Education Sciences*, 15(2), 212. <https://doi.org/10.3390/educsci15020212>
- Cartegana-Romero, J. D. y González-Patiño, H. (2024). La educación en el contexto de la Revolución Industrial. *Revista Debates* (90), 81-90.
- Crespí, P., García-Ramos, J. M., & Queiruga-Dios, M. (2022). Project-Based Learning (PBL) and Its Impact on the Development of Interpersonal Competences in Higher Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 11(2), 259-276. <https://doi.org/10.7821/naer.2022.7.993>
- Cunha, M., Omachi, N., Ritter, O., Nascimento, J., De Quadros-Marques, G. y Lima, F. (2024). Active methodologies: in search of a characterization and definition. *Educação em Revista*, 40. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-469839442>
- Cusme-Vélez, L. (2023). Análisis de la Educación tradicional en el siglo XXI. *Tecnopedagogía e innovación*, 2(1), 53-63. <https://doi.org/10.62465/rti.v2n1.2023.33>
- De Souza, M., Posada-Bernal, S. y Lucio-Tavera, P. A. (2019). Neuroeducación: una propuesta pedagógica para la educación infantil. *Análisis*, 51(91), 159-179. <https://doi.org/10.15332/s0120-8454.2019.0094.08>
- Díaz-Barriga, F. (2006). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo* (2ª ed.). McGraw-Hill.

- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Trabajo Social*, 21, 231-246.
- Doolittle, P., Wojdak, K. y Walters, A. (2023). Defining Active Learning: A Restricted Systematic Review. *Teaching and Learning Inquiry*, 11. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.11.25>
- Escarbajal-Frutos, A. y Martínez-Galera, G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de educación infantil, primaria y secundaria. *International Journal of New Education* (11), 5-25. <https://doi.org/10.24310/IJNE.11.2023.16452>
- Galván-Cardoso, A. P. y Elizabeth, S. (2021). Educación Tradicional: Un modelo de enseñanza centrado en el estudiante. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 7(12), 962-975. <https://doi.org/10.35381/cm.v7i12.457>
- García-Hernández, M. L., Porto-Currás, M. y Hernández-Valverde, F. J. (2019). Flipped classroom in primary education teacher's degree: strength and weakness. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 17(2), 89-106. <https://doi.org/10.4995/redu.2019.11076>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative Learnin: Review of Research and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3). <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Gkintoni, E., Vantaraki, F., Skoudini, C., Anastassopoulos, P. y Vantarakis, A. (2024). Promoting Physical and Mental Health among Children and Adolescents via Gamification—A Conceptual Systematic Review. *Behavioral Sciences*, 14(2), 102. <https://doi.org/10.3390/bs14020102>
- Immordino-Yang, M. H. (2015). *Emotions, learning, and the brain: Exploring the educational implications of affective neuroscience*. W.W. Norton & Company.
- Labrador, M. y Andreu, M. (2008). *Metodologías activas*. Ediciones Universidad Politécnica de Valencia.
- Lomba, E., Alves, J. y Cabral, I. (2022). Systematic Literature Review of Innovative Schools: A Map and a Characterization from WhichWe Learn. *Education Sciencies*, 12(700). <https://doi.org/10.3390/educsci12100700>
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education*, 91(3), 223-231 <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Sharan, Y. (2014). Meaningful learning in the cooperative classroom. *Education 3-13*, 43(1), 83–94. <https://doi.org/10.1080/03004279.2015.961723>
- Shvarts-Serebro, I., Ben-Yehudah, G., Elgavi-Hershler, O., Katzof, A., Grobgeld, E., Luzzatto, E., Shalom, M. y Zohar-Harel, T. (2024). Agents of change: integration of neuropedagogy in pre-service teacher education. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1369394>
- Tarira Morán, A. C., Macías Figueroa, J. L. y Yépez Cerruffo, R. F. (2024). Impacto de las enseñanzas tradicionales en las dificultades de aprendizaje de estudiantes con discalculia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V(5), 3985-4000. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2904>

Tokuhamma-Espinosa, T. (2011). *Mind, brain, and education science: A comprehensive guide to the new brain-based teaching*. W.W. Norton & Company.

Educación a distancia en responsabilidad social y sostenibilidad: percepción de estudiantes universitarios

Diana Hernández Cruz

Universidad Central de Venezuela (Venezuela)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4438>

Resumen: Quienes estudian en la Universidad Central de Venezuela (UCV) pueden cursar la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad que es diseñada e impartida considerando el Constructivismo, el Aprendizaje Significativo y al estudiante como protagonista del proceso educativo. Esta investigación fue realizada con el objetivo de analizar la percepción de los estudiantes sobre la experiencia en la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad en modalidad a distancia, empleando los cuestionarios COLLES (real) y ATTLS ubicados en el Campus Virtual UCV. Considerando ambos semestres, el apoyo de la tutora recibió la más alta calificación en la escala de Likert (4,45 de 5) y la más baja fue otorgada al apoyo recibido por parte de los compañeros (3,17 de 5); interactividad fue la única escala con una variación negativa entre ambos semestres. Por otra parte, los estudiantes mostraron más inclinación hacia el aprendizaje colaborativo calificándolo con 4,19 (de 5) en la escala de Likert, destacando el aprender con otros que piensan diferente; y una menor inclinación hacia el aprendizaje individualizado (3,57 de 5); con una variación positiva en ambas categorías de este cuestionario. Los estudiantes indicaron que lo que aprendieron en el curso es importante y tiene relación con su práctica profesional; se presenta un reto para la profesora y los estudiantes en cuanto a la promoción del pensamiento crítico.

Palabras clave: constructivismo, educación a distancia, sostenibilidad.

Abstract: Students at the Central University of Venezuela (UCV) can take the course Social Responsibility and Sustainability, which is designed and taught considering Constructivism, Meaningful Learning, and the student as the protagonist of the educational process. This research was conducted with the objective of analyzing students' perceptions of the experience in the course Social Responsibility and Sustainability in distance learning mode, during two consecutive semesters, using the COLLES (real) and ATTLS questionnaires located on the UCV Virtual Campus. Considering both semesters, the tutor's support received the highest rating on the Likert scale (4.45 out of 5) and the lowest was given to the support received from peers (3.17 out of 5); interactivity was the only scale with a negative variation between both semesters. On the other hand, students showed a greater inclination towards collaborative learning, rating it 4.19 (out of 5) on the Likert scale, highlighting learning with others who think differently. and a lower inclination toward individualized learning (3.57 out of 5); with a positive variation in both categories of this questionnaire. Students indicated that what they learned in the course is important and related to their professional practice;

and it presents a challenge for the professor and students in terms of promoting critical thinking.

Keywords: constructivism, distance education, sustainability.

1. INTRODUCCIÓN

La asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) puede ser cursada por estudiantes de diferentes carreras de la Universidad Central de Venezuela (UCV), quienes generalmente están en fase de culminación de la misma, con experiencia en el mundo del trabajo, y con facilidad de acceso a información y análisis sobre varias organizaciones; en esta experiencia educativa se realizan actividades teóricas y prácticas, individuales y grupales, con base en metodologías como: el Aprendizaje Colaborativo y Cooperativo (ACC) y el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), y se emplea el enfoque por competencias.

Para el diseño del curso se consideraron el Constructivismo y el Aprendizaje Significativo, así como los fundamentos de la Educación a Distancia, y las personas participantes contaron con actividades síncronas y asíncronas realizadas a través del Campus Virtual UCV que tiene como base la plataforma *Moodle*.

Como parte de las acciones para documentar y analizar las experiencias educativas realizadas con un formato de educación a distancia, la autora realiza investigaciones como la presente, con la visión de considerar varios periodos, hacerles seguimiento y promover la mejora continua. En esta oportunidad se aplicaron a los participantes, durante dos semestres consecutivos, los cuestionarios COLLES (real) y ATTLS para analizar este curso desarrollado con base en un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA).

Para el desarrollo de la investigación fueron considerados autores tales como: Berridi (2017); Cruz *et al.* (2017); Díaz y Hernández (2007); Hernández (2014; 2018); Tomás-Miquel *et al.* (2014); Rivero López (2018); Santamaría *et al.* (2022); Hernández-Sellés *et al.* (2024), entre otros.

En esta ocasión los lectores podrán conocer sobre los objetivos y métodos de la investigación, los resultados alcanzados, así como la discusión y conclusiones correspondientes.

2. OBJETIVOS

Esta investigación se realizó con el objetivo de analizar la percepción de los estudiantes sobre la experiencia en la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad en modalidad a distancia, para lo cual fue necesario: a) Diseñar y actualizar el entorno virtual de aprendizaje de la asignatura; b) Desarrollar el proceso formativo de la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad; c) Identificar la percepción de los estudiantes sobre la experiencia formativa en la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad, durante dos semestres consecutivos.

3. MÉTODO

3.1. Diseño de la investigación e instrumentos de evaluación de la experiencia

En esta investigación, sustancialmente cuantitativa (Hernández Sampieri *et al.*, 2014), se analizaron los datos obtenidos mediante la estadística descriptiva y de inferencia.

En esta ocasión los cuestionarios COLLES (real) y ATTLS, que se encuentran disponibles en el *Campus Virtual* de la Universidad Central de Venezuela, fueron

aplicados al final de dos semestres consecutivos (agosto de 2024 – febrero 2025), a los 49 cursantes de la asignatura.

El cuestionario COLLES (real) (*Constructivist On-Line Learning Environment Survey*), mide la calidad del ambiente educativo de un curso on-line, centrado en recoger las reflexiones sobre la experiencia real del estudiante en el curso; consta de 24 preguntas agrupadas en 6 dimensiones: a) Relevancia, b) Reflexión, c) Interactividad, d) Apoyo del tutor, e) Apoyo de pares, f) Interpretación. (UCV-CV, 2025).

El cuestionario ATTLS (*Assessment Testing and Training Learning Services* - Actitudes hacia el Pensamiento y el Aprendizaje) evalúa la actitud de los usuarios hacia el pensamiento y el aprendizaje, y contribuye a que los profesores comprendan cómo facilitar mejor el curso; los resultados obtenidos corresponden a dos categorías de análisis: Aprendizaje Colaborativo (preguntas de la 1 a la 10) y Aprendizaje Individualizado (preguntas de la 11 a la 20). (UCV-CV, 2025).

3.2. Participantes

Las personas cursantes de la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) fueron caracterizadas a través de información provista por Control de Estudios de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FaCES) de la UCV y datos indicados directamente por parte de quienes participaron en el curso, tomando en cuenta aspectos como género, carrera que cursaba al momento de participar en la asignatura de RSyS, entre otros.

En el Semestre 1, la asignatura Responsabilidad Social participaron 30 personas (18 hombres y 12 mujeres) quienes cursaban las carreras de: Contaduría Pública (CP), Administración Comercial (AC) y Comunicación Social (CS), que representan el 50%, 43,33% y 6,66%; el 87% formaba parte del mercado laboral para el momento del desarrollo del curso.

En el Semestre 2, 19 personas cursaron la asignatura RSyS (14 mujeres y 5 hombres), provenientes de las carreras de Administración Comercial (AC), Antropología (A), Contaduría Pública (CP), Comunicación Social (CS) y Estudios Internacionales (EI); el 84,21% de los cursantes expresó encontrarse en el mercado de trabajo para ese momento.

En la sección de resultados se presentan más detalles sobre aspectos académicos relacionados con los participantes, especialmente al culminar cada semestre de estudio.

3.3. Breve descripción de la experiencia

Las actividades del curso Responsabilidad Social y Sostenibilidad, realizadas en el *Campus Virtual* UCV, durante los dos semestres de estudio, consistieron en foros de discusión sobre responsabilidad social, la relación entre la responsabilidad social y la vida personal y profesional; la percepción estudiantil acerca de sus aprendizajes o perspectiva del aprendizaje a través de las experiencias del servicio comunitario, el cual es requisito legal para la obtención del título de grado en Venezuela. Asimismo, quienes participaron tuvieron que compartir el resumen de un trabajo de investigación en el área de responsabilidad social de las organizaciones (vía Tareas), completar una autoevaluación final y participar en un foro de cierre del curso.

En el aula virtual RSyS se encuentran documentos en diferentes formatos (videos, pdf, acceso a páginas web, materiales preparados por la tutora y otros autores), sobre varios temas relacionados con el curso y con la universidad, como por ejemplo: la guía del curso (Hernández, 2024), videos y documentos sobre la Universidad Central de Venezuela, su misión, visión, valores, historia; la ISO 26000 (guía de responsabilidad social); los

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); Responsabilidad Social Universitaria (RSU) y el Aprendizaje - Servicio, entre otros.

Los encuentros virtuales síncronos se realizaron vía GoogleMeet e incluyeron discusiones en pequeños grupos, plenarias, conferencistas invitados, y la participación constante para que las personas cursantes expresaran sus apreciaciones sobre los temas en cuestión; con evaluación sumativa y formativa, según lo indicado en el programa de la asignatura o unidad curricular ubicado en el aula virtual.

4. RESULTADOS

En el semestre 1-2024 (Semestre 1) de la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) las personas participantes obtuvieron una calificación final promedio de 16,67 puntos (de un máximo de 20 puntos); siendo la moda de 17 puntos; con un 100% de aprobados. Todos los estudiantes respondieron el cuestionario COLLES (real), y del análisis general se obtuvo que las dimensiones “Apoyo del tutor” (4,41/5) y “Relevancia” (4,23/5) son las que presentaron mayor grado de la escala Likert; mientras que “Interactividad” (3,58/5) y “Apoyo de compañeros” (3,15/5) presentaron el menor grado en dicha escala.

En el semestre 2-2024 (Semestre 2) de la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) los estudiantes obtuvieron una calificación final promedio de 15,68 puntos (de un máximo de 20 puntos); siendo la moda de 15 puntos; con un 100% de estudiantes aprobados. Todos los estudiantes respondieron el cuestionario COLLES (real), y del análisis general se evidenció que las dimensiones “Relevancia” (4,55/5) y “Apoyo del tutor” (4,50/5) presentaron el mayor grado de la escala Likert; mientras que “Interactividad” (3,25/5) y “Apoyo de compañeros” (3,18/5) presentaron el menor grado en la referida escala.

Al comparar el grado obtenido en la escala de Likert para cada dimensión, considerando ambos semestres, “Relevancia” tuvo la mayor variación positiva (7,54%) mientras que la escala “Interactividad” tuvo la variación negativa más pronunciada (9,09%); salvo esta última escala señalada todas las demás (5 de 6) tuvieron una calificación superior en el Semestre 2 en comparación con el Semestre 1.

De estos resultados, cuyo detalle se puede apreciar en la Tabla 1, se desprende que las personas participantes consideraron que lo que aprendieron en la asignatura de RSYS es importante y tiene relación con su práctica profesional; reconocen el acompañamiento de la tutora, especialmente en cuanto a que ejemplificaba las buenas disertaciones y la autorreflexión crítica; y se evidencia un reto de interacción entre los compañeros, quienes están más proclives a expresar sus ideas a otros que a solicitar respuestas a sus pares y obtenerlas; además expresaron que perciben poco “elogio” hacia sus contribuciones o aportes por parte de sus compañeros.

Tabla 1. Percepción de la experiencia en la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad en modalidad a distancia según la dimensión (Cuestionario COLLES real) Comparativo (Semestre 1 – Semestre 2).

Escala	Semestre 1	Semestre 2	Variación neta	Variación %
Relevancia	4,23	4,55	0,32	7,54%
Reflexión	4,05	4,16	0,11	2,66%
Interactividad	3,58	3,25	-0,33	-9,09%
Apoyo del/la tutor(a)	4,41	4,50	0,09	2,08%

Apoyo de compañeros(as)	3,15	3,18	0,03	1,09%
Interpretación	4,12	4,33	0,21	5,16%

Fuente: Hernández (2025).

Los 30 estudiantes de Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) del semestre 1-2024 (Semestre 1) respondieron el cuestionario ATTLS, y del análisis se obtuvo que los estudiantes se mostraron más inclinados hacia el aprendizaje colaborativo calificándolo con 4,06 (de 5) en la escala de Likert, y con menor inclinación hacia el aprendizaje individualizado (3,53 de 5).

Los 19 estudiantes de Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) del semestre 2-2024 (Semestre 2) respondieron el cuestionario ATTLS, y del análisis se evidenció que las personas participantes se mostraron más inclinadas hacia el aprendizaje colaborativo calificándolo con 4,19 (de 5) en la escala de Likert, y se presentaron con menor inclinación hacia el aprendizaje individualizado (3,57 de 5).

Al comparar el grado obtenido en la escala de Likert para cada categoría, considerando ambos semestres, el “Aprendizaje Colaborativo” tuvo la mayor variación positiva (6,52%), mientras que el “Aprendizaje Individualizado” tuvo una variación positiva de 2,53%.

En cuanto al “Aprendizaje Colaborativo” se destaca de manera especial que los estudiantes manifestaron que “puedo llegar a entender las opiniones que difieren de la mía a través de la empatía”, así como “Me encanta oír las opiniones de gente que viene de entornos diferentes al mío”, “me ayuda a entender cómo cosas iguales pueden ser vistas de maneras diferentes” (UCV-CV, 2025), ambas afirmaciones fueron las que tuvieron la mayor calificación en cada semestre objeto de análisis, aspectos relevantes para el trabajo colaborativo entre pares.

Con respecto al “Aprendizaje Individualizado”, de las 10 afirmaciones que constituyen esta categoría la que obtuvo mayor calificación promedio (4,63) fue “Cuando se trata de resolver problemas, valoro el uso de la lógica y de la razón por encima de mis propios intereses”, mientras que la más baja calificación promedio (2,84/5) corresponde a “A menudo me encuentro a mí mismo discutiendo con los autores de los libros que leo, intentando entender por qué están equivocados” (UCV-CV, 2025), con lo cual se presenta un reto relacionado con el pensamiento crítico pese a que este ítem presentó una variación positiva de 20% con respecto al semestre anterior.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La Responsabilidad Social y la Sostenibilidad tienen como base la responsabilidad compartida por los efectos que generen las acciones y omisiones de las personas y organizaciones, de allí la importancia de propiciar un aprendizaje que se centre en promover la reflexión y acciones tanto de manera individual como colectiva, y por tanto el trabajo colaborativo es fundamental.

La asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad (RSyS) se impartió por más de diez años en formato 100% presencial; y a raíz de la pandemia causada por la Covid-19 pasó a dictarse a distancia, a través de un entorno virtual de aprendizaje (EVA) mediante el *Campus Virtual* de la UCV (CV-UCV).

Tanto por motivos pedagógicos como por lo que concierne a las unidades de aprendizaje y competencias que se buscan promover en los estudiantes, para el diseño de la asignatura o unidad curricular RSYS se consideraron fundamentos del Constructivismo, el Aprendizaje Significativo, el enfoque de competencias en la educación, el Aprendizaje

Basado en Proyectos y el Aprendizaje Cooperativo-Colaborativo, entre otras corrientes, que buscan destacar al estudiante como protagonista del proceso educativo con el adecuado acompañamiento del(la) tutor(a); al respecto, Hernández-Sellés *et al.* (2024, p.9) indica que: “El aprendizaje colaborativo implica el entrenamiento para la colaboración mediada por tecnologías desde un abordaje pedagógico que se plantea tanto la mejora del aprendizaje individual en contacto con el grupo, como el desarrollo de una cultura de colaboración”.

El aprendizaje colaborativo en línea, es un enfoque de aprendizaje constructivista que plantea la generación de los aprendizajes mediante la interacción social y el intercambio de ideas, información y opiniones (Badia et al., 2017; Cress et al., 2015; citados por Reyes y Meneses, 2024); por tanto, éste se articula en torno a la interacción, bien sea entre los estudiantes, con el docente y con los medios y materiales; incluso algunos estudios evidencian “influencias significativas entre la interacción profesor-alumno y la interacción de los alumnos en sus grupos de trabajo, así como entre las herramientas colaborativas en línea” (Hernández *et al.*, 2020; Molinillo *et al.*, 2018, citados por Hernández-Sellés *et al.*, 2023, p. 41).

Las investigaciones destacan la efectividad del aprendizaje colaborativo en entornos de aprendizaje *online* o híbridos, poniendo énfasis en el incremento de la interacción estudiante-profesor y estudiante estudiante (Castellanos Ramírez y Niño Carrasco, 2020; Wengrowicz et al., 2018), la promoción de la motivación hacia el aprendizaje (Strauß y Rummel, 2021; Thomas y Thorpe, 2019), el protagonismo del estudiantado en la construcción del conocimiento, así como la adquisición de aprendizajes significativos, el pensamiento crítico y habilidades para la resolución de problemas (Saritama et al., 2022; Zhang et al., 2022) (Reyes y Meneses, 2024, p. 84).

En cuanto al aprendizaje individualizado, éste se refiere a la adaptación de las actividades y recursos educativos a las necesidades, intereses y habilidades particulares de cada individuo o estudiantes; por tanto, se deben diseñar estrategias que también consideren estas particularidades a fin de potenciar su proceso de aprendizaje, tomando en cuenta sus propias experiencias. Considerar las bases del aprendizaje colaborativo y del aprendizaje individualizado es importante para promover el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Para el desarrollo de la investigación, en el área de aprendizaje significativo, entornos virtuales de aprendizaje y constructivismo se tomaron planteamientos de Berridi y Martínez (2017) y Díaz y Hernández (1999 y 2007). Dentro de las experiencias relacionadas con educación a distancia se destacaron las desarrolladas por Cruz *et al.* (2017); Hernández, D. (2014; 2018); Tomás-Miquel *et al.* (2014); Rivero López, (2018), las cuales dan cuenta de las estrategias empleadas, los efectos sobre el rendimiento académico de los estudiantes y su percepción sobre la experiencia educativa, así como los resultados, retos y oportunidades encontradas tras su aplicación. Se destaca a los autores García Aretio (2012) y Santamaría *et al.* (2022) como referentes clave con respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y la Educación a Distancia.

Luego de desarrollar la experiencia educativa durante varios semestres se presentó la necesidad de analizar la percepción de las personas participantes del curso sobre la calidad del ambiente educativo, su experiencia real en el curso y de su actitud hacia el pensamiento y aprendizaje; para ello se realizó esta investigación, especialmente cuantitativa, con la aplicación de los cuestionarios COLLES (real) y ATTLS durante dos semestres consecutivos a estudiantes de la asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad.

De los resultados se desprende que las personas participantes consideran que lo que aprenden en el curso de RSyS es importante y tiene relación con su práctica profesional (asociado con la dimensión “Relevancia” del cuestionario COLLES real, que tuvo la mayor variación positiva -7,54%- entre los semestres considerados), lo cual es importante para promover colaboradores y líderes más socialmente responsables, conscientes del impacto de sus acciones y omisiones tanto dentro de la empresa como en su entorno; esto considerando lo indicado por la ISO 26000 (ISO, 2010) sobre la responsabilidad social, entendida como la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento; y esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones.

También quienes participaron en el curso reconocen el acompañamiento de la tutora (dimensión “Apoyo de la Tutora”), especialmente en cuanto a que ejemplificaba las buenas disertaciones y la autorreflexión crítica, lo cual es relevante pues si bien se promueve que el estudiante sea protagonista del proceso formativo, éste puede ser significativo en la medida en que la persona que facilita el curso promueva; sobre este particular Díaz y Hernández (2007) indican que un profesor constructivista es un mediador entre el conocimiento y el aprendizaje de sus estudiantes en un proceso de construcción conjunta; es un profesional reflexivo; analiza de forma crítica sus propias ideas sobre la enseñanza – aprendizaje y está dispuesto a hacer cambios; y, promueve el aprendizaje significativo de sus estudiantes (que tenga sentido y sea funcional para ellos).

En cuanto a la dimensión “Interpretación”, en general, los estudiantes indicaron que entienden los mensajes compartidos con sus compañeros y la tutora, lo que es importante en los procesos de pensamiento crítico y reflexivo, así como del trabajo colaborativo, y la generación de soluciones a problemas de manera conjunta.

En cuanto al pensamiento crítico reflexivo, según los resultados, los estudiantes tienden a pensar de forma crítica sobre sus ideas y su proceso de aprendizaje y en menor medida sobre las ideas de sus compañeros o lo que leen; esto representa un reto importante. Para promover el análisis y comprensión de su propia experiencia, sus pensamientos y acciones, así como de los demás, durante el curso se desarrollan actividades que implican el establecimiento de relaciones entre lo que se aborda en las sesiones de clases con su vida personal y profesional; su visión sobre ciertos tópicos de las unidades de aprendizaje; la exposición argumentada de su posición sobre ciertas situaciones, entre otros.

En esta oportunidad, la dimensión “Interactividad” del Cuestionario COLLES (real) obtuvo en promedio la segunda calificación más baja en la escala de Likert (3,4125 de 5), y la variación negativa más acentuada (9,09%) entre los semestres de estudio, con lo cual se evidencia un reto de interacción entre los compañeros; a ello se une que la dimensión “Apoyo de compañeros” fue la que obtuvo el menor grado en la escala referida (3,1671), en ambos semestres de estudio; los estudiantes están más proclives a expresar sus ideas a otros que a solicitar respuestas a sus pares y obtenerlas; además expresaron que perciben poco “elogio” hacia sus contribuciones o aportes por parte de sus compañeros, quienes empatizan poco con los esfuerzos por aprender de sus pares.

Con base en los resultados arrojados con la aplicación del cuestionario ATTLS, las personas cursantes se inclinan más hacia el “Aprendizaje Colaborativo” que hacia el “Aprendizaje Individualizado”; manifestaron que pueden entender opiniones diferentes a

las suyas y considerar puntos de vista diferentes a los indicados por ellos, lo cual es importante por el trabajo colaborativo entre pares que se promueve en la asignatura y que es relevante para contribuir a desarrollar organizaciones más sostenibles.

En cuanto al “Aprendizaje Individualizado”, se evidencia que las personas participantes dan una importancia media - alta a ser objetivos al momento de evaluar lo indicado por otras personas, dando más peso al mensaje que a quien lo suministra; y dan alto valor al uso de la lógica y de la razón por encima de sus propios intereses; por otra parte, se ratifica la existencia de un relacionado con la promoción y desarrollo del pensamiento crítico, especialmente en cuanto a que los estudiantes estén más conscientes de la importancia de que lo que estudian esté suficientemente bien argumentado.

Para promover una mayor interactividad y apoyo de compañeros, así como profundizar en el aprendizaje colaborativo y un mayor pensamiento crítico reflexivo se recomienda: a) realizar un encuentro con los participantes de estas experiencias para recoger sus propuestas sobre estos temas; b) organizar un encuentro con profesionales del área de pedagogía, sostenibilidad, psicología, que compartan ideas a fin de contribuir con fortalecer los puntos indicados; c) incorporar algunas de las propuestas recopiladas y evaluar nuevamente la experiencia para identificar los efectos de las mismas; asimismo se recomienda documentar y socializar las prácticas relacionadas con las dimensiones “el apoyo de la tutora” y “relevancia”, considerando los resultados positivos de estas dimensiones.

Igualmente, a fin de fortalecer el rol de los profesores, con énfasis en quienes desarrollan su labor con modalidad a distancia o híbrido, se propone organizar una jornada de formación y reflexión sobre los conocimientos, roles, compromisos y competencias del profesor universitario, tomando en cuenta para ello los planteamientos de García Aretio (2020) y Hernández-Sellés *et al.* (2023). Por una parte, García Aretio indica que los saberes en educación se pueden clasificar en cuatro tipos: científico, teórico, técnico y práctico y las intersecciones entre ellos, mientras que los compromisos serían de carácter: profesional-laboral, ético, formativo, colaborativo y de gestión; y las competencias se podrían agrupar en las siguientes áreas: “a) competencia disciplinar (materia o disciplina que se imparte), b) competencia pedagógica (metodología, comunicación, tutoría, evaluación, etc.), c) competencia tecnológica (aplicada al ámbito disciplinar, al pedagógico y a la investigación), y d) competencia de investigación e innovación” (2020, p. 9). En cuanto a los roles clave que un profesor universitario debería desarrollar cuando implementa una metodología de trabajo colaborativo *online*, Hernández-Sellés *et al.* (2023) identificaron siete, a saber: pedagógico, evaluador, social, tecnológico, orientador/mediador, organizador/gestor y personal. Con base en el análisis de los resultados, se puede afirmar que el curso Responsabilidad Social y Sostenibilidad desarrollado a distancia está bien valorado por las personas participantes, considerando las reflexiones sobre su experiencia en el curso y se inclinan a tener una actitud hacia el pensamiento y el aprendizaje más de colaboración que individual.

REFERENCIAS

- Berridi, Rebeca. y Martínez, José. (2017) Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, vol. XXXIX, núm. 156, abril-junio 2017, pp. 89-102 Universidad Nacional Autónoma de México, D.F. México.
- Cruz, Magdalena y Sánchez-Elvira Paniagua, Ángeles. (2017). Reseña de libro y portal. Claves innovadoras para la prevención del abandono en instituciones de educación

- abierta y a distancia: Experiencias internacionales. *Ciencia y Educación*, ISSN 2613-8794, ISSN-e 2613-8808, Vol. 1, N.º 1, 2017, pp. 89-90. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7151566>
- Díaz, Frida y Hernández, Gerardo. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill, 232p. <http://redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/biblioteca/articulos/pdf/estrategia.pdf>
- Díaz, Frida y Hernández, Gerardo. (2007). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista*. Caracas: Mc Graw Hill. pp. 141-175.
- García Aretio, L. (2020). Los saberes y competencias docentes en educación a distancia y digital. Una reflexión para la formación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), pp. 09-30. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.2.26540>
- García Aretio, Lorenzo. (2012). *La educación a distancia hoy. Modelos, eficacia y tendencias*. <http://aretio.hypotheses.org/313>
- Hernández Cruz, Diana. (2014). *Efecto del uso de un entorno virtual de aprendizaje en el rendimiento académico de estudiantes de Contabilidad. Caso de la asignatura Contabilidad IV de la Escuela de Administración y Contaduría de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Central de Venezuela*. Mención Publicación. [Trabajo de Ascenso a Agregado. Caracas: Universidad Central de Venezuela]
- Hernández Cruz, Diana. (2018). *Programa de Aprendizaje Asistido para estudiantes de Contabilidad IV de la Escuela de Administración y Contaduría de la Universidad Central de Venezuela*. [Trabajo de Ascenso a Asociado. Caracas: Universidad Central de Venezuela]
- Hernández Cruz, Diana. (2024). *Programación-Agenda la Asignatura Responsabilidad Social y Sostenibilidad*. Cátedra de Contabilidad Intermedia. Caracas: Escuela de Administración y Contaduría. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad Central de Venezuela.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.) México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, 599 pp.
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C. y González-Sanmamed, M. (2024). *Computer-supported collaborative learning*. [Aprendizaje colaborativo en entornos digitales]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*. 27(2), pp. 9-15. <https://doi.org/10.5944/ried.27.2.40208>
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C. y González-Sanmamés, M. (2023). Roles del docente universitario en procesos de aprendizaje colaborativo en entornos virtuales. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), pp. 39-58. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.34031>
- International Organization for Standardization (ISO). (s.f.). *Guidance on Social Responsibility ISO 26000*. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:26000:ed-1:v1:es>
- Reyes, J. y Meneses, J. (2024). Is collaborative learning inclusive? Case study on its application in a fully online university. [¿Es inclusivo el aprendizaje colaborativo? Estudio de caso sobre su implementación en una universidad en línea]. *RIED-*

Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 27(2), pp. 83-101.
<https://doi.org/10.5944/ried.27.2.39072>

Rivero López, M. (2018). Percepción estudiantil sobre la calidad de un ambiente de aprendizaje mixto apoyado por Moodle. *Pixel-Bit. Revista De Medios Y Educación*, (53), 193–205. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.13>

Santamaría, M., Sánchez-Elvira Paniagua, A. y Vegas, J. (2022). Evolución de la educación síncrona digital en la UNED de España: de la prepandemia a la postpandemia *Educación síncrona digital: debilidades y fortalezas* / Coord. por Mary Elizabeth Morocho Quezada, Claudio Rama Vitale, 2022, ISBN 978-9942-39-625-9, págs. 217-260 http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:500779/LibroActas_InnovacionDocente.pdf

Tomás-Miquel, J., Expósito-Langa, M. y Sempere-Castelló, S. (2014). Determinantes del rendimiento académico en los estudiantes de grado. Un estudio en administración y dirección de empresas. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 379-392. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.32.2.177581>

Universidad Central de Venezuela (2025). *Campus Virtual UCV. Responsabilidad Social* – Diana Hernández. <https://campusvirtualucv.org/ead/course/view.php?id=5049>

Los conceptos umbral en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y su implicación en el diseño de las asignaturas

Miguel Howe León

Juan Fraile Ruiz

Martina María Loitegui

Noemy Martín-Sanz

Universidad Francisco de Vitoria (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4439>

Resumen: Este trabajo de reflexión teórica propone una revisión crítica del diseño de asignaturas en la Educación Superior a través del enfoque de los conceptos umbral. Estos conceptos representan ideas clave, transformadoras y difíciles de asimilar que, una vez comprendidas, provocan un cambio irreversible en la manera en que el estudiante concibe una disciplina. Partiendo de fundamentos epistemológicos y pedagógicos actuales, se argumenta que la comprensión profunda se ve obstaculizada por currículos que priorizan la acumulación de contenidos y competencias fragmentadas. En contraposición, se defiende la necesidad de diseñar las asignaturas a partir de ideas nucleares que actúen como ejes vertebradores del aprendizaje. Se analizan las características de los conceptos umbral, su valor para el desarrollo del pensamiento experto y su utilidad como herramienta de análisis curricular. Asimismo, se presenta una experiencia de rediseño docente llevada a cabo en la Universidad Francisco de Vitoria (Madrid), en la que se identificaron conceptos umbral y se formularon resultados de aprendizaje transformadores. Finalmente, se argumenta que el enfoque desde los conceptos umbral permite conectar la enseñanza con el desarrollo de una identidad profesional crítica, reflexiva y comprometida.

Palabras clave: conceptos umbral, educación superior, diseño curricular, aprendizaje transformador, currículo universitario.

Abstract: This theoretical paper offers a critical review of course design in Higher Education through the lens of threshold concepts. These concepts represent key, transformative, and often troublesome ideas that, once understood, provoke an irreversible shift in how students conceptualize and engage with a discipline. Drawing on current epistemological and pedagogical foundations, the paper argues that deep understanding is frequently hindered by curricula structured around fragmented content and narrowly defined competencies. In contrast, the integration of threshold concepts into course design is proposed as a powerful strategy to promote expert-like thinking, foster meaningful learning, and support the development of a reflective and critically engaged professional identity. The paper examines the defining characteristics of threshold concepts—such as transformation, integration, boundedness, and liminality—and highlights their potential to reshape educational practices. A case study from Universidad

Francisco de Vitoria (Madrid) is presented, where threshold concepts were employed to guide the redesign of an undergraduate course and to articulate transformative learning outcomes aligned with disciplinary ways of thinking. The findings suggest that this pedagogical approach not only enhances student engagement and epistemological access but also deepens disciplinary understanding and encourages sustained cognitive and affective development throughout the learning process.

Keywords: threshold concepts, higher education, course design, transformative learning, university curriculum.

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la Educación Superior ha enfrentado el desafío de ofrecer una formación más significativa, integradora y contextualizada para responder a las exigencias sociales, profesionales y epistemológicas del siglo XXI. Sin embargo, los modelos tradicionales de diseño curricular, centrados en la fragmentación disciplinar, la acumulación de contenidos y la reproducción de saberes, continúan marcando la experiencia de muchos estudiantes universitarios. Esta situación limita el desarrollo de una comprensión profunda del conocimiento y dificulta la transferencia de los aprendizajes a contextos reales y complejos (Barradell y Kennedy-Jones, 2013; Cousin, 2006).

Ante esta realidad, diversas investigaciones han subrayado la necesidad de replantear el diseño de las asignaturas desde un enfoque que priorice el pensamiento disciplinar experto, la transformación conceptual y el protagonismo del estudiante en el proceso de aprendizaje (Calduch y Rattray, 2021; Meyer y Land, 2003, 2005). En este contexto, los conceptos umbral emergen como una herramienta teórica y práctica especialmente potente. Estos conceptos representan ideas nucleares dentro de una disciplina cuya comprensión transforma la manera en que el estudiante interpreta, actúa y se posiciona ante el conocimiento.

El presente capítulo se enmarca en esta línea de reflexión. A partir de una revisión teórica y del análisis de un caso práctico en el ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte de la Universidad Francisco de Vitoria (Madrid), se propone una mirada alternativa al diseño de las asignaturas basada en la identificación e integración de conceptos umbral. Esta propuesta no sólo busca enriquecer la práctica docente, sino también contribuir a una renovación epistemológica del currículo universitario.

2. DESARROLLO

2.1 Los conceptos umbral: fundamentos teóricos

Los conceptos umbral representan una perspectiva epistemológica que ha cobrado relevancia en las últimas dos décadas como enfoque para promover aprendizajes transformadores en la Educación Superior. Introducidos por Meyer y Land (2003, 2005), estos conceptos no se limitan a transmitir contenido clave, sino que constituyen verdaderos portales cognitivos que permiten al estudiante acceder a formas de pensar, practicar y valorar propias de una comunidad disciplinar. Su comprensión marca un punto de inflexión en el desarrollo del pensamiento experto y de la identidad académica del estudiante (Hill, 2019; Meyer et al., 2014).

Los conceptos umbral se definen como ideas fundamentales cuya comprensión transforma la forma en que el estudiante interpreta su disciplina. No sólo organizan el

conocimiento, sino que reformulan el marco epistémico desde el cual el aprendiz opera. Esta transformación es profunda, y habitualmente irreversible: una vez entendido, el concepto modifica de forma permanente la manera de ver, pensar o actuar (Ananth, 2024; Yin y De Maio, 2023).

Las cinco características identificadas por Meyer y Land (2003) se mantienen como marco de referencia en la literatura contemporánea (González-Ramírez, 2023). Los conceptos umbral son: a) transformadores porque permiten un cambio cualitativo en la comprensión; b) integradores pues, conectan saberes previamente disgregados; c) irreversibles: una vez adquiridos, no se desaprenden; d) liminales, pues se atraviesan mediante una etapa de incertidumbre y, por último; f) problemáticos ya que desafían intuiciones previas o supuestos implícitos.

Estas propiedades son consistentes en diversas disciplinas, desde las ciencias sociales hasta la ingeniería (Akhtar, 2022), aunque su manifestación concreta depende del campo específico.

2.1.1. El espacio liminal y la transformación epistemológica

Una de las ideas centrales en torno a la comprensión de los conceptos umbral es que el aprendizaje profundo requiere atravesar un “espacio liminal”. Esta zona intermedia entre el desconocimiento y la comprensión se caracteriza por la confusión, la inseguridad y, a menudo, la resistencia (Heading y Loughlin, 2018). No se trata de un fallo del proceso educativo, sino de una etapa constitutiva del tránsito hacia el pensamiento experto.

La fase liminal representa una reconfiguración epistemológica: el estudiante no solo adquiere nueva información, sino que comienza a pensar desde las lógicas internas de la disciplina. Este tránsito puede ser lento, no lineal, e incluso emocionalmente incómodo, lo que refuerza la necesidad de una docencia que acompañe activamente la transformación (Hill, 2019; Srivastava, 2013).

2.1.2. Ways of thinking and practicing: hacia una comprensión experta

El verdadero valor de los conceptos umbral no radica en su dificultad, sino en que abren la puerta a una forma diferente de habitar la disciplina. En palabras de Baillie y colaboradores (2013), implican la adquisición de *Ways of Thinking and Practicing* (WTP), es decir, marcos interpretativos y prácticos que definen lo que significa actuar como profesional o académico en un campo dado.

Desde esta perspectiva, aprender un concepto umbral no significa memorizar su definición, sino desarrollar las capacidades cognitivas, epistemológicas y actitudinales para aplicar dicho concepto en situaciones reales. Esta aproximación conecta con la noción de capacidad de conocimiento, entendida como la integración de saber, saber hacer y saber ser (Meyer et al., 2014).

2.1.3. Aprendizajes críticos y umbral como puntos de inflexión

Los conceptos umbral se alinean con lo que Barradell y Kennedy-Jones (2013) denominaron “aprendizajes críticos”: momentos de quiebre que reconfiguran el modo en que el estudiante comprende y utiliza el conocimiento. Estas inflexiones no se producen de forma automática ni simultánea en todos los estudiantes, sino que dependen de factores como la experiencia previa, la motivación o el apoyo docente.

Este enfoque desafía la visión acumulativa del currículo, proponiendo una lógica más orgánica y centrada en el significado. Aprender no es avanzar por contenidos lineales, sino atravesar zonas de transformación que permiten reorganizar el pensamiento y ampliar la capacidad de actuar con autonomía.

2.1.4. Implicaciones epistemológicas: del conocimiento acumulativo al transformador

La adopción de los conceptos umbral implica un cambio profundo en la manera de concebir el currículo universitario. En lugar de centrarse en la acumulación de contenidos, este enfoque propone una selección crítica de aquellos saberes que realmente modifican la comprensión del estudiante y le permiten transferir lo aprendido a nuevas situaciones (Ananth, 2024; Sanmartín et al., 2021).

Esta visión conecta con propuestas de educación para la complejidad, como las formuladas por (Morin, 2000), donde se valora la capacidad de integrar, relacionar y actuar sobre el conocimiento. Así, los conceptos umbral no sólo son relevantes por su contenido, sino por su potencial para generar estructuras de pensamiento flexible, contextualizado y crítico.

2.1.5. Conceptos clave, vertebradores y umbral: similitudes y diferencias

Para clarificar su especificidad, conviene diferenciar los conceptos umbral de otros tipos de conceptos que también ocupan un lugar relevante en el diseño curricular: "1 Los conceptos claves amplían el campo de conocimiento. Tienen valor informativo, pero no necesariamente transformador." "2 Los conceptos vertebradores organizan el saber en torno a núcleos temáticos. Facilitan la coherencia curricular." "Los conceptos umbral, en cambio, implican una ruptura y reconstrucción de sentido. Su comprensión conlleva un cambio cualitativo en la manera de pensar."

Es importante señalar que, mientras los conceptos clave y vertebradores se definen desde el punto de vista del experto, los conceptos umbral deben definirse desde la experiencia del aprendiz. Son estos últimos los que marcan el paso de la ignorancia a la pertenencia disciplinar, no en términos formales, sino en términos epistemológicos y ontológicos.

2.2. Implicaciones pedagógicas y curriculares

La incorporación de los conceptos umbral al diseño educativo tiene profundas implicaciones tanto en el enfoque pedagógico como en la arquitectura curricular de la Educación Superior. Supone desplazar el foco desde la cobertura de contenidos hacia la transformación conceptual del estudiante, así como reconceptualizar el rol del profesorado en términos de mediación epistémica. En este apartado se abordan tres dimensiones clave: la trayectoria hacia el pensamiento experto, el rediseño de asignaturas y el rol docente en el acompañamiento de estos aprendizajes críticos.

2.2.1. El currículo como trayectoria hacia el pensamiento experto

Concebir el currículo como una simple acumulación de competencias o temas distribuidos a lo largo de un plan de estudios ha sido una de las limitaciones más ampliamente denunciadas en los últimos años (Heading y Loughlin, 2018; Sanmartín et al., 2021). En contraste, la perspectiva de los conceptos umbral invita a pensar el currículo como una trayectoria transformadora: un camino en el que el estudiante transita desde una comprensión novel hasta una forma experta de ver, pensar y actuar en el mundo disciplinar (González-Ramírez, 2023; Meyer et al., 2014).

Esta visión curricular es coherente con el enfoque de *Ways of Thinking and Practicing*, en el que el conocimiento no se concibe como un producto final que se transfiere, sino como una práctica situada que debe ser interiorizada. El aprendizaje significativo se construye al identificar cuáles son los puntos de inflexión que permiten esa transición epistémica. El currículo debe diseñarse, por tanto, como un sistema de oportunidades de transformación, no como un contenedor de información. Asimismo, reconocer que cada disciplina tiene su propio conjunto de conceptos umbral significa aceptar que la estructuración curricular debe ser situada y dialogada entre expertos docentes, quienes

deben identificar colectivamente cuáles son los elementos verdaderamente transformadores para sus estudiantes (Yin y De Maio, 2023).

2.2.2. Implicaciones en el diseño de asignaturas universitarias

Cuando el diseño de una asignatura se orienta desde los conceptos umbral, se modifica tanto la planificación de los resultados de aprendizaje como la selección de contenidos, las metodologías y los criterios de evaluación. En lugar de partir de un listado extenso de objetivos, se comienza por identificar aquellos aprendizajes que, de ser logrados, transformarían la forma en que el estudiante entiende y se posiciona ante el conocimiento disciplinar (Ananth, 2024).

Esta orientación requiere un cambio de paradigma respecto al diseño tradicional centrado en “temas por cubrir”. En su lugar, se propone una secuenciación orientada a la experiencia del estudiante: ¿qué necesita comprender para operar como miembro legítimo de la comunidad académica o profesional? ¿Qué obstáculos conceptuales debe superar? ¿Cómo se manifiestan las resistencias liminales en el aprendizaje de este contenido? Además, la evaluación debe centrarse en la evidencia de transformación. Esto implica diseñar tareas que permitan al estudiante movilizar sus nuevas comprensiones en contextos abiertos, inciertos o complejos, más allá de la mera reproducción de información (Akhtar, 2022). Estrategias como el portafolio reflexivo, los estudios de caso o los proyectos aplicados resultan más coherentes con este enfoque que los exámenes tradicionales.

El rediseño curricular también requiere un compromiso institucional. Como señala González-Ramírez (2023), integrar los conceptos umbral en el diseño de las asignaturas no es una tarea individual, sino un proceso que implica comunidades de práctica docentes, políticas de innovación pedagógica y estructuras de acompañamiento interdisciplinar.

2.2.3. Nuevos roles docentes: de expertos transmisores a mediadores del cambio conceptual

Asumir los conceptos umbral como eje de diseño implica redefinir el rol docente. El profesor deja de ser un transmisor de contenidos cerrados para convertirse en un mediador del cambio epistémico. Esto exige nuevas competencias: conocer en profundidad la estructura conceptual de la disciplina, reconocer las dificultades típicas del aprendiz y diseñar experiencias que permitan transitar el espacio liminal (Calduch y Rattray, 2021).

Este cambio de rol también implica una actitud de escucha, empatía y acompañamiento. El docente debe aceptar que el aprendizaje profundo no es inmediato, que incluye momentos de retroceso, confusión o rechazo, y que estos forman parte de un proceso legítimo. Desde esta perspectiva, enseñar no es solo presentar contenidos, sino cultivar condiciones para que se produzca la comprensión transformadora.

Por otro lado, identificar conceptos umbral no es una tarea meramente técnica. Supone una práctica de reflexión didáctica y epistemológica que conecta con el pensamiento crítico del profesorado sobre su propia enseñanza (Hill, 2019). Como apunta Sanmartín et al. (2021), este enfoque fortalece la identidad docente como profesional reflexivo y como diseñador de experiencias de aprendizaje con sentido.

2.3. Caso aplicado: rediseño de la asignatura Actividades Deportivas en la Naturaleza en el grado de CAFYD

La integración de los conceptos umbral en el diseño curricular encuentra una aplicación concreta en la asignatura Actividades Deportivas en la Naturaleza. Ocio y Recreación Deportiva del Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte en la Universidad Francisco de Vitoria (Madrid). Este proceso de innovación docente se desarrolló tras la

participación del equipo docente en un programa de formación desarrollado por el Instituto de Innovación en el Aprendizaje de la UFV (INNAP) sobre el enfoque de los conceptos umbral, lo que derivó en una profunda revisión del planteamiento tradicional de la asignatura.

Inicialmente, la asignatura se organizaba de forma convencional, con una secuencia de contenidos temáticos y competencias técnicas. Sin embargo, se detectó que esta estructura no facilitaba una comprensión profunda del valor educativo, humanista y transformador de las experiencias en la naturaleza. A partir de esta reflexión, se adoptó una nueva lógica de diseño centrada en la identificación de conceptos umbral como ejes estructurantes del aprendizaje.

El proceso incluyó talleres colaborativos entre docentes para identificar aquellas ideas cuyo entendimiento supone un cambio epistemológico significativo en el alumnado. Se establecieron criterios como su carácter transformador, su dificultad conceptual y su relevancia para la identidad profesional. Un aspecto clave fue redactar la mirada del alumno novel frente al alumno experto, lo que permitió evidenciar los tránsitos conceptuales necesarios para construir los resultados de aprendizaje transformadores.

A continuación, se presenta la Tabla 1, que recoge el resultado del trabajo realizado con algunos ejemplos de los ocho conceptos umbral identificados en la asignatura, contrastando la perspectiva inicial del estudiante (alumno novel), su evolución tras la comprensión profunda (alumno experto) y el resultado de aprendizaje derivado.

Tabla 1. Ejemplo de identificación de conceptos umbral y enunciado de resultados de aprendizaje para la asignatura Actividades Deportivas en la Naturaleza. Ocio y Recreación Deportiva del Grado en CFYD en la UFV (Madrid)

Concepto umbral	El alumno novel...	El alumno experto...	Resultado de aprendizaje
La naturaleza es un espacio de conexión, responsabilidad y trascendencia.	Ve la naturaleza como escenario de actividad física y ocio.	Comprende que su experiencia cambia su percepción, genera conciencia del impacto ecológico y despierta asombro.	Experimenta la naturaleza como espacio de conexión personal y responsabilidad ecológica, valorando su dimensión trascendental.
El riesgo y la incomodidad como oportunidades de autoconocimiento.	Ve el riesgo como algo negativo que debe evitarse.	Aprende que el riesgo e incomodidad generan confianza, adaptación y conocimiento personal.	Afronta el riesgo y la incomodidad como oportunidades de aprendizaje, con regulación emocional y adaptabilidad.
Guiar implica mucho más que escoger una ruta.	Cree que guiar es simplemente elegir y seguir un camino.	Entiende que guiar incluye seguridad, adaptación, logística, normativa y contexto del grupo.	Planifica y guía excursiones teniendo en cuenta factores diversos que garantizan seguridad y valor educativo.
La seguridad se basa en la prevención y la anticipación.	Cree que la seguridad es reaccionar bien ante emergencias.	Comprende que la prevención es la clave de la seguridad real.	Identifica y minimiza riesgos mediante anticipación y toma de decisiones preventivas.

Este nuevo enfoque concibe el currículo como trayecto para llegar a ser experto a través de aprendizajes críticos, la enseñanza como provocación del cambio conceptual y el

aprendizaje como capacidad de razonamiento y actuación. Exige que el estudiante tenga un rol activo y adquiera un conocimiento como una forma de afrontar los problemas y las situaciones reales y no solo como una fuente de soluciones.

En consonancia, la evaluación ha de ser coherente con este planteamiento. Se promoverá una evaluación transformadora que vaya más allá de la evaluación del aprendizaje y se oriente a también a propósitos formativos y formadores que hagan que el alumnado se adueñe de su proceso y progreso de aprendizaje. En definitiva, que aumente su implicación y su autonomía.

3. CONCLUSIONES

La incorporación de los conceptos umbral en el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior supone un cambio de paradigma que afecta tanto a la concepción del conocimiento como a las prácticas pedagógicas. Frente a modelos centrados en la transmisión de contenidos y la acumulación de competencias, este enfoque promueve una lógica transformadora del aprendizaje, donde lo esencial no es tanto lo que el estudiante sabe, sino cómo ha cambiado su forma de pensar, actuar y sentir dentro de su disciplina.

Los conceptos umbral permiten identificar aquellos puntos críticos en los que el estudiante experimenta una reestructuración epistemológica, emocional y ontológica. Esta transformación es lo que caracteriza a un aprendizaje profundo, duradero y transferible. Al poner el foco en estos conceptos, el diseño curricular se convierte en una trayectoria hacia el pensamiento experto, más coherente con los desafíos complejos que enfrentan los profesionales en contextos reales.

Esta perspectiva requiere nuevas formas de diseñar asignaturas, de plantear situaciones de aprendizaje y de evaluar el aprendizaje. Como se ha ejemplificado en la asignatura “Actividades Deportivas en la Naturaleza” de la Universidad Francisco de Vitoria, partir de los conceptos umbral permite estructurar experiencias significativas, generar implicación del estudiantado y conectar el conocimiento con la identidad profesional en construcción.

Desde el punto de vista docente, plantear un diseño curricular de las asignaturas desde los conceptos umbral, demanda una reflexión epistemológica profunda, una capacidad para observar los procesos liminales del alumnado y una disposición para diseñar mediaciones que acompañen esa transición. Supone, en definitiva, dejar de ser transmisores de información para convertirse en facilitadores del cambio conceptual.

Finalmente, se hace necesario avanzar hacia un marco institucional que reconozca y apoye esta orientación. La identificación y articulación de conceptos umbral no es una tarea individual ni improvisada; requiere comunidades de práctica, tiempos de diálogo disciplinar, y políticas que favorezcan la innovación centrada en el aprendizaje profundo.

En esta línea, resulta imprescindible ampliar la mirada más allá del aula para considerar las implicaciones institucionales del enfoque de los conceptos umbral. La transformación educativa que se propone no puede ser sostenida únicamente desde iniciativas individuales del profesorado. Requiere, más bien, de un ecosistema universitario que valore el aprendizaje profundo como eje vertebrador del currículo, y que promueva estructuras de acompañamiento reales y eficaces. Esto implica repensar los sistemas de evaluación institucional, los criterios de calidad docente, los modelos de acreditación y los espacios formativos para el profesorado.

Del mismo modo, es necesario crear tiempos y contextos para que los equipos docentes puedan identificar colectivamente los conceptos umbral en sus disciplinas. Este proceso no solo es técnico, sino profundamente epistemológico: exige un diálogo sostenido sobre los fundamentos del conocimiento, la naturaleza del aprendizaje y el sentido último de la formación universitaria. Las comunidades de práctica pueden jugar un papel clave en este proceso, al facilitar la construcción compartida de significados y fomentar una cultura de colaboración reflexiva entre docentes.

Por ello, los planes de formación docente deben incorporar el enfoque de los conceptos umbral como una competencia clave para el desarrollo profesional. La capacidad de reconocer, diseñar y acompañar aprendizajes liminales no puede darse por supuesta, sino que debe ser cultivada intencionadamente. Esto incluye no solo el conocimiento teórico sobre el tema, sino también el desarrollo de habilidades pedagógicas, comunicativas y evaluativas para gestionar con sensibilidad los procesos de cambio conceptual del alumnado.

REFERENCIAS

- Akhtar, Z. (2022). Identificación, relevancia y limitaciones de los conceptos umbral en ingeniería eléctrica y electrónica. En *Actas de la Conferencia Internacional IEEE sobre Enseñanza, Evaluación y Aprendizaje para la Ingeniería (TALE)* (pp. 185–189). IEEE. <https://doi.org/10.1109/TALE54877.2022.00037>
- Ananth, A. (2024). Scaling barriers: A threshold framework to teaching and learning in statistics. *The International Journal of Diversity in Education*, 25(1), 133–157. <https://doi.org/10.18848/2327-0020/CGP/v25i01/133-157>
- Baillie, C., Bowden, J. A., & Meyer, J. H. F. (2013). Threshold capabilities: Threshold concepts and knowledge capability linked through variation theory. *Higher Education*, 65, 227–246. <https://doi.org/10.1007/s10734-012-9540-5>
- Calduch, I., & Rattray, J. (2021). ¿Qué nos pueden aportar los conceptos umbrales a la educación superior? En *XVII Congreso Nacional y IV Iberoamericano de Pedagogía. La educación en red. Realidades diversas, horizontales comunes*. Universidad Complutense de Madrid.
- Cousin, G. (2006). An introduction to threshold concepts. *Planet*, 17(1), 4–5. <https://doi.org/10.11120/plan.2006.00170004>
- González-Ramírez, F. E. (2023). Aprendizaje invertido en la transmisión de conceptos umbral en Sociología de la Educación. En *VII Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Cooperación (CINAIC 2023)*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://doi.org/10.26754/CINAIC.2023.0146>
- Heading, D. y Loughlin, E. (2017). Lonergan's insight and threshold concepts: Students in the liminal space. *Teaching in Higher Education*, 23(6), 657–667. <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1414792>
- Hill, S. (2019). The difference between troublesome knowledge and threshold concepts. *Studies in Higher Education*, 45(3), 665–676. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1619679>
- Hoadley, S., Kyng, T., Tickle, L. y Wood, L. N. (2015). Threshold concepts in finance: Student perspectives. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 46(7), 1004–1020. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2015.1073802>

- Hoadley, S., Wood, L. N., Tickle, L. y Kyng, T. (2016). Applying threshold concepts to finance education. *Education and Training*, 58(5), 476–491. <https://doi.org/10.1108/ET-02-2016-0035>
- Male, S. A. y Baillie, C. A. (2014). Research-guided teaching practices: Engineering threshold concepts as an approach to curriculum renewal. En A. Johri & B. M. Olds (Eds.), *Cambridge handbook of engineering education research* (pp. 393–408). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139013451.026>
- Male, S. A., Togneri, R. B. y Jin, L. C. (2021). Percepciones de los investigadores novatos a posgraduados sobre los conceptos umbral y las capacidades en procesamiento de señales. *IEEE Signal Processing Magazine*, 38(6), 118–126. <https://doi.org/10.1109/MSP.2021.3055201>
- Meyer, J. H. F. y Land, R. (2005). Threshold concepts and troublesome knowledge (2): Epistemological considerations and a conceptual framework for teaching and learning. *Higher Education*, 49, 373–388. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6779-5>
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000121852>
- Rourke, A. J. y O'Connor, Z. (2013). Threshold concepts: Overcoming the stumbling blocks to learning design history and colour theory in higher education. *Design Principles and Practices: An International Journal – Annual Review*, 6(1), 23–31.
- Sanmartín, I., Revert, F., Almela, C., Ventura, I., Prieto, J. y Lloret, A. (2021). El descubrimiento de nuevos fármacos, concepto umbral en farmacología. En *Congreso In-Red 2021*. Universitat Politècnica de València. <https://doi.org/10.4995/INRED2021.2021.13807>
- Shaanan, J. (2005). Investment, irreversibility, and options: An empirical framework. *Review of Financial Economics*, 14(3–4), 241–254. <https://doi.org/10.1016/j.rfe.2004.11.001>
- Srivastava, S. K. (2013). Threshold concepts in geographical information systems: A step towards conceptual understanding. *Journal of Geography in Higher Education*, 37(3), 367–384. <https://doi.org/10.1080/03098265.2013.775569>
- Yin, K. y De Maio, C. (2022). Transformative, troublesome and liminal: Does the presentation of legal reasoning in the legal studies curricula in higher education institutions satisfy the characteristics of a threshold concept? *The Law Teacher*, 57(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/03069400.2022.2101086>

Investigación relacionada con la aplicación de la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN, Colombia

Karen Melissa Hurtado Arciniegas

Doris Rosero-García

Grupo de estudio sobre metáforas biológicas aplicadas en la gestión de proyectos, Especialización en Gerencia de Proyectos, Rectoría Virtual, Corporación Universitaria Minuto de Dios-UNIMINUTO (Colombia)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4440>

Resumen: Este estudio aplicó la metáfora del árbol del conocimiento, para identificar en qué fase de crecimiento se encuentra la cooperativa COOPSERSAN ubicada en el municipio de San Vicente de Chucurí en el departamento de Santander. Esta cooperativa, fue fundada en mayo de 2012, y fue seleccionada por su impacto en el sector de la construcción y su contribución al desarrollo regional en Colombia. Se utilizó un enfoque cualitativo, y se realizaron entrevistas estructuradas al representante legal y a la vicepresidenta administrativa de COOPSERSAN. Las preguntas, fueron diseñadas por el entrevistador y se enfocaron principalmente en las seis fases de crecimiento de la metáfora seleccionada para el estudio: semilla, raíz, tallo, rama, hojas y frutos. Los resultados indican que COOPSERSAN se encuentra en la fase del tallo, caracterizada por una gestión estable y una estructura consolidada. Aunque ha alcanzado una estabilidad financiera parcial gracias a los aportes de sus asociados, aún no logra la autonomía financiera ni la diversificación de servicios que corresponden a la fase de rama. Además, la cooperativa ha avanzado hacia la fase de hojas mediante iniciativas de capacitación y reuniones que fortalecen su estructura interna. Sin embargo, la falta de nuevos proyectos y alianzas indican que aún no ha alcanzado la fase de frutos, caracterizada por logros tangibles e impacto social significativo.

Palabras clave: metáforas biológicas, árbol del conocimiento, COOPSERSAN, Colombia.

Abstract: This study employed the metaphor of the tree of knowledge to assess the stage of growth of the COOPSERSAN cooperative, located in the municipality of San Vicente de Chucurí, Santander Department. This cooperative was founded in May 2012 and was selected for its impact on the construction sector and its contribution to regional development in Colombia. A qualitative approach was used, and structured interviews were conducted with the legal representative and administrative vice president of COOPSERSAN. The questions were designed by the interviewer and focused mainly on the six stages of growth in the metaphor selected for the study: seed, root, stem, branch, leaves, and fruit. The results indicate that COOPSERSAN is in the stem phase, characterized by stable management and a consolidated structure. Although it has achieved partial financial stability thanks to the contributions of its members, it has not yet achieved financial autonomy or diversification of services that correspond to the branch phase. Additionally, the cooperative has progressed toward the leaf phase through training initiatives and meetings that strengthen its internal structure. However, the lack

of new projects and alliances indicates that it has not yet reached the fruit phase, characterized by tangible achievements and significant social impact.

Keywords: biological metaphors, tree of knowledge, COOPSERSAN, Colombia.

1. INTRODUCCIÓN

Las metáforas biológicas se han definido como un instrumento que puede ser muy útil para abordar las organizaciones y analizarlas desde conceptos biológicos (Montoya-Restrepo y Montoya-Restrepo, 2012). Actualmente, se considera que existen dificultades en los procesos internos de las organizaciones para alcanzar sus objetivos. Por ello, se puede generar la necesidad de plantear nuevas formas de gestión organizacional y tal vez las metáforas biológicas pueden ser de utilidad. Una de las principales ventajas de la metáfora biológica es su contribución al entendimiento de las relaciones organización-ambiente (Montoya-Restrepo et al., 2022). Al enfatizar en las necesidades de supervivencia de la organización mejora su gestión, pues se enfoca en el objetivo principal (misión) y busca el equilibrio de los subsistemas (estratégico, estructural, tecnológico, humano y de dirección) entre sí y con su entorno (Montoya-Restrepo y Montoya-Restrepo, 2003).

El árbol del conocimiento, como modelo teórico, ofrece una representación estructurada de cómo se organiza y se transmite el conocimiento (Lessem, 1990). Esta metáfora puede ser una herramienta útil para identificar las oportunidades de desarrollo de nuevas ideas o productos. Comprendiendo las áreas del conocimiento que se encuentran en la periferia de un campo determinado, es posible encontrar conexiones inesperadas y generar soluciones innovadoras. Este enfoque puede fomentar la creatividad y ayudar a las empresas a encontrar nuevas formas de abordar problemas y mejorar sus productos o servicios (Soriano, 2023).

En esta investigación se compararon las fases de crecimiento de la cooperativa COOPSERSAN con la metáfora biológica árbol del conocimiento, permitiendo entender que al igual que un árbol, la cooperativa tiene una estructura con diferentes etapas de crecimiento que son necesarias de identificar. Las cooperativas son organizaciones de autoayuda en las cuales los asociados son también propietarios y tienen tanto derechos como obligaciones de participar en fijar metas, tomar decisiones y en los procesos de controlar y evaluar la cooperativa. Los asociados deciden sobre los servicios que se les debe prestar y los beneficios desde que los ofrece o logra la cooperativa (Ribas et al., 2022). Se seleccionó esta cooperativa por el interés de un estudiante del grupo de estudio sobre metáforas biológicas aplicadas en la gestión de proyectos y por la facilidad de acceso a la información. Esto se realizó para evaluar el progreso de la organización, los desafíos en cada fase de crecimiento, comprender las etapas de desarrollo de una manera sencilla y fomentar la innovación al entender que el crecimiento organizacional puede ser un proceso natural y continuo. La pregunta de investigación abordada fue ¿en qué fase de crecimiento se encuentra la cooperativa COOPSERSAN comparada con la metáfora biológica del árbol del conocimiento?

En general se encontró que las seis fases de crecimiento de COOPSERSAN muestran un avance constante desde su fundación en 2012. La cooperativa comenzó con una misión social clara en la fase semilla y formalizó su estructura legal en la fase raíces, asegurando transparencia. En el tallo, definió sus operaciones autogestionarias, aunque con limitaciones en su sistema de evaluación. En la fase de ramas, intentó diversificar sin éxito debido a la falta de alianzas estratégicas. En las hojas, logró estabilidad financiera, pero carece de evaluaciones periódicas que podrían afectar su competitividad.

Finalmente, en los frutos, alcanzó beneficios tangibles, como la autosostenibilidad de su planta, pero necesita estrategias para expandir estos logros en el futuro.

Utilizar la metáfora biológica permitió a la cooperativa enfatizar en la importancia de la adaptación al entorno cambiante, ya que como cooperativa puede enfrentar desafíos específicos relacionados con su entorno local, regulaciones gubernamentales, y dinámicas económicas y sociales. Al representar la organización como un organismo vivo que interactúa con su entorno, la metáfora biológica ayudará a COOPSERSAN a fortalecer su coherencia interna. Esto significa alinear sus actividades y recursos de manera que apoyen eficazmente sus objetivos centrales y respondan de manera adaptable a los cambios externos.

2. MÉTODO

2.1 Enfoque y alcance

La investigación se llevó a cabo mediante un enfoque cualitativo con el fin de abordar las fases de crecimiento de la cooperativa estudiada relacionada con la metáfora biológica árbol del conocimiento. A través de la entrevista estructurada en la cual se plantean las preguntas (Hernández et al., 2017), se identificó cómo la cooperativa ha evolucionado con el tiempo y en qué fase de crecimiento se encuentra, esto se asemeja a la forma en que los árboles cambian desde su semilla al fruto. Con el enfoque planteado, se pretendió ubicar a la cooperativa COOPSERSAN en una de las seis fases de crecimiento, de acuerdo con las respuestas otorgadas por parte del representante legal.

2.2 Población y muestra

Se buscó implementar la metáfora biológica del árbol del conocimiento en la cooperativa COOPSERSAN para analizar sus fases de crecimiento. COOPSERSAN, es una cooperativa de trabajo asociado ubicada en el municipio de San Vicente de Chucurí, en el departamento de Santander. Dicha cooperativa es un ejemplo de compromiso y dedicación en el sector de la construcción y los servicios públicos. Fundada con el objetivo de fomentar el trabajo colaborativo y mejorar la infraestructura de la región, la cooperativa ha crecido y evolucionado, consolidándose como un actor clave en su comunidad. La cooperativa también se ha asociado con entidades prestadoras de servicios públicos domiciliarios, a través de contratos y convenios. Estas colaboraciones permiten a COOPSERSAN, involucrarse en la gestión y expansión de servicios esenciales como el agua, la electricidad y el saneamiento. Su trabajo en este ámbito es fundamental para asegurar que estos servicios lleguen de manera eficiente y continua a los hogares y empresas de la región.

La decisión de entrevistar al representante legal y a la vicepresidenta administrativa de la cooperativa permitió obtener una visión detallada de COOPSERSAN, ya que ellos poseen un conocimiento profundo de la estructura organizativa, las operaciones diarias y las estrategias a largo plazo de la cooperativa. Su experiencia y comprensión de los aspectos legales y administrativos de la organización son cruciales para obtener información precisa y detallada.

2.3 Instrumento utilizado

Se realizó una entrevista al representante legal y la vicepresidenta administrativa de la cooperativa COOPSERSAN, describiendo de manera puntual y clara las seis fases (semilla, raíz, tallo, rama, hojas y frutos) de crecimiento enfocadas a la organización estudiada, con el fin de recolectar la mayor información de la organización que permita dar respuesta a la pregunta principal del estudio. Por medio de esta entrevista se pretendió explorar la percepción y experiencia del entrevistado y obtener información detallada sobre temas específicos dentro de la cooperativa

A continuación, se describen las seis fases de crecimiento con preguntas que orientaron la entrevista. En la primera fase relacionada con la creación y planificación inicial (semilla) se preguntó sobre la fecha de fundación, las principales razones para la creación de la cooperativa, la misión y visión de la cooperativa y cuántos miembros fundadores tiene. En la segunda fase denominada como raíces (establecimiento de la base y estructura), las preguntas estuvieron relacionadas con el marco legal y asuntos establecidos, la estructura organizacional de la cooperativa, tipo de capacitaciones que han recibido los miembros y las bases financieras. La tercera fase hace referencia al desarrollo y consolidación (tallos) de operaciones básicas y se preguntó por los servicios o productos que ofrece la cooperativa, los miembros activos, la gestión de las operaciones diarias y los sistemas de monitoreo y evaluación de las actividades. En la fase cuatro relacionada con las ramas de un árbol hace referencia a la expansión y diversificación, aquí se dio respuesta a los productos o servicios, la expansión geográfica, las nuevas oportunidades de crecimiento y las alianzas o colaboraciones. En la fase cinco se ubicaron las hojas indicando la estabilidad y fortalecimiento de actividades, aquí se da respuesta a la estabilidad financiera, las estrategias para fortalecer la conexión y participación de los miembros, las evaluaciones periódicas de desempeño y los programas de formación y desarrollo continuo. La última fase corresponde a los frutos y corresponde a los resultados y beneficios tangibles, aquí los entrevistados dan respuesta a los principales logros y beneficios de la cooperativa hasta la fecha de la entrevista, se da respuesta a la medición del impacto social y económico de la cooperativa en la comunidad y los planes futuros para mantener y aumentar los beneficios.

2.4. Descripción de procedimientos

Se coordinó una videollamada con el representante legal de la cooperativa y la vicepresidenta administrativa. Se planteó la video llamada porque los entrevistados se encuentran en el departamento de Santander y el investigador que realizó la entrevista se encontraba en la ciudad de Bogotá, DC., por ello, se estableció la fecha y hora conveniente para ambas partes. Se realizó la preparación del guion de la entrevista, que incluyó preguntas estructuradas centradas en las fases de crecimiento de la cooperativa según la metáfora del árbol del conocimiento. Estas preguntas abordaron aspectos como el nacimiento, crecimiento y madurez de la cooperativa. Se grabó la videollamada con el consentimiento del entrevistado para asegurar la precisión de los datos recolectados. Con base a la información recopilada se realizó un informe detallado incluye los resultados de la entrevista, el análisis de las fases de crecimiento de la cooperativa y las conclusiones derivadas del estudio.

2.5. Análisis de información

La información recopilada a través de las entrevistas realizadas a dos integrantes clave de la cooperativa COOPSERSAN, se analizó desde la perspectiva de cada una de las fases de crecimiento representadas en la metáfora biológica del árbol del conocimiento. Estas fases incluyen desde la semilla hasta el fruto. El análisis de datos se desarrolló en dos niveles:

Análisis por Fase: Se analizaron las respuestas obtenidas para cada fase del crecimiento de la cooperativa. Cada pregunta estuvo vinculada a una fase particular del modelo biológico, permitiendo una interpretación clara de cómo la cooperativa ha evolucionado desde su creación hasta su estado actual.

Análisis general: Una vez realizado el análisis de cada fase, se procedió a una interpretación global del comportamiento de la cooperativa en relación con el modelo planteado. Esto permitió identificar de manera integral en qué fase de crecimiento se encontraba COOPSERSAN y cómo se había desarrollado a lo largo del tiempo.

2.6. Consideraciones éticas

Se brindó el consentimiento informado de los miembros de la cooperativa, comunicando el propósito, los objetivos y el alcance de la investigación. Además, se respetaron las opiniones de los entrevistados y se mantuvo la transparencia y honestidad en el manejo de la información, evitando cualquier manipulación o distorsión de los datos. Estas consideraciones éticas son fundamentales para el desarrollo responsable y respetuoso del proyecto. El consentimiento informado se obtuvo de forma oral por parte de los entrevistados.

3. RESULTADOS

El análisis detallado de las seis fases de crecimiento de la cooperativa COOPSERSAN revela un trayecto de desarrollo significativo y una evolución sostenida desde su creación en 2012. A continuación, se presentan los resultados clave de cada fase y su comparación con las etapas del árbol del conocimiento.

3.1. Fase 1. Semilla (creación y planificación inicial)

COOPSERSAN fue fundada en mayo de 2012 por un grupo de 25 amigos con el objetivo de gestionar trabajo para la comunidad. La misión y visión reflejan un compromiso social fuerte y un enfoque en la creación de empleo digno y sostenible.

3.2. Fase 2. Raíces (establecimiento de la base y estructura)

La cooperativa ha formalizado su estructura legal y organizacional, contando con un marco regulatorio adecuado registrado en la Cámara de Comercio de Barrancabermeja. Esto demuestra que COOPSERSAN ha establecido bases sólidas para su funcionamiento, asegurando transparencia y cumplimiento legal, lo que es fundamental para su crecimiento sostenible.

3.3. Fase 3. Tallo (desarrollo y consolidación de operaciones básicas)

En esta fase, COOPSERSAN ha logrado definir sus operaciones básicas, ofreciendo servicios autogestionarios que benefician a sus miembros. La gestión de operaciones diarias por parte del representante legal indica una estructura clara de liderazgo, aunque la falta de un sistema robusto de monitoreo y evaluación limita su capacidad de adaptación y mejora continua.

3.4. Fase 4. Ramas (expansión y diversificación)

A pesar de no haber diversificado su oferta de servicios ni expandido geográficamente, la cooperativa está en búsqueda de nuevas oportunidades. Sin embargo, la falta de alianzas estratégicas actuales sugiere un estancamiento en la búsqueda de colaboración, lo que podría limitar su potencial de crecimiento.

3.5. Fase 5. Hojas (estabilidad y fortalecimiento de actividades)

COOPSERSAN ha alcanzado cierta estabilidad financiera gracias a los aportes de los asociados, lo cual es positivo. Sin embargo, la falta de evaluaciones periódicas de desempeño en ausencia de proyectos activos podría afectar la capacidad de la cooperativa para mantenerse competitiva y responder a las necesidades de sus miembros.

3.6. Fase 6. Frutos (resultados y beneficios tangibles)

Los logros alcanzados, como la autosostenibilidad de la planta de beneficio bovino y porcino, son un testimonio del esfuerzo colectivo de la cooperativa. Además, la estabilidad laboral y la formación en administración son beneficios tangibles que han mejorado la calidad de vida de los asociados. A pesar de ello, la cooperativa necesita estrategias claras para licitar y colaborar con entidades públicas y privadas a fin de mantener y aumentar estos beneficios en el futuro.

De acuerdo con el estudio realizado y a las respuestas obtenidas en las entrevistas, se evidencia que la cooperativa COOPSERSAN se encuentra en una fase de crecimiento intermedio, destacándose por haber consolidado sus operaciones básicas, pero enfrentando aún desafíos importantes para diversificar sus actividades y expandirse. Desde su fundación en mayo de 2012, ha establecido una estructura organizativa sólida, compuesta por un consejo de administración, un representante legal y roles definidos, lo que la sitúa en la fase del tallo según la metáfora del árbol del conocimiento. Esta etapa refleja una gestión estable, con un marco legal registrado ante la Cámara de Comercio de Barrancabermeja, y una capacidad organizativa clara.

Financieramente, la cooperativa ha alcanzado una estabilidad relativa, sostenida principalmente por los aportes mensuales de sus asociados. Sin embargo, la falta de proyectos activos muestra que aún no ha logrado una autonomía financiera plena. Esto indica que, aunque está fortaleciendo sus cimientos, todavía no ha ingresado completamente en la fase de rama, donde se esperaría una expansión en servicios o el crecimiento del número de miembros. La entrevista confirma que no se han diversificado sus servicios ni ha habido un aumento significativo en los asociados desde su creación.

En cuanto a la participación de los miembros, COOPSERSAN ha implementado estrategias como capacitaciones y reuniones periódicas, lo que indica avances hacia la fase de hojas, centrada en la estabilidad y el fortalecimiento interno. Sin embargo, la falta de nuevas alianzas y la ausencia de proyectos recientes reflejan que todavía no ha alcanzado la fase de frutos, donde los logros tangibles y el impacto social se hacen más evidentes.

4. DISCUSIÓN

Las metáforas biológicas han sido empleadas para analizar organizaciones como si fueran organismos vivos, ayudando a entender su comportamiento en diversos contextos (Aebi, 2025; Robayo-Acuña et al., 2011). En el sector agropecuario, se exploraron conceptos como la coevolución y el mutualismo entre productores en situación de vulnerabilidad, destacando la importancia de reconocer sus habilidades y capacidades para integrarlos exitosamente en los encadenamientos productivos (Montoya-Restrepo y Montoya-Restrepo, 2022). En el sector lechero, se examinó cómo la falta de adaptación a los cambios del entorno ha impactado la competitividad, proponiendo un modelo de integración basado en principios biológicos para mejorar su capacidad de respuesta (Suárez-Pineda, 2013). En el ámbito textil, se utilizó la metáfora del árbol para evaluar el direccionamiento estratégico de una empresa, facilitando su crecimiento y la satisfacción de sus grupos de interés (Hernández-Barragan et al., 2018). A pesar de estos avances en diferentes sectores, no se conocen investigaciones que apliquen metáforas biológicas en cooperativas, lo que representa una oportunidad para explorar su comportamiento organizacional desde esta perspectiva.

Un ejemplo claro de la aplicación de la metáfora biológica en una cooperativa, y el caso de estudio central de esta investigación, es el análisis de COOPSERSAN, que fue estudiada utilizando la metáfora del árbol del conocimiento, permitiendo organizar y comprender su desarrollo a lo largo de seis fases, desde su fundación hasta los logros obtenidos. Esto es similar al enfoque de Hernández Barragán (2018) al aplicar la metáfora del árbol para evaluar el direccionamiento estratégico de Uniformes Nacionales S.A.S. Ambas investigaciones muestran que la metáfora del árbol puede ser aplicada en diversas organizaciones, como en la cooperativa COOPSERSAN y en Uniformes Nacionales S.A.S.

El análisis de COOPSERSAN, en comparación con el estudio de Uniformes Nacionales S.A.S., evidencia que establecer una misión y visión claras desde el inicio es fundamental para el éxito de cualquier organización. En el caso de COOPSERSAN, su misión se centra en un enfoque social y en la equidad, lo que refleja una base ideológica sólida para su crecimiento, algo que también fue clave en el direccionamiento estratégico de Uniformes Nacionales S.A.S. Asimismo, ambas organizaciones han logrado crear bases legales sólidas y registrarse ante las autoridades, lo que les garantiza estabilidad y transparencia. Como resultado de estas estrategias, COOPSERSAN ha conseguido que su planta de beneficio bovino y porcino sea autosostenible, lo cual es comparable con los logros alcanzados por Uniformes Nacionales S.A.S.

Por otro lado, en otro estudio sobre el modelo árbol-organización aplicado al capital intelectual enfatiza la importancia de las raíces en el desarrollo sostenible (Sarabia Alegría, 2007). Este modelo, al ser comparado con la metáfora del árbol del conocimiento, resalta que las raíces de COOPSERSAN, representadas por sus valores y fundamentos organizacionales, han sido clave para lograr estabilidad en la fase de tallo. Sin embargo, también se destaca que el suelo, entendido como el aprendizaje organizacional, debe enriquecerse para permitir un crecimiento más dinámico y sostenido.

Este estudio permitió resaltar que COOPSERSAN se encuentra en la fase del tallo y permite entender que no solo es importante el crecimiento financiero, sino también fortalecer su desarrollo interno y capacidad de innovación para avanzar hacia la fase del fruto. Además, identificar áreas de mejora, como la diversificación de servicios y la creación de alianzas estratégicas, puede servir como ejemplo para que otras cooperativas adopten estrategias similares y logren un crecimiento integral.

5. CONCLUSIONES

COOPSERSAN ha atravesado varias fases de crecimiento comparadas con la metáfora del árbol del conocimiento. Comenzó en la fase de semilla con un fuerte enfoque social, estableciendo su misión y visión. En la fase de raíces, consolidó su estructura legal y organizacional, lo que le permitió operar de manera adecuada. En la fase de tallo, logró consolidar sus operaciones básicas, pero aún le falta un sistema robusto de monitoreo. Aunque no ha avanzado a la fase de ramas o frutos, ha alcanzado una fase de hojas con estabilidad financiera gracias a los aportes de los asociados.

COOPSERSAN se encuentra principalmente en la fase de tallo, consolidando su estructura organizacional y alcanzado una estabilidad financiera relativa. Sin embargo, aún enfrenta desafíos para diversificar sus actividades y formar alianzas estratégicas, lo que le impide avanzar hacia la fase de ramas y frutos. A pesar de ciertos avances hacia la fase de hojas, como la estabilidad interna, la cooperativa necesita mejorar sus capacidades para asegurar un crecimiento más completo y sostenible.

En el contexto de esta investigación, se evidencia la importancia de aplicar las metáforas biológicas, como la del árbol del conocimiento, para comprender el desarrollo y la evolución de las organizaciones. Sin embargo, en la consulta realizada en el marco de antecedentes, se ha encontrado que no existen muchos estudios previos que apliquen esta metáfora en las organizaciones y específicamente a cooperativas, lo cual resalta la necesidad de realizar más investigaciones en este ámbito. La metáfora del árbol del conocimiento ofrece una perspectiva única para entender las distintas fases de crecimiento de una organización, representando su evolución desde las raíces (fundamentos y valores) hasta las ramas (diversificación y resultados).

Es fundamental promover estudios adicionales que apliquen estas metáforas biológicas, no solo en cooperativas como en este caso, sino también en organizaciones de diversos tipos. Esto podría enriquecer el conocimiento y proporcionar herramientas para mejorar la gestión, la toma de decisiones y la sostenibilidad de las organizaciones. Las metáforas como el árbol del conocimiento permiten a las organizaciones visualizar su propio proceso de crecimiento, identificar las áreas que necesitan fortalecerse y reflexionar sobre su desarrollo a largo plazo.

Aplicar esta metáfora a nivel organizacional puede ser altamente beneficioso, ya que ayuda a las empresas a interpretar de manera más clara y profunda sus procesos internos, y facilita la toma de decisiones estratégicas basadas en un entendimiento más claro de su estructura y sus necesidades. Así, se recomienda enfáticamente la profundización en estudios de este tipo para contribuir al avance de la teoría organizacional y a la mejora continua de las prácticas empresariales.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento a la Dirección de Investigación de la Rectoría Virtual de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Agradecimiento al programa de Especialización en Gerencia de Proyectos, UNIMINUTO Virtual por la oportunidad de hacer parte del equipo de investigadores.

REFERENCIAS

- Aebi, C. (2025). *Metaphor-Driven Contextualization: Reordering Sustainability Information for Collective Intelligence BT - Unifying Sustainability Information for Societal Automation: Leveraging Collective Intelligence* (C. Aebi (ed.); pp. 39–73). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-83120-1_3
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la investigación* (Sexta edic). <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hernández-Barragan, C., Marín-Urbe, M. y Muñoz-Herrera, O. (2018). *Metáforas biológicas: un modelo para evaluar el direccionamiento estratégico de la compañía Uniformes Nacionales S.A.S de la ciudad de Medellín* [Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO]. <https://acortar.link/lwOZXf>
- Lessem, R. (1990). *Global Management Principles*. Prentice Hall.
- Montoya-Restrepo, L. y Montoya-Restrepo, I. (2003). Las organizaciones y los métodos de su entendimiento. *INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 13(22), 63–72. <https://acortar.link/893u4n>
- Montoya-Restrepo, L. y Montoya-Restrepo, I. (2012). Aplicación de la metáfora biológica para el desarrollo de formas organizativas en la integración empresarial. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XX(2), 43–54. <http://www.scielo.org.co/pdf/rfce/v20n2/v20n2a03.pdf>
- Montoya-Restrepo, L. y Montoya-Restrepo, I. (2022). Negocios inclusivos. Un modelo de metáfora biológica para el sector agropecuario. *Revista de Ciencias de La Administración y Economía*, 12(23), 25–44. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.02>
- Montoya-Restrepo, L., Castellanos-Domínguez, O. y Montoya-Restrepo, I. (2022). *Metáforas biológicas aplicadas a las organizaciones III*. Editorial Universidad Nacional de Colombia. <https://acortar.link/TbP5X4>

- Ribas, W. P., Pedroso, B., Vargas, L. M., Picinin, C. T. y Freitas Júnior, M. A. (2022). Cooperative Organization and Its Characteristics in Economic and Social Development (1995 to 2020). *Sustainability*, 14(14). <https://doi.org/10.3390/su14148470>
- Robayo-Acuña, P., Montoya-Restrepo, A. y Castellanos-Domínguez, O. (2011). Aportes desde las ciencias biológicas a la teoría de la gestión. *Revista de La Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, XIX(1), 175–192. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90922732011>
- Sarabia Alegría, M. (2007). *Árbol-organización: un modelo de comportamiento del capital intelectual*. XIX Congreso Anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM, 48. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2480011>
- Soriano, J. (2023). *Sistema del Árbol del Conocimiento: ¿qué es y en qué se basa?* Psicología y Mente. <https://acortar.link/415UG0>
- Suárez-Pineda, L. (2013). Comportamiento del sector lechero en el departamento de Boyacá: una aproximación desde la metáfora biológica. *Punto de Vista*, 4(7), 149–167. <https://doi.org/10.15765/pdv.v4i7.451>

Innovación educativa con tecnologías emergentes en la universidad: el proyecto EmTech4HE como experiencia transformadora

Nahia Idoiaga Mondragon

Idoia Legorburu Fernandez

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4441>

Resumen: El proyecto EmTech4HE se enmarca en la necesidad de transformar la educación superior para responder a los desafíos de la era digital, promoviendo una enseñanza inclusiva, crítica y socialmente comprometida. Desde una perspectiva educativa e interdisciplinar, se propone una experiencia innovadora que integra el enfoque STEAM y el uso de tecnologías emergentes en el diseño de retos formativos. El objetivo es desarrollar competencias clave en el estudiantado universitario, especialmente en titulaciones vinculadas a la formación docente, mediante procesos de codiseño participativo, metodologías activas y reflexión crítica sobre el impacto ético y social de la tecnología. El proyecto se estructura en tres fases: diagnóstico de competencias digitales y necesidades docentes; implementación de experiencias educativas con apoyo tecnológico (inteligencia artificial, realidad aumentada, plataformas interactivas); y evaluación de impacto desde un enfoque mixto. Las primeras evidencias apuntan a una mejora significativa en la motivación, las competencias digitales críticas y la implicación del alumnado. EmTech4HE aporta un modelo replicable de innovación universitaria que supera enfoques instrumentales y sitúa la tecnología al servicio del bien común, el pensamiento crítico y la equidad educativa.

Palabras clave: innovación educativa, tecnologías emergentes, alfabetización digital, educación superior, pedagogía crítica.

Abstract: The EmTech4HE project responds to the urgent need to rethink higher education in light of rapid digital transformation and evolving social demands. From a critical and pedagogical perspective, the initiative aims to foster inclusive, engaging, and socially relevant teaching in universities. Its main objective is to design, implement, and evaluate educational experiences that integrate emerging technologies within active and collaborative learning processes, promoting the development of key competences for digital citizenship. The project is developed primarily within teacher education programs, where specific needs have been identified in areas such as critical digital literacy, participatory methodologies, and the ethical use of technology. It is structured in three phases: participatory needs assessment; co-design and implementation of learning challenges supported by innovative digital tools (including artificial intelligence, augmented reality, and collaborative platforms); and impact evaluation through a mixed-methods approach. Preliminary findings indicate improvements in student engagement, critical thinking, and teacher empowerment. EmTech4HE offers a transferable model of educational innovation oriented toward the common good, placing technology at the

service of transformative pedagogical processes and contributing to a more just, reflective, and socially engaged university.

Keywords: educational innovation, emerging technologies, digital literacy, higher education, critical pedagogy.

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior atraviesa una etapa de transformación estructural, marcada por el impacto de la digitalización, el avance acelerado de las tecnologías emergentes y los profundos desafíos sociales que afectan tanto a los procesos educativos como a su sentido formativo. En este contexto, repensar el papel de la universidad en la sociedad contemporánea exige una revisión crítica de sus modelos pedagógicos, sus estructuras curriculares y sus prácticas institucionales. La emergencia de nuevas tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada o las plataformas colaborativas en línea ha suscitado tanto entusiasmo por su potencial como preocupación por sus implicaciones éticas, sociales y educativas (Selwyn, 2022). Lejos de una adopción acrítica de estas herramientas, numerosos estudios destacan la necesidad de abordarlas desde una perspectiva pedagógica que priorice el desarrollo humano, la justicia social y la sostenibilidad (Facer & Sandford, 2019; Williamson & Hogan, 2020).

En este marco se sitúa el proyecto *EmTech4HE*, cuyo objetivo es impulsar un modelo de innovación educativa universitaria que integre tecnologías emergentes de forma crítica, significativa y contextualizada. Este modelo se articula en torno a tres principios: 1) el reconocimiento de la tecnología como un fenómeno socioeducativo, no meramente instrumental; 2) la necesidad de fomentar competencias digitales críticas tanto en docentes como en estudiantes; y 3) la urgencia de promover una cultura pedagógica basada en la participación, la colaboración y el pensamiento reflexivo. La iniciativa responde así a las prioridades estratégicas definidas por la Comisión Europea en relación con la transformación digital, el aprendizaje a lo largo de la vida y la mejora de la calidad en la enseñanza superior (European Commission, 2022; Redecker, 2017).

Numerosas investigaciones han alertado sobre las limitaciones de una integración superficial o tecnocrática de la tecnología en los entornos educativos. En muchos casos, su uso ha estado vinculado más a la reproducción de modelos tradicionales que a la transformación real de los procesos de enseñanza-aprendizaje (Biesta, 2015; Selwyn et al., 2020). Asimismo, se han evidenciado brechas en la formación del profesorado, tanto en términos de competencias técnicas como, especialmente, en relación con la capacidad para analizar críticamente los efectos sociales y educativos de dichas tecnologías (Claro et al., 2018; Røkenes y Krumsvik, 2016). En la actualidad numerosos proyectos emergen como una respuesta a estas carencias, proponiendo una estrategia formativa centrada en el codiseño de experiencias, la implementación de metodologías activas y el acompañamiento reflexivo a lo largo del proceso (Nosiglia & Andreoli, 2022; Ocegueda et al., 2022).

La elección de trabajar con titulaciones de formación docente responde a dos razones fundamentales. En primer lugar, porque el profesorado en formación desempeña un papel clave como agente de cambio en los sistemas educativos. Formar a quienes van a formar representa una inversión estratégica para la innovación pedagógica y la transformación social. En segundo lugar, porque en estos grados se observa una notable necesidad de actualización en competencias digitales críticas, metodologías participativas e integración de tecnologías de forma coherente con los principios de inclusión, equidad y participación

(Castañeda y Selwyn, 2018). En este sentido, *EmTech4HE* aspira a generar un impacto transformador que trascienda el aula universitaria y se proyecte hacia el sistema educativo en su conjunto.

El proyecto adopta un enfoque metodológico mixto que combina diagnóstico participativo, intervención educativa y evaluación de impacto. En una primera fase, se realiza un análisis de necesidades mediante cuestionarios, entrevistas y grupos de discusión con profesorado y alumnado, con el fin de identificar brechas, resistencias y potencialidades en relación con el uso de tecnologías emergentes. La segunda fase consiste en la implementación de experiencias de aprendizaje basadas en retos reales, desarrolladas colaborativamente entre docentes y estudiantes, y apoyadas en herramientas como inteligencia artificial, realidad aumentada, recursos multimedia interactivos o simuladores virtuales. Finalmente, se lleva a cabo una evaluación que combina datos cuantitativos (escalas de autopercepción, rúbricas de competencias, análisis de resultados académicos) con técnicas cualitativas (entrevistas, diarios reflexivos, observación participante) para valorar tanto los aprendizajes como los cambios en la cultura pedagógica.

El enfoque de *EmTech4HE* se alinea con propuestas contemporáneas sobre la digitalización inclusiva y la pedagogía crítica en la universidad. En este sentido, la clave no reside en la cantidad de tecnología empleada, sino en cómo esta se contextualiza, se problematiza y se pone al servicio de fines educativos emancipadores (García-Gutierrez y Ruiz-Corbella, 2020). En esta misma línea, proyectos como *AI@School*, *OLMEdu* o *MetaYouth* han demostrado el potencial de combinar innovación tecnológica con desarrollo profesional docente desde una lógica de justicia social, formación situada y diseño participativo (European Commission, 2023). Asimismo, la apuesta del proyecto por el reconocimiento de microcredenciales y trayectorias flexibles se enmarca en las recomendaciones recientes de la Unión Europea sobre el aprendizaje a lo largo de la vida y la empleabilidad (EU Council, 2022).

En definitiva, el proyecto que se narra en el presente trabajo se limita a ofrecer herramientas tecnológicas, sino que promueve una reflexión profunda sobre el sentido, los fines y las condiciones de la educación superior en la era digital. Su propósito es contribuir a la construcción de una universidad más crítica, más humana y más comprometida con la transformación social, haciendo del uso de la tecnología una oportunidad para reinventar los vínculos educativos y no una forma de reforzar desigualdades o automatizar procesos. Como señala Biesta (2020), educar es siempre una práctica ética, política y relacional. Desde esta convicción, *EmTech4HE* propone repensar la innovación no como sinónimo de novedad técnica, sino como proceso colectivo de mejora, diálogo y cuidado.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El proyecto *EmTech4HE* se articula en torno a un objetivo general centrado en el impulso de la transformación pedagógica de la educación superior a través de la integración crítica y significativa de tecnologías emergentes. Esta transformación se concibe desde una lógica educativa orientada al desarrollo profesional docente, la mejora de la calidad del aprendizaje y la promoción de una ciudadanía digital activa, ética y comprometida.

2.1. Objetivo general

Diseñar, implementar y evaluar experiencias formativas innovadoras en educación superior que integren tecnologías emergentes desde una perspectiva crítica, participativa e inclusiva, promoviendo la mejora de las competencias digitales del profesorado y del

alumnado, así como el fortalecimiento de una cultura pedagógica transformadora en el ámbito universitario.

2.2. Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos se encuentran: diagnosticar las necesidades, barreras y potencialidades del profesorado universitario en relación con la integración de tecnologías emergentes en la docencia; diseñar colectivamente retos formativos basados en metodologías activas, apoyados en tecnologías como la inteligencia artificial, la realidad aumentada o las plataformas interactivas; implementar experiencias de enseñanza-aprendizaje con tecnologías emergentes en titulaciones de formación docente, favoreciendo el protagonismo del alumnado y el trabajo colaborativo; evaluar el impacto de las experiencias desarrolladas sobre el desarrollo de competencias digitales críticas, la motivación del alumnado y el cambio en la cultura pedagógica del profesorado; contribuir a la construcción de una universidad más inclusiva, reflexiva y socialmente comprometida, mediante el fortalecimiento de procesos de innovación educativa con enfoque ético y participativo, y; generar productos y recursos transferibles que permitan replicar y adaptar las experiencias en otros contextos universitarios y educativos.

3. FASES DEL PROYECTO Y ESTRUCTURA DEL TRABAJO

El proyecto EmTech4HE (Emerging Technologies for Higher Education) constituye una iniciativa transnacional concebida en el marco del programa Erasmus+ KA220-HED. Su objetivo central es transformar las metodologías docentes en la educación superior mediante la integración crítica de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial (IA), la realidad aumentada (RA), los entornos colaborativos y las plataformas de aprendizaje digital. A lo largo de sus 24 meses de duración (diciembre 2024 a noviembre 2026), el proyecto articula una propuesta estructurada y participativa que moviliza a seis instituciones socias con perfiles complementarios. Este diseño se concreta en cinco paquetes de trabajo (Work Packages, WP) que estructuran el proceso de innovación, implementación, evaluación y transferencia.

3.1.WP1: Gestión del proyecto

Este primer paquete de trabajo garantiza la coordinación efectiva del proyecto, tanto a nivel administrativo como metodológico. Incluye la planificación de reuniones transnacionales, la creación de herramientas de seguimiento financiero, la distribución de tareas entre socios, y la supervisión de hitos y entregables. Un comité interno de calidad, compuesto por representantes de las instituciones socias, supervisa el cumplimiento de los estándares acordados y propone mecanismos de mejora continua. Además, se establece una estrategia de gestión de riesgos, orientada a anticipar y mitigar posibles desviaciones operativas. La Universidad del País Vasco (UPV/EHU), como institución coordinadora, lidera este paquete, aportando su experiencia en la dirección de proyectos europeos y en la implementación de modelos pedagógicos innovadores como el IKD-i3.

3.2. WP2: Desarrollo del currículo EmTech4HigherExcellence

Este segundo paquete de trabajo constituye el corazón pedagógico del proyecto. Se centra en el diseño, desarrollo y validación de un currículo universitario modular, centrado en resultados de aprendizaje, y orientado al estudiante. Este currículo, denominado "EmTech4HigherExcellence", integra tecnologías emergentes en su estructura metodológica y se articula en cinco módulos formativos: alfabetización digital crítica para la docencia; diseño pedagógico con tecnologías emergentes; ética, privacidad y justicia algorítmica; evaluación formativa con herramientas digitales y metodologías activas y plataformas colaborativas.

Cada módulo incluye actividades interactivas, simulaciones, recursos multimedia, guías metodológicas y una estructura de microcredenciales que permite reconocer el aprendizaje en trayectorias formativas flexibles. Asimismo, se elabora un "Toolkit metodológico" que contiene herramientas, buenas prácticas, y orientaciones para la adaptación institucional del modelo.

3.3. WP3: Plataforma digital interactiva multilingüe

El WP3 está dedicado al desarrollo de una plataforma digital que funcionará como repositorio, entorno de aprendizaje y espacio de interacción entre agentes educativos. Esta plataforma, disponible en cinco idiomas (inglés, español, griego, turco y neerlandés), incorporará funcionalidades como: acceso a los cinco módulos formativos del currículo; recursos descargables y reutilizables; espacios de colaboración (foros, wikis, proyectos compartidos); rutas personalizadas de aprendizaje y evaluación con retroalimentación automática.

La plataforma se desarrollará bajo principios de accesibilidad universal, experiencia de usuario inclusiva, y estándares abiertos, permitiendo su futura adaptación a otros contextos educativos.

3.4. WP4: Itinerarios de aprendizaje flexible y piloto docente

El cuarto paquete de trabajo está orientado a la implementación y pilotaje de las trayectorias formativas desarrolladas. Estas se desplegarán en contextos reales de formación docente en las universidades socias, con la participación de profesorado universitario de diversas disciplinas. Esta fase se organiza en torno a las siguientes acciones clave: talleres de codiseño con docentes y estudiantes, implementación de retos pedagógicos con tecnologías emergentes, actividades de mentoría y acompañamiento docente y diarios reflexivos, entrevistas y observaciones como instrumentos de evaluación cualitativa.

Se promueve una metodología basada en el aprendizaje basado en retos (CBL), el aprendizaje entre iguales, y la investigación-acción como forma de generar evidencia educativa desde la práctica. Los resultados permitirán valorar el impacto del modelo en términos de desarrollo competencial, innovación didáctica y cambio institucional.

3.5. WP5: Diseminación, transferencia y sostenibilidad

Este último paquete de trabajo se dedica a la comunicación de los logros del proyecto, su visibilidad institucional, y su proyección internacional. Incluye la elaboración de una estrategia de comunicación multicanal con presencia activa en redes sociales, la publicación de artículos y materiales de divulgación, y la organización de eventos multiplicadores en cada país. Además, contempla un diseño de un modelo de transferencia adaptable a otras universidades y la constitución de una red de docentes innovadores.

La sostenibilidad del proyecto se asegura mediante la integración de los módulos en planes formativos institucionales, el compromiso de las universidades con la continuación de las trayectorias formativas, y la vinculación con otras iniciativas europeas (como ENLIGHT o DIGCOMPEDU).

3.6. Perspectiva transversal e impacto esperado

A lo largo de todos los paquetes de trabajo, el proyecto incorpora de forma transversal los principios de inclusión, igualdad de género, sostenibilidad ambiental y compromiso con los valores democráticos. Esta integración no se plantea como un complemento adicional al diseño del proyecto, sino como un componente esencial y estructurante que orienta todas las fases, decisiones y materiales generados. La inclusión se refleja en la

adaptabilidad de los contenidos a distintos niveles de competencia digital, en la accesibilidad lingüística y tecnológica de la plataforma, y en la diversidad de perfiles de los participantes. La igualdad de género, por su parte, se concreta tanto en el análisis interseccional de las necesidades formativas como en la representación equilibrada en los equipos de trabajo y en los ejemplos utilizados en los materiales didácticos. La sostenibilidad ambiental está presente en el uso prioritario de entornos virtuales de formación, que reducen la huella ecológica del proyecto, y en la promoción de prácticas digitales responsables. Por último, el compromiso con los valores democráticos se manifiesta en la apuesta por metodologías participativas, en la deliberación colectiva sobre los usos éticos de la tecnología y en la promoción de una ciudadanía crítica y comprometida.

El enfoque participativo adoptado garantiza que el diseño e implementación del proyecto respondan a necesidades reales del profesorado y del alumnado universitario. Lejos de aplicar soluciones tecnológicas prefabricadas, EmTech4HE apuesta por una lógica de codiseño, en la que los agentes implicados no solo implementan herramientas, sino que las construyen, adaptan y contextualizan desde sus propias realidades. Este enfoque tiene un valor estratégico, pues genera sentido de pertenencia, refuerza la apropiación de los aprendizajes y amplía las posibilidades de sostenibilidad futura. Al mismo tiempo, este proceso permite identificar barreras estructurales a la innovación —como la falta de tiempo, reconocimiento institucional o apoyo técnico— y generar estrategias colaborativas para superarlas. La participación se convierte así en una palanca de cambio institucional, más allá del propio ámbito del proyecto.

Se espera que EmTech4HE contribuya, en este sentido, a múltiples dimensiones de la mejora educativa. En primer lugar, se aspira a incrementar de forma sustancial las competencias digitales críticas del profesorado, entendidas no como habilidades instrumentales, sino como capacidades para analizar, seleccionar, crear y aplicar tecnologías al servicio de objetivos pedagógicos éticos y transformadores. Esta dimensión resulta fundamental en un momento en el que la presión para digitalizar la docencia a menudo supera la capacidad de reflexión crítica sobre sus implicaciones. En segundo lugar, se busca promover un cambio de cultura pedagógica en la universidad, impulsando prácticas más colaborativas, inclusivas, reflexivas y orientadas a la innovación situada. En tercer lugar, el proyecto ofrece modelos transferibles de innovación educativa, que pueden ser adaptados a otros contextos geográficos, disciplinarios o institucionales, a través del repositorio abierto, el marco de microcredenciales y la guía de implementación. Y, finalmente, se pretende fortalecer la colaboración entre instituciones de educación superior en Europa, generando redes de confianza, aprendizaje mutuo y proyección internacional.

Esta visión amplia de la transformación educativa universitaria se inscribe en un paradigma que supera la lógica de la modernización tecnológica para apostar por una transformación profunda de los fines, los medios y los valores de la educación superior. Transformar no es únicamente incorporar nuevas herramientas, sino revisar críticamente los objetivos formativos, las relaciones entre los actores educativos y los sistemas de evaluación y reconocimiento del aprendizaje. La tecnología, en este marco, no es un fin en sí misma, sino un catalizador para reimaginar la universidad como un espacio más justo, equitativo, inclusivo y comprometido con los desafíos sociales de nuestro tiempo. EmTech4HE constituye así un ejemplo concreto de cómo es posible desarrollar proyectos europeos que conjuguen excelencia educativa, responsabilidad social y sostenibilidad institucional desde una perspectiva pedagógica, ética y transformadora.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES: IMPLICACIONES EDUCATIVAS Y TRANSFORMACIÓN POTENCIAL

El desarrollo del proyecto EmTech4HE aporta un amplio espectro de implicaciones educativas y desafíos transformadores que deben ser analizados desde una mirada crítica e integral. En primer lugar, la principal aportación del proyecto radica en su capacidad para reconfigurar la comprensión institucional de lo que significa innovar con tecnologías en el contexto universitario. A diferencia de enfoques centrados únicamente en la digitalización instrumental, este proyecto sitúa la innovación en el corazón de los procesos pedagógicos, priorizando la mejora del aprendizaje, la equidad y la sostenibilidad por encima de la mera adopción técnica. Esta visión se alinea con los planteamientos de Selwyn (2022), quien advierte del riesgo de asumir que toda innovación tecnológica es positiva per se, sin evaluar su coherencia con fines educativos emancipadores.

Una de las implicaciones educativas más relevantes es la redefinición del rol docente en el contexto de tecnologías emergentes. El proyecto fomenta una transición desde el modelo transmisivo hacia un paradigma de docencia reflexiva, facilitadora y comprometida con la cocreación de conocimiento, en línea con el marco legislativo actual en materia educativa. En este sentido, se recupera la figura del docente como diseñador pedagógico y agente ético, capaz de seleccionar, adaptar y problematizar el uso de las tecnologías según las necesidades del alumnado y los valores democráticos que rigen la misión universitaria. Según Knox (2020), este enfoque resulta crucial para evitar una "externalización" de las decisiones pedagógicas hacia las lógicas del mercado tecnológico.

Asimismo, el énfasis puesto por EmTech4HE en la alfabetización digital crítica representa una respuesta concreta a la brecha existente entre el uso superficial de las tecnologías y su integración significativa en procesos de aprendizaje. Esta brecha ha sido ampliamente documentada en investigaciones previas (Claro et al., 2018; Røkenes & Krumsvik, 2016), que señalan la necesidad de dotar al profesorado no solo de habilidades técnicas, sino también de herramientas para analizar críticamente el impacto social, cultural y político de las tecnologías que emplean. En este marco, la formación impulsada por el proyecto apuesta por una pedagogía crítica de la tecnología, que fomente el pensamiento complejo, la reflexión ética y la toma de decisiones fundamentadas.

Desde el punto de vista institucional, uno de los aportes más significativos de EmTech4HE es su capacidad para generar dinámicas de cambio sostenido en la cultura pedagógica universitaria. Al articular un currículo modular, flexible y basado en retos reales, el proyecto promueve estructuras de formación más adaptadas a la diversidad del profesorado, al tiempo que impulsa una renovación de los procesos de desarrollo profesional. Esta línea se conecta con el enfoque propuesto por Redecker (2017) sobre la necesidad de marcos competenciales que orienten la transformación digital en las instituciones educativas, integrando tanto los saberes técnicos como los valores pedagógicos.

En el plano metodológico, el uso de estrategias como el aprendizaje basado en retos, el codiseño participativo y la investigación-acción refuerzan la dimensión formativa de las tecnologías emergentes, al vincularlas directamente con problemas significativos del contexto educativo. De este modo, las herramientas tecnológicas dejan de ser fines en sí mismas para convertirse en medios al servicio del pensamiento crítico, la colaboración y la resolución de problemas reales. Esta orientación conecta con la literatura reciente sobre innovación educativa situada (Castañeda y Selwyn, 2018) y con el paradigma de la

pedagogía conectada, que entiende el aprendizaje como proceso relacional, interdisciplinar y transformador.

El proyecto también tiene un impacto relevante en los marcos de evaluación y reconocimiento del aprendizaje. La introducción de microcredenciales permite valorar aprendizajes significativos adquiridos en contextos diversos, lo cual abre la puerta a trayectorias formativas más personalizadas y relevantes para el desarrollo profesional. Este enfoque es coherente con las recomendaciones de la Unión Europea sobre el aprendizaje a lo largo de la vida y el reconocimiento de competencias adquiridas en experiencias no formales (EU Council, 2022), y contribuye a la democratización del acceso al conocimiento y la movilidad académica.

En términos de transferencia e impacto externo, EmTech4HE contribuye a fortalecer la cooperación transnacional entre instituciones de educación superior. Al compartir recursos, metodologías y experiencias, se crea una comunidad de práctica que amplifica el alcance del proyecto y favorece la sostenibilidad de sus resultados. Esta dimensión colaborativa permite que el conocimiento generado no quede restringido al consorcio, sino que se proyecte hacia otras universidades, centros de formación docente e incluso hacia políticas educativas más amplias. Tal como subrayan Biesta (2020) y Facer y Sandford (2019), este tipo de proyectos solo pueden consolidarse si logran trascender lo local e inscribirse en redes globales de innovación con sentido.

Una dimensión particularmente significativa es la contribución del proyecto al debate sobre el bienestar docente en entornos tecnológicamente mediados. La inclusión de procesos de acompañamiento, mentoría y codiseño, no solo favorece la apropiación pedagógica de las tecnologías, sino que también promueve una cultura del cuidado entre pares. Investigaciones recientes como las de Carvalho y Santos (2022) muestran que el apoyo entre docentes es clave para sostener procesos de cambio sostenido, especialmente en contextos de innovación digital acelerada.

Además, el enfoque participativo adoptado en EmTech4HE fortalece el sentimiento de pertenencia institucional, al permitir que profesorado y alumnado se reconozcan como agentes activos en la transformación de sus entornos de aprendizaje. Tal como señalan Boud y Brew (2013), los espacios de innovación auténtica en la universidad solo florecen cuando se rompe la separación entre diseño institucional y experiencia docente. En esta línea, EmTech4HE ofrece un modelo de gobernanza pedagógica que puede servir como referencia para futuras reformas curriculares y estrategias de innovación sistémica.

Otro aspecto clave se relaciona con la evaluación del impacto no solo en términos de resultados individuales, sino también en el plano organizacional. Tal como destacan Coronado et al. (2022), para que la integración tecnológica en educación sea sostenible, es necesario analizar cómo se transforman las creencias, las normas y las estructuras de soporte institucional. El modelo de evaluación del proyecto, basado en un enfoque mixto y con indicadores contextualizados, permite captar estos cambios de manera más holística, y contribuye a una toma de decisiones informada y con visión estratégica.

Asimismo, la reflexión sobre los desafíos éticos y sociales de la digitalización se convierte en una dimensión insoslayable. Desde el uso responsable de la inteligencia artificial hasta la protección de datos o la equidad en el acceso a dispositivos, el proyecto invita a debatir críticamente los riesgos de una automatización no regulada. Coincidiendo con los planteamientos de van Dijck et al. (2018), se propone una visión de la tecnología educativa que no renuncia a la crítica, sino que la convierte en condición necesaria para la innovación significativa.

Por último, EmTech4HE ofrece una aportación concreta al debate europeo sobre el futuro de la educación superior en la era digital. Su alineación con los marcos DigCompEdu, la estrategia Digital Education Action Plan 2021–2027 y los principios del Espacio Europeo de Educación Superior lo sitúan como una iniciativa relevante tanto por su contenido pedagógico como por su potencial de replicabilidad. De igual manera, el proyecto pretende ser un impulsor del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 *Educación de calidad* de las Naciones Unidas, ofreciendo nuevas herramientas para el profesorado y el alumnado y, por lo tanto, facilitando el derecho a la educación íntegra y de calidad en la etapa universitaria. En este sentido, el proyecto actúa como catalizador de transformaciones más amplias, que afectan a la misión formativa, científica y social de la universidad contemporánea.

En conclusión, EmTech4HE plantea un modelo de innovación educativa que no se limita a introducir nuevas herramientas, sino que propone una renovación profunda de las relaciones pedagógicas, institucionales y sociales en la universidad. Su enfoque crítico, participativo y orientado a valores permite imaginar futuros educativos más justos, sostenibles y democráticos. Al integrar tecnología y pedagogía desde una perspectiva ética, el proyecto contribuye no solo a la modernización de la educación superior, sino a su humanización en tiempos de cambio profundo.

REFERENCIAS

- Biesta, G. (2015). *Good education in an age of measurement*. Routledge.
- Biesta, G. (2020). *World-centred education: A view for the present*. Routledge.
- Boud, D. y Brew, A. (2013). Reconceptualising academic work as professional practice: Implications for academic development. *International Journal for Academic Development*, 18(3), 208–221. <https://doi.org/10.1080/1360144X.2012.671771>
- Carvalho, A. R. y Santos, C. (2022). Developing peer mentors' collaborative and metacognitive skills with a technology-enhanced peer learning program. *Computers and Education Open*, 3, 100070. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100070>
- Castañeda, L. y Selwyn, N. (2018). More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(22). <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y>
- Claro, M., Salinas, Á., Cabello-Hutt, T., San Martín, E., Preiss, D. D., Valenzuela, S. y Jara, I. (2018). Teaching in a digital environment: Definitions and dimensions. *Computers & Education*, 126, 256–267. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.001>
- Coronado, M. R., Jiménez, A. y Jaramillo, A. (2022). El liderazgo una cualidad del docente 4.0 en las instituciones de educación superior en Colombia. *Visión educativa*, 4(2), 43-63. <https://acortar.link/HaaJeS>
- European Commission (2021). Digital Education Action Plan (2021–2027): *Resetting education and training for the digital age*. Publications Office of the European Union. <https://acortar.link/FCfmXu>
- European Commission (2022). *Digital Education Action Plan (2021–2027)*. <https://acortar.link/FCfmXu>

- European Commission (2023). *Final report: Innovation in teacher education*. <https://acortar.link/FCfmXu>
- Facer, K. y Sandford, R. (2019). *The politics of education and technology: Conflicts, controversies, and connections*. Routledge.
- García-Gutiérrez, J. y Ruiz-Corbella, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 31-42. <http://orcid.org/0000-0003-3966-4069>
- Marciniak, R., González, C. y Cano, E. (2022). Supporting teachers' digital transformation through peer mentoring. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 38(2), 83–97.
- Nosiglia, M. C. y Andreoli, S. (2022). *Brecha digital: articulaciones institucionales, estrategias de formación inmersivas y contextos de innovación*. Documentos de trabajo (Fundación Carolina): Segunda época, (64), 1. <https://acortar.link/hsmVyB>
- Ocegueda, A. T. S., Ocegueda, E. L. S. y Barajas, J. M. R. (2022). Educación 4.0, modalidad educativa y desarrollo regional integral. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (13), 13. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v13i0.1452
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. European Commission. <https://acortar.link/rBuuXj>
- Røkenes, F. M. y Krumsvik, R. J. (2016). Prepared to teach ESL with ICT? A study of digital competence in Norwegian teacher education. *Computers & Education*, 97, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.014>
- Selwyn, N. (2022). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity Press.
- Selwyn, N., Nemorin, S., Bulfin, S. y Johnson, N. (2020). *Education and technology: Key issues and debates*. Bloomsbury.
- van Dijck, J., Poell, T. y de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.

La Semana de la Innovación en el Aprendizaje como una buena práctica que fomenta el cambio en profesores universitarios

Martina María Loitegui

Belén Obispo-Díaz

Andrés García Ramos

Universidad Francisco de Vitoria (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4442>

Resumen: Las propuestas formativas dirigidas a docentes en las universidades españolas, responden a la necesidad de innovación en un entorno cambiante. A pesar de los esfuerzos que se han implementado, la transformación docente ha sido limitada. La Semana de Innovación en el Aprendizaje de la Universidad Francisco de Vitoria se presenta como una iniciativa para fomentar la reflexión y el cambio en la enseñanza. Utilizando metodologías que promueven el aprendizaje experiencial y significativo, se desarrollaron actividades que permiten la reflexión, conceptualización y experimentación. La propuesta busca inspirar a los docentes a renovar sus prácticas manteniendo la esencia de la universidad. Se destaca la importancia de la motivación personal y la necesidad de que los docentes reflexionen sobre sus métodos de enseñanza para implementar cambios efectivos. La formación docente debe conectar con las necesidades reales de los profesores para ser exitosa. Los resultados de la evaluación muestran una alta satisfacción entre los participantes, aunque se identifican áreas de mejora que inspiran la realización de futuras propuestas formativas dentro de la universidad.

Palabras clave: formación docente, universidades, innovaciones educativas, aprendizaje en actividades, metodología experiencial.

Abstract: Training initiatives aimed at university faculty in Spanish higher education institutions respond to the need for innovation in a constantly evolving environment. Despite various efforts, the transformation of teaching practices has remained limited. The Learning Innovation Week at Universidad Francisco de Vitoria emerges as an initiative designed to foster reflection and change in teaching. By employing methodologies that promote experiential and meaningful learning, the program included activities that support reflection, conceptualization, and experimentation. The initiative aims to inspire educators to renew their teaching practices while preserving the university's core identity. It highlights the importance of personal motivation and the need for faculty members to reflect on their instructional methods in order to implement effective changes. Successful faculty development must be aligned with the real needs of educators. Evaluation results indicate high participant satisfaction, although areas for improvement were identified, motivating the design of future training initiatives within the university.

Keywords: teacher education, universities, educational innovations, activity learning, experiential methodology.

1. INTRODUCCIÓN

Docentes y alumnos universitarios están inmersos en un entorno cambiante que implica una constante actualización y flexibilidad. Las universidades españolas se han propuesto satisfacer la necesidad que surge de esta realidad. Bajo la impronta del proceso de adaptación al espacio europeo de Educación Superior, las universidades han ofrecido multiplicidad de servicios y programas dirigidos a la formación y al desarrollo docente de los profesores. A pesar de la intensidad de propuestas en determinados momentos y el interés por los procesos de calidad, la formación del profesorado y la innovación docente se ha estancado o incluso debilitado en la actualidad (Fernandez y Madinabeitia 2020). Las jornadas docentes han incrementado, los congresos y publicaciones sobre pedagogía universitaria son cada vez más habituales y el tema de la calidad docente se incluye como primordial en las agendas de las universidades. Ahora bien, es necesario indicar, que a pesar de todas estas acciones que se han puesto en marcha, no se ha producido la transformación docente esperada (Paricio et al, 2019).

Las universidades han implementado soluciones genéricas sin llegar a alcanzar una comprensión integral de la situación, lo cual dificulta la capacidad de abordar nuevos retos, explorar soluciones innovadoras o anticipar escenarios futuros. A pesar de los intentos de cambio, se siguen encontrando resistencias en los docentes que mantienen sus esquemas antiguos.

Aunque exista una gran oferta de numerosas propuestas provenientes de distintas instituciones o contextos, es el propio docente universitario el que debe aceptar y reconocer que está ante un reto personal y profesional que lo lleva a identificar que, en efecto, necesita mejorar, aprender y profundizar en un aspecto determinado (Toledo Lara 2021).

Si un docente universitario no detecta la necesidad formativa, ninguna propuesta de formación será exitosa por muy adaptada o innovadora que sea. La motivación personal es importante en todos los aspectos y especialmente en el tema tratado. Debido a que la formación regulada en las universidades sigue siendo voluntaria y depende de la motivación de quienes deseen perfeccionarse, el principal reto de sus promotores es convocar a los profesores que en principio no están interesados en seguir una instancia de capacitación (Peña-Vicuña y Acosta-Peña, 2023).

Además de la motivación, entran en juego otros aspectos. Para avanzar en la mejora de la enseñanza, no se puede esperar que los profesores cambien sus métodos de inmediato, abandonando las rutinas que les proporcionan seguridad. En lugar de eso, es necesario que reflexionen y revisen sus formas de enseñar, tratando de entender cuándo y por qué no funcionan. Para que estos cambios sean efectivos, los docentes deben descubrir por sí mismos nuevas teorías que ofrezcan una mayor capacidad explicativa y representacional que las teorías implícitas que tenían previamente (Pozo, 2006). Se producirá así una reestructuración de sus esquemas mentales que dará respuesta a las nuevas situaciones que antes no podían resolver. Este es otro de los retos importantes en la formación docente. El mismo consiste en lograr que la implementación del programa formativo mejore la calidad de la enseñanza de los docentes e impacte así, en el aprendizaje de los estudiantes. Se busca fortalecer las habilidades de los docentes en el aula, en un contexto en el que a menudo suelen tener poca experiencia pedagógica (Cilliers y Herman, 2010) Una propuesta formativa que apunta al cambio en las concepciones y prácticas de enseñanza, da lugar a que los docentes que asisten a estas iniciativas puedan reflexionar

sobre su docencia y logren así orientarla de manera de, en última instancia, generar aprendizaje profundo en los estudiantes.

Tomando como referencia este contexto y las necesidades que se han puesto de manifiesto, el Instituto de Innovación de la Universidad Francisco de Vitoria ha realizado una propuesta de formación docente que busca dar respuesta a lo anteriormente planteado. Durante el desarrollo del curso 23-24 se ha organizado una Semana de Innovación en el Aprendizaje titulada: “Horizontes nuevos, esencia inmutable”. Se puede observar como ya el mismo título tiene mucho para contar. En primer lugar, se pone el foco en el aprendizaje, no en la docencia. Entendiendo de esta manera que nuestro centro debe ser siempre el alumno. Todos aquellos cambios o nuevas propuestas que se implementen y se propongan para los docentes, estarán pensadas en función de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. En segundo lugar, el título habla de los “horizontes nuevos”. Esta parte hace referencia al contexto desafiante en el que se encuentra la universidad como institución. Una institución que enfrenta nuevas experiencias, nuevos retos, que provocarán, a través de la reflexión, replanteos sobre nuevas formas de hacer que respondan a las necesidades actuales de la sociedad. Por último, el título también menciona la “esencia inmutable”. Este apartado quiere expresar que, a pesar del ambiente cambiante y los nuevos retos, hay esencias de la universidad que siempre se van a mantener. No importan los tiempos, el propósito de la universidad se mantiene inmutable. La UFV es una institución que siempre va a aspirar a “aportar a la sociedad hombres y mujeres que sean más que buenos profesionales y que, junto con su buen hacer profesional, vivan una continua búsqueda de la verdad y el bien de sus empresas, sus familias y la sociedad.” (UFV, 2016) La propuesta formativa de la Semana de la Innovación da lugar a generar reflexión sobre los cambios necesarios, pero siempre cuidando y entendiendo cual es la verdadera esencia de la universidad.

Se puede resumir entonces con la siguiente idea: es una propuesta que busca despertar el interés y la motivación de los docentes hacia la renovación del aprendizaje frente a los desafíos actuales, así como inspirar caminos y métodos que permitan a los docentes lograr la renovación en el aprendizaje, manteniendo al mismo tiempo las esencias que marcan el propósito de la universidad.

El contenido sobre el que se ha querido reflexionar junto con los docentes durante la Semana de la Innovación en el Aprendizaje ha versado sobre tres temáticas importantes.

La primera de ellas es el “Reto”. La sociedad actual es una sociedad de cambios, es la sociedad del conocimiento, con importantes avances tecnológicos donde la educación superior asume el reto de ir a tono con los avances de la tecnología. A pesar de los esfuerzos que se ha realizado, aún cuesta (Arrellanos-Carrión, 2023). La tecnología puede mejorar y facilitar el aprendizaje, pero el reto radica en que los estudiantes puedan incorporarla desarrollando las competencias y valores necesarios para ser profesionales bien formados y ciudadanos responsables que aporten al bien común de la sociedad.

El segundo es el “compromiso”. Una vez identificados los retos, la universidad está llamada a asumir un compromiso serio por parte de todos los miembros de la comunidad educativa con la sociedad en la que está inmersa. La universidad asume un compromiso con la verdad y el bien común que se impregna en todas sus prácticas y es esencial para cumplir con su misión y generar impacto en la sociedad (UFV, 2016). A través de esa búsqueda de la verdad, los miembros de la comunidad se reafirman cada vez más en el valor y la dignidad de las personas; y, mediante la búsqueda del bien, se comprometen a servir a cada una lo mejor que esté en su mano (UFV, 2020)

El tercero es la “transformación”. Toda la comunidad universitaria esta llamada de manera especial a buscar el bien social, a transformar el entorno, a aportar el talento para construir el bien común. El alumno conecta sus aprendizajes con su vida, con sus inquietudes y anhelos. Fruto de esa conexión, adquiere sentido para él y lo transforma para que a su vez pueda transformar la sociedad. Lo mismo sucede en este caso con el docente, frente a los retos que se le presentan reflexiona, asume un compromiso y pone en marcha la transformación.

La “metodología” de la Semana de Innovación en el Aprendizaje busca asentarse sobre dos pilares que desde el Instituto consideramos que son importantes para que se produzca el aprendizaje profundo, en este caso en los docentes que formaron parte de esta propuesta formativa: el aprendizaje experiencial y el aprendizaje significativo.

1.1 El aprendizaje experiencial

La Semana de Innovación en el Aprendizaje ha cumplido con una metodología experiencial, porque buscó que el profesor, a través de su propia experiencia, tome consciencia de la importancia que ésta tiene en su propio aprendizaje.

Kolb et al. (1999) presenta el modelo de aprendizaje experiencial el cual incluye cuatro fases que permiten acceder al aprendizaje: Experiencia Concreta, Observación Reflexiva, Conceptualización Abstracta y Experimentación Activa. En la semana de la Innovación los docentes han sido inmersos en una oferta diversa de actividades que cumplieron con los requisitos de las cuatro fases mencionadas anteriormente: experimentación de primera mano, reflexión sobre sus experiencias, conceptualización de nuevos conocimientos y aplicación de estos conocimientos en situaciones prácticas y nuevas (Ajani, 2023).

Sostiene el autor que el aprendizaje experiencial es crucial para el desarrollo profesional de los docentes, ya que les permite adquirir conocimientos y habilidades a través de experiencias prácticas y reflexivas. Las propuestas formativas basadas en el aprendizaje experiencial ayudan a los docentes a mejorar sus prácticas pedagógicas y competencias de enseñanza, lo que se traduce finalmente en una mejor calidad educativa

La experiencia es un campo de posibilidades en el que se implica la persona con todas sus facultades y dimensiones, no solamente la dimensión cognitiva. Supone la capacidad de escuchar la realidad y el modo en que ésta le afecta, es una oportunidad para integrar de manera dinámica la historia personal, la comprensión y el conocimiento con los que se va descubriendo el sentido de lo real (UFV, 2020). Ese es el objetivo que tiene la Semana de la Innovación en el Aprendizaje con los docentes, que a través de experiencias que se han propuesto y, a su vez, conectando con sus experiencias personales, vayan reflexionando, descubriendo y generando propuestas para mejorar el aprendizaje de sus alumnos.

1.2. El aprendizaje significativo

La Semana de Innovación en el Aprendizaje ha supuesto una metodología significativa, ya que se han propuesto temáticas con un significado propio y personal en la identidad del docente, y su trabajo en el aula.

El aprendizaje significativo permite a los docentes conectar nuevos conocimientos con sus conocimientos previos, facilitando así una comprensión más profunda y duradera (Baque-Reyes y Portilla-Faican, 2021). Facilita la adquisición de nuevas estructuras mentales que responden a las situaciones que no son capaces de responder las estructuras antiguas. Es un elemento poderoso en la formación docente, ya que al generar aprendizaje

profundo en los docentes mejora la calidad de la enseñanza, y por tanto mejora el aprendizaje de sus alumnos.

Por aprendizaje significativo entendemos aquel que conecta con la vida del que aprende, con sus inquietudes, con sus anhelos, y, fruto de esa conexión, adquiere sentido para él y lo transforma (UFV, 2020). Todo el esfuerzo formativo diseñado para los docentes debe partir de su realidad de forma de conectar con ellos y provocar ese aprendizaje encarnado y significativo.

1.3. Objetivos

El objetivo general de esta propuesta es conocer cómo ha vivido los profesores la experiencia de la Semana de la Innovación en el Aprendizaje “Horizontes nuevos, esencia inmutable”. Concretamente, se busca identificar aquello que más han valorado, que elementos destacan, y que elementos deberían mejorarse para que la experiencia sea más formativa.

2. MÉTODO

2.1. Diseño de la investigación

Para llevar a cabo el estudio se empleó la metodología cuantitativa, pues el foco fue identificar la valoración general que realizaron los asistentes. En cuanto al diseño, fue un estudio de tipo ex post facto, de medida y grupo único (León y Montero, 2020). Además, se incluyeron preguntas de corte cualitativo que nos permitieron conocer mejor cómo habían vivido la experiencia los profesores.

2.2. Participantes

En la jornada participaron un total de 97 personas, de los cuales 54 perfiles PDI, 29 perfiles PAS, 13 perfiles dobles PDI y PAS y 1 mentor. Las facultades más representadas por alguno de sus perfiles fue la Facultad de Derecho Empresa y Gobierno (13 profesores), el resto de las facultades tuvieron una participación ligeramente inferior. En cuanto a los Vicerrectorados más representados fueron el de Profesorado y Modelo Formativo (27 asistentes) y Alumnos y Formación Integral (10 asistentes). El resto de las áreas de la institución tuvieron una representación inferior.

Respecto a las personas que respondieron a la encuesta se contó con la valoración de 11 de los asistentes, 7 han sido perfiles PDI y 4 han sido perfiles PAS.

El muestreo realizado fue de tipo incidental, todos los asistentes recibieron la encuesta y solo aquellos que quisieron la cumplimentaron.

2.3. Instrumentos y variables

Respecto al instrumento empleado se diseñó un cuestionario ad hoc. Las 10 primeras preguntas tenían por objetivo valorar la experiencia de las personas que habían asistido, se preguntó por la percepción de los participantes hacia aspectos formales (claridad diaria del programa, adecuación de la organización, adecuación de los espacios, suficiencia del tiempo dedicado) y hacia aspectos relacionados con la transferibilidad del aprendizaje (conexión de las experiencias con las ponencias, interés de las ponencias, interés de las mesas redondas, aplicabilidad de lo aprendido al día a día, reflexión de la labor diaria gracias a la semana). Todas estas preguntas se responden a partir de una escala tipo Likert 1 a 6, siendo 1 nada de acuerdo con la afirmación y 6 totalmente de acuerdo. Además, se incluye una pregunta sobre la recomendación de la experiencia. En este caso la escala que se emplea es de 1 a 10, siendo 1 nada recomendable y 10 totalmente recomendable.

Las dos últimas preguntas, tenían por objetivo poder comprender mejor qué se llevaban los asistentes de la jornada como aprendizaje, y qué elementos podrían ser mejorados. Estas eran preguntas abiertas.

2.4. Descripción de la experiencia

La experiencia de Semana de la Innovación en el Aprendizaje “Horizontes nuevos, esencia inmutable” tuvo dos objetivos. El primero es despertar interés y motivación en los docentes hacia la renovación del aprendizaje frente a los desafíos actuales. El segundo busca inspirar caminos y métodos que permitan a los docentes lograr la renovación en el aprendizaje.

Para ello, el diseño de la propia semana es un reflejo de la renovación que se les está proponiendo a los docentes. A continuación, se desarrolla en que han consistido cada una de las actividades propuestas al o largo de toda la semana. El mismo esquema se ha repetido durante cuatro días consecutivos. A diferencia del viernes anterior donde se realizó un acto de apertura, el sexto día donde se llevó a cabo un Taller de Liderazgo Creativo, y el día final donde se realizó un Acto de Clausura, acompañado de la entrega de Premios para los proyectos de Innovación.

El esquema que se repitió en los cuatro días mencionados consistió en: En el primer momento del día, se generó una experiencia que permitió despertar en los docentes preguntas relacionadas con la temática a tratar, y conectar con vivencias significativas que ellos mismos traían. Al finalizar la experiencia se propuso un espacio de reflexión sobre lo que había suscitado la experiencia y cómo esta había conectado con su realidad. Este momento responde a las fases del aprendizaje experiencial: Experiencia Concreta y Observación Reflexiva. En el segundo momento del día, de manera magistral, se propuso una ponencia donde se buscó responder a las preguntas iniciales y generar una propuesta de apertura a nuevas opciones y casos de éxito que hacen frente a los retos actuales. Este momento responde a la fase de Conceptualización Abstracta. En el tercer momento del día, a través de mesas redondas se intentó aterrizar aún más las propuestas invitando a los propios docentes de la universidad para que pudieran relacionar la temática del ponente con prácticas propias que se llevan a cabo en el aula. Este momento responde a la fase de Experimentación Activa.

A continuación, se presentan las diferentes dinámicas que se han propuesto para cada día.

El primer día se realizó la sesión inaugural a cargo de la Directora del Instituto de Innovación en el aprendizaje acompañada de una sesión de neuromagia para docentes. Allí se vivenció que cuando se genera emoción en el aprendizaje, este se fija mucho mejor y se trabajó sobre competencias importantes como autoestima, confianza y autorregulación emocional.

El segundo día comenzó con la experiencia titulada: “¿Hacemos el mono?”. Esta experiencia tuvo como objetivo enfrentar a los docentes a una situación que los haga vivenciar momentos donde deben decidir entre reaccionar como siempre o atreverse al cambio. A continuación, se presentó una ponencia titulada “Es que siempre se ha hecho así”. La misma trató sobre como el sector de la salud está atravesando profundos cambios haciendo hincapié sobre dos elementos clave necesarios para la transformación: la visión y la valentía. Para finalizar se cerró con una mesa redonda donde participaron de una conversación docentes de la universidad y el mismo ponente.

El tercer día comenzó con la experiencia titulada: “¿Te atreves al futuro?”. Esta experiencia tuvo como objetivo enfrentar a los docentes ante un reto que deben resolver, superando acertijos que les permitan alcanzar la meta. A continuación, se presentó una

ponencia titulada “El pulso a la universidad”. La misma abordó cómo la universidad está siendo desafiada por nuevos actores y destacó la necesidad de seguir contribuyendo a la sociedad, formando profesionales competentes y personas comprometidas con mejorar el mundo. Para finalizar, se cerró con la mesa redonda.

El cuarto día comenzó con la experiencia titulada: “Del dicho al hecho hay un trecho”. Esta actividad buscó evidenciar, a través de un show de televisión, cómo nuestras teorías implícitas pueden traicionarnos e influir en nuestra forma de actuar, a pesar de saber cómo deberíamos comportarnos. Posteriormente, se llevó a cabo la ponencia “Ir en serio”, donde se compartió la experiencia de transformación digital de una universidad, destacando el rol clave del rectorado y otros organismos para lograr un cambio exitoso. La jornada finalizó con la mesa redonda.

El quinto día comenzó con la experiencia titulada: “¿?”. Esta experiencia propuso vivenciar la importancia de realizar preguntas eficaces para despertar la innovación, así como también la potencia que puede aportar el trabajo en equipo a estos procesos. Luego, se ofreció la ponencia “Competencias vitales”, que presentó un proceso de innovación culminado en un caso de éxito, logrado gracias al trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes, personal de administración y servicios, directivos y expertos nacionales e internacionales. El día concluyó con una mesa redonda.

3. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

Para llevar a cabo el análisis de la información se emplearon técnicas de estadística descriptiva (medias, desviación típica y distribuciones de frecuencia), así como técnicas de análisis de análisis temático del discurso).

Para la interpretación de los resultados se tuvieron en cuenta las siguientes indicaciones. Cuando las medias se encontraban entre 5 y 6 se considera que los participantes están muy satisfechos, entre 4 y 5 satisfechos y menor de 4 es necesario prestar atención pues no se encuentran muy satisfechos.

A nivel descriptivo y de manera homogénea se pudo observar que los docentes valoraron muy positivamente todos los elementos por los que se les preguntó y recomendaría a otros la experiencia vivida.

Con más detalle se puede observar que respecto a los aspectos formales, el elemento que más destaca es la organización de la semana (media: 5,82; DT: 0,69). El resto de los elementos fue evaluado con medias superiores a 5, por lo que, se puede señalar que los asistentes parecen estar muy satisfechos con los aspectos formales de la semana.

Respecto a elementos más pedagógicos, se puede observar que las ponencias a las que asistieron son con lo que más satisfechos estuvieron (media: 5,60; DT: 0,52), seguido de la capacidad de poder reflexionar sobre la labor de su día a día (media: 5,36; DT: 0,67). El resto de los elementos también obtuvieron valoraciones muy positivas (todas por encima de 5) lo que refleja una satisfacción elevada por parte de los asistentes. El único elemento que destacan como “mejorable” por obtener una media más baja (media: 4,82; DT: 0,75) fue la conexión entre las experiencias y las ponencias.

Por último, los asistentes recomiendan la experiencia de la Semana de la Innovación (media de 9,40 sobre máximo de 10).

En la tabla 1 se recogen los resultados de valoración media y las desviaciones típicas de cada elemento evaluado.

Tabla 1. Media, desviación típica y valoración de los elementos evaluados.

Elemento	Media (DT)	Valoración
Claridad del programa	5,55 (0,69)	Muy satisfechos
Adecuación de la organización	5,82 (0,40)	Muy satisfechos
Adecuación del espacio	5,64 (0,50)	Muy satisfechos
Suficiencia del tiempo dedicado	5,55 (0,69)	Muy satisfechos
Conexión de experiencias con ponencias	4,82 (0,75)	Satisfechos
Interés de las ponencias	5,60 (0,52)	Muy satisfechos
Interés de las mesas redondas	5,18 (0,60)	Muy satisfechos
Transferibilidad al día a día	5,00 (1,10)	Muy satisfechos
Reflexión sobre la labor diaria	5,36 (0,67)	Muy satisfechos
Recomendación de la experiencia	9,40 (0,70)	Muy satisfechos

En cuanto a la valoración cualitativa de la experiencia, se pudo observar que a nivel organizativo destacaron, la variedad de experiencias y actividades propuestas, los ponentes y la organización de la semana. A nivel de aprendizaje se llevan la grandeza del reto como motor de acción y disponer de oportunidades para poner en práctica elementos innovadores.

Respecto a aspectos a mejorar, destacaron sobre todo elementos de organizativos como la dificultad de horarios, la duración. A nivel de aprendizaje proponen profundizar más en experiencias de innovación de otros lugares distintos para que sirvan de ejemplo, y conectar más las ponencias con su realidad docente o de gestión.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

La formación de los docentes es un elemento fundamental para poder responder a los desafíos que la universidad actual plantea. Para que las propuestas formativas sean efectivas deben conectar con las necesidades de los docentes y permitir reflexionar sobre sus propuestas, modelos o teorías actuales identificando sus limitaciones. Esta reflexión debe dar lugar a encontrar nuevas teorías que permitan entender y explicar mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas nuevas teorías deben ser más efectivas y representativas de la realidad educativa actual, ayudando a los docentes a mejorar sus métodos y estrategias de enseñanza (Pozo, 2006).

Que los docentes vivan experiencias significativas que les ayuden a comprender cuáles son esos retos y qué posibles soluciones se proponen, ha sido fundamental para generar reflexión, inspirar y motivar cambios fundamentados en su quehacer diario. Esto es lo que se ha intentado promover desde la Semana de Innovación en el Aprendizaje de la UFV. Es importante enfatizar que este proceso de reflexión y cambio no es inmediato, sino que requiere tiempo y un esfuerzo consciente por parte de los docentes para cuestionar y revisar sus creencias y prácticas educativas.

A partir de los resultados de la evaluación, se presentan los aspectos de mejora que hemos recogido para modificar las futuras acciones formativas de la Semana de la Innovación en el Aprendizaje en el siguiente curso.

El primer aspecto sobre el que proponemos trabajar es la mejora en la conexión entre las experiencias y las ponencias. Los ponentes invitados fueron profesionales externos que no participaron de la primera experiencia y resultaba algo complejo, a pesar de haberles

informado sobre la narrativa, conectar del todo con la experiencia que se había llevado a cabo con anterioridad a su ponencia. Para solventarlo, este curso se ha propuesto acortar el tiempo de la experiencia e invitar a los ponentes a formar parte de ésta, de manera de poder realizar una conexión más fluida con su posterior intervención.

Como segundo aspecto se destaca la necesidad de presentar cada día como si fuera una sesión completa, sin otorgar la posibilidad a los docentes de acudir solo a la experiencia, solo a la ponencia o solo al diálogo en comunidad. De esta manera se evita generar fragmentación entre las partes de la propuesta formativa y se propone a los docentes vivir el día de formación de manera íntegra, atravesando las cuatro fases que propone el aprendizaje experiencial.

El tercer aspecto sobre el que se ha reflexionado es el que tiene que ver con la duración de la propuesta formativa. Se ha decidido que se pasará de siete a cinco días. Los docentes cuentan también con otras propuestas formativas que propone la universidad y se ha notado que organizarla en siete días ha hecho que se diluya la participación y presencia de los docentes. La idea es condensarla para poder dar mayor integridad a la propuesta y dar la posibilidad de generar mayor compromiso de los docentes con la Semana de la Innovación para el Aprendizaje.

Por último, se reconoce la importancia de incorporar tanto a la organización, la planificación y a la ejecución de la Semana de la Innovación, a docentes representantes de cada comunidad. La idea es que sean portadores de los intereses de los docentes y que se conviertan en agentes activos de la Semana de la Innovación en el Aprendizaje. Se busca que no sean simples receptores de la formación, sino que puedan hacerla propia con su participación y también se les ofrezca un espacio para donde puedan compartir y valorar las prácticas y experiencias que viven en sus aulas.

REFERENCIAS

- Ajani, O. A. (2023). The role of experiential learning in teachers' professional development for enhanced classroom practices. *Journal of Curriculum and Teaching*, 12(4), 143-155. <https://doi.org/10.5430/jct.v12n4p143>
- Arellanos-Carrión, S. (2023). Impacto y retos enfrentados por la educación básica y universitaria en América Latina y España durante la pandemia de COVID-19. *Educare*, 27(2), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15884>
- Baque-Reyes, G. R. y Portilla-Faican, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 6(5), 75-86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.263>
- Cilliers, F. J. y Herman, N. (2010). Impact of an educational development programme on teaching practice of academics at a research-intensive university. *International Journal for Academic Development*, 15(3), 253-267.
- Fernández Fernández, I. y Madinabeitia Ezkurra, A. (2020). La transformación docente de la universidad a 20 años de Bolonia: Balance y claves para un futuro por definir. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 24(2), 28-52.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. y Mainemelis, C. (1999). Experiential learning theory: Previous research and new directions. En R. J. Sternberg y L. F. Zhang

(Eds.), *Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles* (pp. 227-247). Lawrence Erlbaum Associates.

- León, O. y Montero, I (2020). *Métodos de investigación en Psicología y Educación. Las tradiciones cuantitativa y cualitativa* (4° ed.). McGraw-Hill.
- Paricio, J., Fernández, A. y Fernández, I. (2019). *Cartografía de la buena docencia universitaria. Un marco para el desarrollo del profesorado basado en la investigación*. Narcea.
- Peña-Vicuña, P. y Acosta-Peña, R. (2023). La formación en docencia universitaria, aportes y desafíos para la profesionalización docente. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 49(3), 28-52. <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-07052023000400293>
- Pozo, J. I. (2006). *Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos*. Graó.
- Toledo Lara, G. (2021). La formación del profesorado universitario y algunas de sus tendencias de cara al siglo XXI. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(3). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i3.2619>
- UFV (2016). *Nuestra misión de hoy*. Editorial Ufv.
- UFV (2020). *Formar para Transformar*. Editorial Ufv.

La temática ético-social en la formación continua del profesorado universitario

Francisco Javier Malagón Terrón

Universidad Complutense de Madrid (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4443>

Resumen: Se examina críticamente la oferta de formación continua dirigida al profesorado universitario (PDI) en España, subrayando la escasa presencia de contenidos ético-sociales. A partir de una investigación doctoral desarrollada entre 2020 y 2024, con enfoque hermenéutico-crítico y metodología mixta, se abordaron cuatro dimensiones: el marco normativo (estatal y autonómico), los planes estratégicos de 45 universidades, una muestra de más de 10.000 acciones formativas recientes y entrevistas a responsables de su gestión en 32 universidades. Los resultados evidencian un claro predominio de la formación tecnopedagógica, centrada en metodologías activas y competencias digitales, orientadas a la innovación docente. Por el contrario, las temáticas vinculadas con la ética profesional, la equidad de género, la sostenibilidad, la justicia social, la salud mental o el gobierno universitario resultan minoritarias o ausentes. Esta orientación evidencia una brecha entre los discursos institucionales, que apelan a valores democráticos, inclusivos y de responsabilidad social, y unas prácticas formativas dominadas por una lógica adaptativa y funcionalista. El autor plantea la necesidad de reconfigurar la formación continua del profesorado desde una visión crítica e integral que articule dimensiones técnicas, éticas y sociales. La irrupción de la inteligencia artificial generativa refuerza esta urgencia, al requerir una reflexión profunda sobre su impacto y la preservación del sentido humanizador de la educación superior.

Palabras clave: desarrollo docente, educación superior, ética, transformación digital, pedagogía crítica.

Abstract: This chapter offers a critical examination of the continuing professional development (CPD) available to university faculty in Spain, highlighting the limited presence of ethical and social content. Drawing on a doctoral research project conducted between 2020 and 2024, framed within a hermeneutic-critical approach and a mixed-methods design, the study explored four dimensions: the legal framework (both national and regional), the strategic plans of 45 universities, a sample of over 10,000 recent training activities, and interviews with CPD coordinators from 32 institutions. The findings reveal a clear predominance of technopedagogical training focused on active methodologies and digital competencies aimed at teaching innovation. In contrast, topics such as professional ethics, gender equity, sustainability, social justice, mental health, and university governance are marginal or altogether absent. This imbalance reflects a disconnect between institutional discourse—which often invokes democratic, inclusive, and socially responsible values—and actual practices shaped by a predominantly adaptive and functionalist logic. The author argues for a reconfiguration of faculty development grounded in a critical and holistic perspective that integrates technical, ethical, and social dimensions. The emergence of generative artificial intelligence reinforces the urgency of

this shift, demanding a deep reflection on its impact and a commitment to preserving the humanizing role of higher education.

Keywords: faculty development, higher education, ethics, digital transformation, critical pedagogy.

1. INTRODUCCIÓN

La formación continua del profesorado universitario en España constituye una dimensión estratégica de las políticas de mejora de la calidad de la educación superior. A lo largo de los últimos quince años, tomando como punto de referencia inicial la consolidación en 2010 del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), este tipo de formación ha ido adquiriendo una creciente centralidad en los discursos institucionales, los marcos normativos y los planes estratégicos y programaciones de las universidades españolas.

La pandemia de la COVID-19, entre 2020 y 2023, y, más recientemente, la irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG), han acelerado los procesos de transformación digital en las universidades, tensionando los marcos formativos tradicionales y generando nuevas exigencias de actualización profesional para el personal docente e investigador (PDI). En este trabajo se expondrán los principales descubrimientos que se derivan de los estudios doctorales sobre la formación continua del profesorado universitario en España realizados por el autor entre los años 2020 y 2024, destacando aquí, en particular, los resultados que se refieren a la oferta formativa de las universidades en temas de índole ético-social.

La formación continua del PDI tiene carácter interno y está orientada a la actualización y mejora de las competencias del profesorado de educación superior. Su gestión depende principalmente de las propias universidades en la que el profesorado trabaja. Los objetivos generales comunes de los estudios del autor a los que se hará referencia han consistido en ofrecer una visión diagnóstica general del estado de la formación continua del profesorado en España e identificar necesidades de mejora. Tales investigaciones han puesto de relieve que existe un impulso sostenido, pero desigual, en el fortalecimiento de la formación continua del PDI, siendo un elemento común la atención especial que reciben los contenidos de naturaleza tecnopedagógica, es decir, enfocados en la innovación docente mediante la adquisición de competencias digitales, la virtualización del aprendizaje y la aplicación de metodologías activas.

En cambio, la formación relativa a los aspectos éticos y sociales, junto con aquellos que tratan sobre la carrera académica, los derechos y el bienestar del PDI y los referidos al gobierno de las universidades permanecen visiblemente relegados. Esta brecha formativa resulta especialmente paradójica en un contexto en el que los gobiernos y las propias universidades proclaman la importancia de una transformación digital “con sentido”, basada en valores democráticos, de responsabilidad ética, inclusión social y sostenibilidad.

2. MARCO CONTEXTUAL Y TEÓRICO

2.1. Contexto sociohistórico

El sistema universitario español (SUE) experimentó importantes cambios con la llegada del actual periodo democrático, transformando sus estructuras, extendiéndose por todo el territorio nacional y siendo accesible a nuevos sectores de población. Se trata de un sistema dual. Hasta finales de los 90 creció significativamente el subsistema público de universidades y, desde entonces, lo hace con fuerte dinamismo el subsistema formado por

las universidades privadas. La formación del profesorado universitario en España ha concitado interés como objeto de estudio desde los inicios del actual periodo democrático. Ya en los años 90 se llevaron a cabo proyectos cuyo propósito era ordenar la investigación generada en este campo de investigación (Rotger y Martínez, 1994). Sin embargo, la configuración actual de la formación continua del personal docente e investigador de las universidades (PDI) debe entenderse en el marco de las transformaciones estructurales iniciadas con la construcción del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). A partir de la Declaración de Bolonia (EHEA, 1999) y sus desarrollos posteriores, el profesorado universitario ha sido interpelado por una redefinición de sus funciones, cada vez más orientadas por el principio de centralidad del alumnado, la innovación docente y la medición de su desempeño.

En los estudios realizados por el autor se ha considerado relevante describir la realidad del profesorado universitario en nuestro país, según distintas variables. Se trata de un colectivo profesional que en el año académico 2022-2023 estaba conformado por 137.090 personas, según datos del Servicio Integrado de Información Universitaria (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, n.d.) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, diverso desde distintos puntos de vista, entre otros, según su distribución en universidades públicas y privadas, universidades presenciales y online/a distancia, por territorios, por categorías laborales, por género, edad, ramas de enseñanza, etc. Estas diferencias rara vez están reflejadas en las políticas de formación del PDI, aunque en ellas se ha ido abriendo camino una oferta de formación específica dirigida al profesorado novel y, a raíz de la entrada en vigor de la Ley Orgánica del Sistema Universitario (2023), formación obligatoria dirigida al Profesorado Ayudante Doctor (Malagón Terrón et al., 2024; Malagón Terrón, 2024).

A partir de 2020, la transformación digital de las universidades recibió un fuerte impulso por causa de la pandemia de la COVID-19. El traslado masivo de la docencia a entornos digitales puso de manifiesto la necesidad urgente de desarrollar competencias tecnoeducativas en el profesorado, acelerando la reorganización de los sistemas de formación continua en las universidades. Más recientemente, la emergencia de la inteligencia artificial generativa (IAG) ha reabierto el debate sobre los fines y valores que deben guiar la transformación digital de la universidad. Diversos organismos internacionales, gobiernos y redes universitarias han insistido en la necesidad de asegurar que el despliegue de la IA en educación se oriente a la promoción de derechos humanos, la inclusión, la equidad y la sostenibilidad democrática (UNESCO, 2021, 2024a; Morín, 2021; Redecker, 2017). Sin embargo, es necesario contrastar esta retórica con los movimientos observables en el sector de educación superior, que parecen dar continuidad a las estrategias adaptativas, escasamente críticas, que ya fueron puestas en práctica en el contexto de la pandemia, igual que entonces agitadas por un sentimiento de urgencia enfocado a dar respuestas eficaces a corto plazo, sin olvidar que esto sucede en un contexto de gran fragmentación y precariedad laboral del PDI y severas insuficiencias de financiación del sistema universitario en su conjunto, pero especialmente del subsistema público (CRUE, 2024).

2.2. Modelo analítico: sistema, proceso y mediación

El autor ha propuesto un modelo analítico de la formación continua del profesorado universitario estructurado en tres dimensiones relacionadas: sistema, proceso y mediación (Malagón Terrón, 2024, 2021; Malagón Terrón y Graell Martín, 2023a). Este marco permite abordar la formación continua del PDI desde una perspectiva compleja.

2.2.1. Dimensión sistémica

Remite a los organismos, estructuras de gestión y financiación, políticas institucionales, marcos normativos, etc. que configuran el sistema universitario, donde se inscribe la formación continua del profesorado universitario, entendido no solo como práctica, sino también como subsistema de gestión. En esta dimensión se ubican los discursos oficiales, la legislación universitaria, los planes estratégicos de las universidades y las prioridades de los gobiernos con relación a las distintas áreas de conocimiento.

Los gobiernos y las universidades dotan de sentido al sistema de educación superior declarando institucionalmente su propósito de mantenerse alineadas con principios humanistas y de responsabilidad social, conciliando saberes humanísticos, científicos y tecnológicos en un marco de valores democráticos; sin embargo, lo que hacen en materia de formación continua del PDI no se dirige sustantivamente en esa dirección.

2.2.2. Dimensión procesual

Alude a las lógicas, método de trabajo y procedimientos que condicionan y orientan el diseño, desarrollo y evaluación de las acciones formativas concretas dirigidas al profesorado universitario. Se focaliza en los órganos de gestión de este tipo de formación e incluye aspectos como la detección de necesidades, los objetivos instruccionales, las metodologías empleadas, los contenidos abordados, los formatos que se aplican, las formas de acreditación, la evaluación de los resultados de las acciones formativas, etc.

Desde el punto de vista de los procesos, a tenor de la información obtenida, los organismos responsables de la gestión de la formación continua del PDI tienen en cuenta de manera consciente la dimensión ético-social aplicable a este tipo de formación, pero la oferta final tiende a decantarse, principalmente, hacia los temas y contenidos tecnopedagógicos.

2.2.3. Dimensión mediacional

Hace referencia a los ajustes que la formación continua del PDI promueve, en tanto que *mediación social* (Martín Santos, 1988; Martín Serrano, 1977) en la identidad, mentalidad y prácticas del profesorado universitario, respecto a los cambios que tienen lugar en la esfera del conocimiento científico y de las transformaciones macrosociales motivadas por procesos sociohistóricos de gran alcance, como la digitalización, el cambio climático, la transición demográfica, las dinámicas geopolíticas, etc.).

Como mediación, la formación continua del PDI provee ajustes entre el profesorado y el conocimiento (mediación horizontal), así como entre el profesorado y los cambios macrosociales (mediación vertical), apreciándose en la oferta formativa una clara tendencia a mantenerse alineada con las exigencias de adaptación procedentes de un entorno social liderado por las empresas tecnológicas y sus dinámicas de innovación permanente con criterios de mercado.

3. METODOLOGÍA

3.1. Enfoque metodológico y perspectiva epistemológica

En consonancia con el paradigma hermenéutico-crítico, las investigaciones realizadas por el autor se inscriben en un enfoque metodológico mixto, cuantitativo y cualitativo, de carácter comprensivo y crítico, orientado a analizar el sentido, los contenidos y las tensiones presentes en la oferta de formación continua dirigida al profesorado universitario (PDI) en España. En este sentido, la orientación metodológica y epistemológica elegida no se limita a describir la evolución de la formación continua del profesorado universitario, sino que problematiza su orientación predominante, especialmente en lo que respecta a los contenidos ético-sociales, considerados esenciales

para una transformación humanizadora y democrática de la educación superior. Los trabajos realizados contaron también con el respaldo de un amplio análisis bibliográfico (Malagón et al., 2025).

3.2. Diseño de investigación y fuentes analizadas

Los estudios llevados a cabo combinan el análisis documental con el análisis de contenido, mediante cuatro aproximaciones complementarias: Jurídica, proyectada sobre el marco legal universitario estatal y autonómico; estratégico-institucional, enfocada en los planes estratégicos universitarios; temática, identificando los principales contenidos a los que se refiere la oferta de formación continua dirigida al PDI; y organizacional y de gestión, a través de las visiones que sobre esta formación ofrecen los y las profesionales responsables de su gestión.

Cada una de estas perspectivas se fueron abordando, por fases, en estudios específicos.

3.2.1. Fase 1

La aproximación jurídica se tradujo en un análisis de contenido de las leyes universitarias, desde los primeros años de la democracia hasta el momento actual, tres orgánicas de nivel estatal (LRU, LOU y LOSU) y cuatro de nivel autonómico (CCAA de Andalucía, Aragón, Catalunya y Murcia), las que incluyen referencias a la formación continua del PDI (Malagón Terrón, 2024; Malagón Terrón y Graell Martin, 2023b).

3.2.2. Fase 2

La aproximación estratégico-institucional se realizó mediante el análisis de contenido de 45 planes estratégicos, de igual número de universidades. La selección abarcó el periodo comprendido entre el año 2000, inmediatamente después del inicio del Proceso de Bolonia (1999), y el año 2020, coincidiendo con los inicios de la pandemia (Malagón Terrón, 2024; Malagón Terrón y Graell Martin, 2022).

3.2.3. Fase 3

La aproximación temática se centró en el análisis de contenido de la oferta formativa de las universidades con el fin de identificar tipologías de temas y tendencias temáticas, aplicado a una muestra de 10.344 acciones formativas de 57 universidades, de 17 Comunidades Autónomas. El periodo de estudio comprendió los años académicos 2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023 (Malagón Terrón, 2024).

3.2.4. Fase 4

En la última fase se llevó a cabo una aproximación a la organización y gestión de la formación continua del PDI mediante el análisis de 32 entrevistas a responsables de la gestión de este tipo de formación, realizadas en el primer semestre del año 2023 (Malagón Terrón, 2024).

Tabla 1. Estudios realizados en cada fase de investigación.

Fases de investigación	Estudios específicos	Universos	Muestras	Periodos
Fase 1: Aproximación jurídica	Análisis de las leyes universitarias, a nivel estatal y autonómico	3 leyes estatales y 8 autonómicas	3 leyes orgánicas y 4 leyes autonómicas.	1983-2023
Fase 2: Aproximación estratégico-institucional	Análisis de los planes estratégicos de las universidades	87 universidades 17 CC.AA.	44 planes estratégicos de igual número de universidades	2000-2020
Fase 3: Aproximación temática	Análisis de la oferta formativa reciente	91 universidades 17 CC.AA.	10.344 acciones formativas de 57	Cursos

	de las universidades		universidades de 17 CC.AA.	2020-2021, 2021-2022 y 2022-2023
Fase 4: Aproximación organizacional y de gestión	Análisis de aportaciones realizadas por responsables de gestionar la formación	91 universidades 17 CC.AA.	34 entrevistas a responsables de formación de igual número de universidades de 13 CC.AA.	2023

Nota: Se descartaron cuatro leyes autonómicas porque no en ellas no se hacía mención a la formación del PDI.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados de la aproximación jurídica

El análisis aporta evidencia de que la formación continua del profesorado universitario se ha tenido en cuenta en las sucesivas normas legales, aunque no en todas las leyes autonómicas, ni en todas por igual, si bien la legislación evita entrar en detalles respecto a la orientación en materia de contenidos de la formación del PDI. Tras la Ley Orgánica de Universidades (2001), la legislación andaluza fue la que más desarrollo este tipo de formación. A nivel estatal, la formación continua del PDI ha experimentado un mayor impulso en la Ley Orgánica del Sistema Universitario (2023), incorporando novedades como la formación obligatoria del Profesorado Ayudante Doctor, pero retrocediendo en algunos aspectos, como en lo referente a los incentivos para promover este tipo de formación.

4.2. Resultados de la aproximación estratégico-institucional

Se aplicó el método de análisis de contenido a 45 planes estratégicos universitarios, todos los que se pudieron recuperar dentro del periodo 2000-2020. Los resultados permitieron apreciar que la formación continua del profesorado está incorporada explícitamente en la práctica totalidad de estos planes. Sin embargo, en ellos esta formación recibe un tratamiento muy desigual y, en general, poco sistemático. En estos planes las universidades tienden a enfatizar unos temas más que otros, enfocándose principalmente en lo relativo a la mejora y modernización de la docencia y muy poco en temática ético-social, bienestar y desarrollo laboral del PDI y formación para la gestión y el desarrollo de funciones directivas y de gobierno.

En los planes estratégicos analizados tienen un peso destacado los temas que guardan relación con la competencia digital (62,9%), el aprendizaje del inglés (50%) y las metodologías docentes (33,3%). Las categorías relativas a valores, moral, ética y/o deontología profesional mencionadas en con relación a la formación continua del PDI no alcanzaban el 10% del total y solo se observaron en 5 planes estratégicos.

Un aspecto llamativo que se identificó es la escasa articulación de los contenidos relativos a la formación continua del PDI con aquellos otros, de alcance más general, que hacen referencia a los objetivos de significatividad, calidad y excelencia de la educación superior. Claramente, el análisis encontró una notoria falta de elementos conectores entre ambos tipos de contenidos.

4.3. Resultados de la aproximación temática

El seguimiento a lo largo de tres años académicos de la oferta de formación continua que las universidades dirigen a su PDI permitió utilizar un análisis de frecuencias de 464 palabras clave o categorías, aplicado a una muestra de 10.344 acciones de 57 universidades. Se constató que, con relación a las funciones del PDI, los temas ofertados tendían:

En primer lugar, hacia la función docente (30 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 43 categorías relacionadas con esta función, alcanzando la más alta el 13,03%). A continuación, hacia la investigación y transferencia de conocimiento (13 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 47 categorías relacionadas con esta función, alcanzando la más alta el 6,05%). Por último, hacia la gestión y gobierno de organismos universitarios (2 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 11 categorías relacionadas con esta función, alcanzando la más alta el 1,18%).

Tanto por número de categorías como por la frecuencia más alta de todas ellas, la oferta formativa se decantaba sobre todo al fortalecimiento de la función docente. Coincidiendo con los datos obtenidos del análisis de los planes estratégicos.

Además del análisis temático proyectado en las funciones del PDI, se realizó un análisis sobre competencias transversales: Destacó en primer lugar la competencia digital (34 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 125 categorías relacionadas con esta competencia, alcanzando la más alta el 2,62%); seguida de la competencia relacionada con el bienestar laboral, las habilidades psicosociales y la carrera académica (15 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 54 categorías relacionadas con esta competencia, alcanzando la más alta el 1,53%); situándose en último lugar a la competencia en ética, derechos y responsabilidad social (7 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 35 categorías relacionadas con esta competencia, alcanzando la más alta el 1,26%).

Mención aparte merece la competencia lingüística (2 categorías con frecuencias $\geq$ al 3%, de un total de 11 categorías, alcanzando la más alta el 3,72%). Su presencia en número de categorías relacionadas es baja, pero destaca en términos relativos la referencia a idiomas extranjeros, básicamente el inglés.

Si con relación a las funciones destacaba especialmente la orientación formativa hacia la mejora de la docencia (que incluía mención a las metodologías docentes), con relación a las competencias transversales destacaba especialmente la competencia digital, esta a menudo relacionada con el desarrollo de la función docente a través de la virtualización y la aplicación de herramientas digitales).

4.4. Resultados de la aproximación organizacional y de gestión

A través de 32 entrevistas a gestores de formación continua del personal docente e investigador (PDI), de igual número de universidades españolas de 13 Comunidades Autónomas, se pudo observar que las universidades se encontraban en 2023 en un proceso de impulso y renovación de las prácticas relacionadas con la organización y gestión de la formación continua del PDI. Sin embargo, al mismo tiempo ponían de relieve distintos criterios y estrategias de actuación, muy condicionados por la trayectoria y realidad concreta de sus universidades, aunque la recientemente aprobada LOSU introdujera para todos aspectos novedosos, como la formación obligatoria dirigida al Profesorado Ayudante Doctor durante su primer año de contrato. En ese momento, si bien coincidían en numerosos aspectos de naturaleza estructural -relativos a las características y procedimientos de los órganos de gestión en los que trabajan- se podía apreciar un déficit de criterios comunes relativos a la orientación estratégica de este tipo de formación.

Las personas entrevistadas confirmaron unánimemente la prioridad que sus universidades conceden al fortalecimiento de la función docente promoviendo la formación del PDI en metodologías innovadoras, así como en el uso de tecnologías digitales. Igualmente, confirmaron que, tras la docencia, se le concede importancia a la formación para el desarrollo de la función investigadora. Con respecto al desempeño de la función de

gobierno y gestión, coincidieron en que es la que menos peso tiene -o ningún peso- en la oferta de formación continua del PDI.

En cuanto a las competencias transversales, declaraban la prioridad de la competencia digital y de la competencia lingüística; y confirmaban el menor peso, comparativamente, de la competencia ético-social y la relacionada con el bienestar laboral, los derechos del PDI y su carrera académica. No obstante, en todos los casos intentaban ofrecer una oferta formativa integral, que respondiera a las demandas expresadas por el profesorado, lo cual se pudo corroborar a través del análisis de la oferta anteriormente mencionado.

Respecto a la formación ético-social, es un aspecto valorado y tenido en cuenta de manera consciente por los gestores de la formación continua. También es solicitada en no pocas ocasiones por una parte del profesorado a través de los procesos de diagnóstico de la demanda y de evaluación de las acciones formativas. Sin embargo, varias personas entrevistadas declaraban que un problema recurrente es que la solicitud de matrícula de estos cursos era tan baja que impedía que la formación se llevara a cabo, pese a haber sido demandada por algunos profesores y ofertada por el órgano de gestión. Es decir, se apreciaba una contradicción clara entre la importancia teórica que se le atribuye a la formación ético-social y la baja respuesta que su oferta recibe del propio profesorado.

Desde el punto de vista estructural, los dispositivos universitarios que gestionan este tipo de formación reportan distintas necesidades, destacando entre ellas la necesidad de reforzar su capacidad de actuación con más recursos humanos y materiales, plataformas digitales más robustas que permitan automatizar procesos y nuevos contenidos y formatos con los que nutrir los planes de formación, tendiendo hacia la implantación de microcredenciales. Algunas personas entrevistadas, pusieron de relieve el interés de los rectorados y decanatos de su universidad por impulsar la formación continua del PDI conciliando la demanda del profesorado con criterios de calidad establecidos corporativamente, con el fin de dotar de mayor identidad, diferenciación y prestigio a la universidad como tal y a sus distintas titulaciones.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1. Predominio de contenidos tecnopedagógicos

La formación continua del profesorado universitario en España muestra una notable diversidad temática. Sin embargo, los datos analizados evidencian un claro sesgo cuantitativo hacia la actualización tecnopedagógica de la función docente. La innovación metodológica, el uso de plataformas digitales y herramientas para la enseñanza virtual, así como la integración de recursos multimedia, configuran el núcleo dominante de la oferta formativa. Esta orientación responde a un contexto de transformación digital acelerada, acentuado por la pandemia y más recientemente por la expansión de la inteligencia artificial generativa (IAG). Aunque durante el periodo analizado era reducida la formación relacionada con tecnologías emergentes como el big data, la realidad virtual o la robótica, todo indica que los usos docentes e investigadores de la IAG están ganando protagonismo en la actualidad.

5.2. Escasa presencia de contenidos ético-sociales

En contraste con la centralidad de lo tecnopedagógico, los contenidos orientados al fortalecimiento ético, social y comunitario del profesorado tienen una presencia muy limitada. Solo el 8 % de las más de 10.000 acciones formativas analizadas aborda temas como la perspectiva de género, la sostenibilidad, la inclusión o la diversidad. Además, es mínima la oferta sobre ética profesional, derechos humanos, salud mental, derechos laborales del PDI o gobernanza universitaria. Aunque metodologías como el Aprendizaje-

Servicio o el Diseño Universal de Aprendizaje pueden integrar enfoques pedagógicos basados en valores y en un sentido de responsabilidad social universitaria, lo habitual es que los contenidos ético-sociales estén disociados de los tecnopedagógicos, evidenciando una fragmentación formativa que limita el alcance de todos ellos. Esta situación invita a una lectura crítica del modelo actual de formación, que reproduce prioridades institucionales más cercanas a la adaptación funcional que al compromiso social y la promoción del pensamiento crítico.

5.3. Una hegemonía tecnopedagógica desconectada de lo ético-social

La innovación docente se enfoca hacia la formación continua del PDI en competencias digitales y metodologías activas, lo cual parece responder tanto a presiones externas como a exigencias internas de modernización y justificación institucional. No obstante, esta hegemonía corre el riesgo de consolidar un modelo reduccionista del desarrollo profesional docente, centrado en lo técnico y con un bajo nivel de reflexión ética, política o social. La lógica funcionalista que subyace a esta tendencia convierte la formación en una herramienta instrumental, orientada a la eficiencia y alineada con los valores del mercado. Esto tiene implicaciones profundas para el rol del profesorado, cuya figura como intelectual crítico o mediador cultural queda desdibujada en favor de un perfil tecnocrático y administrativo, ajustado a exigencias de calidad, rankings y empleabilidad.

Los resultados revelan una preocupante carencia de contenidos clave para el fortalecimiento del compromiso público de la universidad. Temas como la perspectiva de género, la justicia social o la equidad educativa apenas figuran en la oferta de formación continua del PDI, pese a su relevancia en los discursos institucionales. Esta ausencia puede interpretarse como un vaciamiento de las finalidades educativas en favor de una visión operacionalizada de la docencia, que erosiona el potencial humanizador de la educación superior y limita la autonomía crítica de las instituciones.

5.4. Disonancia entre discurso institucional y práctica formativa

Las diferentes aproximaciones del estudio (jurídica, institucional, temática y organizacional) muestran que la formación continua del profesorado universitario ha ganado visibilidad y recursos en las últimas décadas, especialmente a raíz de la pandemia. No obstante, esta evolución no ha ido acompañada de un marco articulado que garantice la coherencia y proyección de sus finalidades. A pesar de los esfuerzos de redes como REDU o RIPROFID, el sistema sigue fragmentado, con grandes desigualdades entre universidades, falta de financiación estable y escasa coordinación interinstitucional.

La disonancia más significativa se produce entre los valores que proclaman los discursos estratégicos y las prácticas formativas reales. Mientras gobiernos y universidades invocan principios como la responsabilidad social, la ética profesional o la inclusión, la oferta formativa concreta evidencia una orientación funcionalista, centrada en competencias técnicas y en la respuesta rápida a los desafíos de la digitalización. Esta brecha entre el plano declarativo y el operativo sugiere una subordinación de las políticas de formación a criterios de eficacia y adaptación, dejando en segundo plano el desarrollo de una cultura ética, crítica y comprometida con los grandes retos contemporáneos.

La invocación de marcos como la Agenda 2030 o los derechos humanos se convierte, en muchos casos, en una retórica vacía que no logra estructurar la formación del profesorado ni dotarla de un sentido transformador. La ética universitaria corre así el riesgo de convertirse en una etiqueta decorativa, sin arraigo en las prácticas reales ni capacidad para guiar la acción formativa.

5.5. Hacia una formación integral del PDI

Las evidencias recogidas invitan a repensar en profundidad el modelo de formación continua vigente. Lejos de constituir un campo técnico o neutro, se trata de un espacio atravesado por disputas sobre el sentido de la universidad, su misión pública y los modelos de profesionalidad docente, investigadora y de gestión que se desean promover. Una transformación educativa auténtica no puede limitarse a la incorporación de nuevas metodologías o tecnologías: exige también una revisión ética y política del acto de educar en el ámbito universitario.

La irrupción de la inteligencia artificial generativa (IAG), lejos de revertir la lógica funcionalista predominante, puede profundizarla. La rapidez con la que se están incorporando estas tecnologías contrasta con la escasez de iniciativas formativas que aborden sus implicaciones epistemológicas, éticas y laborales. Este desfase puede consolidar un modelo tecno-neoliberal de educación superior, en el que el rendimiento y la automatización desplacen al juicio profesional, la relación pedagógica y la reflexión crítica.

Ante esta amenaza, la formación del profesorado debe situar la IAG no solo como herramienta, sino como objeto de reflexión. Ignorar sus dimensiones éticas y sociales puede llevar a una relación fusional acrítica entre humanos y máquinas, debilitando los vínculos educativos, incrementando la vulnerabilidad de quienes carecen de redes sociales fuertes que nutran su identidad y sentido de pertenencia y despojando a la universidad de su función humanizadora y de “ascensor social”.

Por ello, urge reconstruir la figura del docente como mediador cultural, agente crítico y cuidador de procesos de aprendizaje con sentido (Freire, 1990; Castells et al., 1994; y Giroux, 1992, 2019). La formación continua no puede ser solo un mecanismo de actualización técnica, sino un espacio para repensar el trabajo académico desde una perspectiva humanista, ética y comunitaria. Esto implica: 1) Reconocer al profesorado como sujeto epistémico y político, con derecho a participar activamente en la definición de su desarrollo profesional; 2) Integrar transversalmente contenidos ético-sociales vinculados con los grandes desafíos actuales: género, justicia social, sostenibilidad, democracia, derechos humanos, salud mental, etc.; 3) Fomentar una cultura institucional basada en la participación, la cooperación, el pensamiento crítico y el trabajo en equipo; 4) Articular de forma integrada las dimensiones técnicas, éticas y sociales del quehacer docente; 5) Promover comunidades de aprendizaje profesional centradas en el cuidado mutuo, el diálogo y la colaboración; 6) Asumir la transformación digital no como fin, sino como oportunidad para resignificar la enseñanza desde una perspectiva crítica; y 7) Garantizar que los vínculos educativos y comunitarios no se diluyan en relaciones funcionales con dispositivos inteligentes.

Desde esta perspectiva, la formación continua del personal docente e investigador (PDI) puede convertirse en un verdadero motor de calidad universitaria, no centrado meramente en la eficiencia operativa, sino, con mayor altura de miras, en la profundización del valor ético, educativo y social de la educación superior.

REFERENCIAS

Castells, M., Flecha, R., Freire, P., Giroux, H., Macedo, D. y Willis, P. (1994). *Nuevas perspectivas críticas en educación*. Paidós Educador.

- EHEA (1999). *Declaración de Bolonia*. European Higher Education Area. <http://ehea.info>
- Freire, P. (1990). *La naturaleza política de la educación. Cultura, poder y liberación*. Paidós.
- Giroux, H. A. (1992). *Teoría y resistencia en educación*. Siglo XXI Editores.
- Giroux, H. A. (2019). *Neoliberalism's War on Higher Education*. Haymarket Books.
- Malagón Terrón, F. J., Cadilla Baz, M., Sánchez-Sánchez, A.M. y Graell Martín, M. (2025). Literatura científica sobre la formación del profesorado universitario en España: Análisis temático. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-21 <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1182>
- Malagón Terrón, F. J. (2024). *La formación continua del profesorado universitario en España* [Tesis doctoral, Universitat Internacional de Catalunya]. TDX. <https://www.tdx.cat/handle/10803/693374>
- Malagón Terrón, F. J., Sánchez Sánchez, A. M. y Graell Martín, M. (2024). Semblanza del profesorado universitario en España: cifras y estadísticas. *Revista Iberoamericana de Educación*, 94(1), 137-157. <https://doi.org/10.35362/rie9416187>
- Malagón Terrón, F. J. y Graell Martín, M. (2023b). La formación continua del PDI en las leyes universitarias españolas. *Revista de Educación y Derecho*, 28, 1-25. <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.42961>
- Malagón Terrón, F. J. y Graell Martín, M. (2022). La formación continua del profesorado en los planes estratégicos de las universidades españolas. *Educación XXI*, 25(1), 433-458. <https://doi.org/10.5944/eduXXI.30321>
- Malagón Terrón, F. J. (2021). Aportes conceptuales a la formación continua del profesorado universitario. En *El cambio inesperado. Educación inclusiva y comunicación responsable ante la vulnerabilidad sobrevenida*, 63-80. Dykinson. <https://acortar.link/DQa2YX>
- Martín-Santos, L. (1988). Mediación. En Román Reyes (Dir.), *Terminología científico-social. Aproximación crítica* (pp. 595-600). Antrophos.
- Martín-Serrano, M. (1977). *La mediación social*. Akal.
- Morín, E. (2021). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO. <https://acortar.link/qTXtKl>
- Perrenoud, P. (2023). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: Profesionalización y razón pedagógica*. Graó.
- Redecker, C. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. European Commission, Ynes Punie.
- Rotger, J.M. & Martínez, F. (1994). Bibliografía española sobre la formación del profesorado universitario. *Revista de Educación*, 305, 463-470. <https://acortar.link/MxXtpF>
- Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (n.d.). *Servicio Integrado de Información Universitaria*. <https://acortar.link/xHsODV>
- Santos, B. de S. (2015). *La universidad en el siglo XXI: Para una reforma democrática y emancipadora de la universidad*. En *La universidad en el siglo XX, siglo XXI* Editores, pp. 88-153.

- Santos, B. de S. (2019). *Educación para otro mundo posible*. CLACSO. <https://doi.org/10.2307/j.ctvnp0k2z>
- UNESCO (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. <https://doi.org/10.54675/ASRB4722>
- Malagón Terrón, F.J. y Graell Martín, M. (2023a). Propuesta de análisis de la formación continua del profesorado universitario mediante las categorías “sistema”, “proceso” y “mediación”. *Mediaciones Sociales*, 22, e92814. <https://doi.org/10.5209/meso.92814>
- UNESCO (2024a). *AI competency framework for teachers*. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- CRUE (2024, junio 3). CRUE advierte a Gobierno y comunidades autónomas de que las universidades públicas siguen sin financiación para adaptar el curso que viene a la LOSU. *CRUE Universidades Españolas*. <https://acortar.link/I4rVve>
- UNESCO (2024b, mayo 17). *El uso de la IA en la educación: decidir el futuro que queremos*. <https://acortar.link/zl2Kpl>

La actitud proactiva docente frente a la investigación educativa: desafíos y oportunidades para su aplicación en el aula

Mireya Mallén Berdejo

Cristina Borau Viu

Universidad de Zaragoza (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4444>

Resumen: El presente estudio tuvo como objetivo analizar la disposición proactiva del profesorado hacia la incorporación de la investigación educativa en su práctica diaria. Para ello, se diseñó un cuestionario validado por expertos, compuesto por cinco indicadores que evalúan la actitud de los docentes frente a la generación de nuevas experiencias pedagógicas, la percepción de mejoras, la contribución a la calidad educativa, la utilización de resultados para la toma de decisiones y la colaboración con colegas. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta digital distribuida en centros educativos, garantizando anonimato y consentimiento informado. Los resultados reflejan una valoración moderadamente alta en todos los indicadores, con una media global de 6,86 sobre 10, evidenciando una actitud favorable hacia la investigación. El indicador mejor valorado fue la generación de nuevas experiencias pedagógicas ($M=7,26$), mientras que la colaboración con otros docentes obtuvo la puntuación más baja ($M=6,47$) y mayor dispersión. Estas diferencias sugieren variabilidad en la integración práctica de la investigación, influida por factores como la formación, los recursos y la cultura institucional. En conjunto, los hallazgos apuntan a la necesidad de fortalecer espacios colaborativos y políticas educativas que faciliten la aplicación sistemática de la investigación en el aula.

Palabras clave: actitud docente, investigación educativa, disposición proactiva, práctica en el aula, colaboración.

Abstract: This study aimed to analyze teachers' proactive attitude towards integrating educational research into their daily teaching practice. A questionnaire was designed and validated by experts, comprising five indicators to assess teachers' disposition towards generating new pedagogical experiences, perceiving improvements, contributing to quality education, using research results for decision-making, and collaborating with colleagues. Data collection was conducted through a digital survey distributed in educational centers, ensuring anonymity and informed consent. Results showed moderately high scores across all indicators, with an overall mean of 6.86 out of 10, indicating a generally favorable attitude towards research. The highest-rated indicator was the generation of new pedagogical experiences ($M=7.26$), while collaboration with other teachers received the lowest mean score ($M=6.47$) and the greatest variability. These differences suggest variability in the practical integration of research influenced by factors such as training, resources, and institutional culture. Overall, the findings highlight the need to strengthen collaborative spaces and educational policies that facilitate the systematic application of research in the classroom.

Keywords: teacher attitude, educational research, proactive disposition, classroom practice, collaboration.

1. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la investigación educativa ha ganado importancia como herramienta clave para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Los resultados basados en evidencia científica son fundamentales para orientar las decisiones pedagógicas y elevar la calidad educativa (Farley-Ripple et al., 2018), aunque su aplicación en las escuelas sigue siendo limitada.

Diversos estudios han identificado una brecha persistente entre la investigación académica y la práctica docente (Anwer y Reiss, 2022; Biesta, 2010; Broekkamp y van Hout-Wolters, 2007), describiéndola como una desconexión casi irreconciliable que dificulta la integración de teoría y acción (Espinosa et al., 2011; Perines, 2018). Esta distancia se atribuye a factores como el carácter teórico y abstracto de muchos estudios, su lenguaje técnico, la poca relevancia práctica y la falta de mecanismos efectivos para su difusión en el ámbito escolar (Perines, 2018; Rodríguez et al., 2024). Además, las actitudes y creencias del profesorado sobre la investigación influyen en su disposición a integrarla, ya que suelen percibirla como un proceso jerárquico alejado de sus propias experiencias y saberes (Buehl y Fives, 2009; Perines, 2018). Por ello, es necesario cuestionar las condiciones que dificultan la transferencia de resultados investigativos al aula y repensar la formación docente para fomentar una apropiación crítica y contextualizada del conocimiento (Brown et al., 2016; Cain, 2016). Esta relación entre investigación y práctica docente continúa siendo un tema de debate en el ámbito académico (Broekkamp y van Hout-Wolters, 2007; Cain et al., 2016; Perines y Murillo, 2017). A pesar de ello, la universidad y la escuela siguen siendo percibidas como instituciones distantes (Perines, 2018). Estas afirmaciones coinciden con lo señalado por Espinosa et al., (2011), quienes atribuyen esta separación a un divorcio histórico entre quienes producen conocimiento educativo y quienes lo implementan en las aulas.

Uno de los efectos más visibles de esta desconexión es la escasa aplicabilidad que muchos docentes perciben en los estudios académicos. Son varios los autores que afirman que gran parte de la investigación educativa ha fallado en generar un gran impacto en la mejora de la calidad de los procesos educativos (Biesta, 2007; Cain y Allan, 2017). Esto se debe, en parte, a una producción investigativa alejada de los problemas reales del aula, orientada más a intereses teóricos o institucionales que a las necesidades prácticas del profesorado. (Perines, 2018). Además, atendiendo a diferentes estudios se puede reconocer cómo los docentes suelen observar la investigación como un proceso unidireccional, jerárquico y descontextualizado, donde su experiencia profesional no es tomada en cuenta (Blanco-López et al., 2018). Esta percepción genera desconfianza hacia los artículos científicos, considerados a menudo excesivamente hipotéticos o alejados de la realidad concreta de la escuela (Behrstock et al., 2009; Perines, 2018).

Por otro lado, las actitudes de los docentes hacia la investigación son determinantes para entender su nivel de implicación con ella. La actitud hace referencia a la combinación de aspectos cognitivos, afectivos y conductuales, e influye de forma directa en la disposición del profesorado a considerar la investigación como parte de su práctica (Buehl y Fives, 2009). En este sentido, otro aspecto clave es la percepción de relevancia de los estudios. Muchos docentes rechazan la investigación porque no logran establecer conexiones claras con sus experiencias escolares. Según Cain (2016), esta falta de aplicabilidad se asocia al

tipo de lenguaje utilizado y al escaso esfuerzo por parte de los investigadores para conectar con el entorno escolar. Como resultado, los estudios son percibidos como ajenos, teóricos o incluso como una forma de validación del ego académico (Perines, 2018). En este contexto, una de las tensiones más relevantes en el vínculo entre investigación y docencia radica en la posibilidad, o no, de aplicar hallazgos obtenidos en contextos específicos a otros escenarios educativos. Este debate remite a la discusión metodológica sobre la generalización en investigaciones cuantitativas y la transferibilidad en estudios cualitativos.

Desde la perspectiva de muchos docentes, los resultados de investigación suelen ser poco útiles cuando provienen de contextos distintos a su realidad escolar, debido a la diversidad cultural, social y pedagógica de los entornos educativos (Joram et al., 2020). Esto resalta la necesidad de investigaciones que valoren los saberes construidos por los propios docentes, apoyándose en el paradigma interpretativo-hermenéutico, que prioriza la comprensión profunda del contexto y las subjetividades sobre la generalización mecánica (Beauchamp y Thomas, 2009; Espinosa et al., 2011). En este enfoque, la voz del profesorado es reconocida como fuente legítima de conocimiento. La relación entre docentes e investigación está ligada a su formación inicial y continua, la cual suele abordar la investigación de forma técnica y desvinculada de la práctica, limitando así su apropiación crítica (Munthe y Rogne, 2015). Granado y Puig (2015) destacan que la identidad docente se configura a partir de la biografía formativa, experiencias y trayectorias lectoras, lo que implica que promover una identidad investigadora requiere un proceso crítico que integre dimensiones emocionales, experienciales y cognitivas (Rodrigues y Mogarro, 2019; Tsybulsky y Muchnik-Rozanov, 2019). El contexto institucional también influye notablemente en la relación del profesorado con la investigación: centros con cultura de confianza, liderazgo pedagógico y colaboración facilitan la integración de la evidencia científica, mientras que entornos individualistas o jerárquicos obstaculizan este proceso (Brown et al., 2016; Cain, 2016). La falta de espacios estructurados para el diálogo entre docentes sobre hallazgos científicos es una barrera frecuente, a pesar de que el trabajo colaborativo se reconoce como clave para la mejora continua (Joram et al., 2020). Por ello, se requiere repensar el papel de equipos directivos y administraciones, quienes pueden actuar como intermediarios para seleccionar y distribuir investigaciones útiles, y fomentar espacios colectivos de reflexión pedagógica que conviertan la investigación en recurso habitual para la toma de decisiones (Perines, 2018).

El presente estudio tiene como objetivo analizar la actitud proactiva del profesorado hacia la investigación educativa y su incorporación en la práctica docente, explorando percepciones, creencias y factores que favorecen o dificultan la aplicación de los resultados investigativos en contextos escolares reales.

2.METODO

2.1. Participantes

El presente estudio está conformado por una muestra total de 780 docentes pertenecientes a diversos niveles del sistema educativo español, abarcando desde la etapa de Educación Infantil hasta la Educación Superior. La selección de los participantes se llevó a cabo mediante correo electrónico con los equipos directivos de los centros educativos, quienes se les invitaba a colaborar y a difundir el cuestionario entre su equipo docente en la difusión del estudio entre el profesorado. El mensaje difundido comunicaba a los participantes los objetivos principales de la investigación, el carácter voluntario de la participación, las garantías de confidencialidad y anonimato en el tratamiento de los datos

recogidos, así como un enlace directo a la plataforma en línea desde la cual se podía acceder al cuestionario diseñado para la recolección de la información. Gracias a la divulgación y participación de los docentes se pudo adquirir una muestra diversa y representativa para poder alcanzar los objetivos propuesto en el estudio.

2.2. Instrumento

En el estudio se utilizó un cuestionario como instrumento principal para la recogida de datos. Para ello, se diseñó el cuestionario a través del análisis exhaustivo de la literatura presente hasta el momento sobre la actitud proactiva del profesorado hacia la implementación de investigaciones educativas en su práctica docente. Esta actitud proactiva es considerada como la iniciativa e interés que muestran los docentes para la creación de situaciones innovadoras y evidenciadas en su práctica diaria. Por lo que esta actitud es fundamental para mejorar e incentivar entre los docentes su desarrollo profesional hacia la excelencia educativa. En este contexto, el propósito del estudio consiste en conocer cómo influye y cómo es valorada la actitud proactiva del profesorado en la incorporación de la investigación dentro de su propio contexto de aula. Con el fin de alcanzar la validez del contenido del instrumento, se procedió a la realización de un juicio de expertos previo a la aplicación del cuestionario. Este juicio de expertos estuvo conformado por profesionales de diferentes disciplinas como la educación, la psicología y especialistas en métodos de investigación. A partir de las observaciones y sugerencias proporcionadas por los jueces expertos, se llevó a cabo un proceso de revisión y ajuste del instrumento, con el objetivo de desarrollar una versión más precisa y depurada.

Finalmente, el cuestionario estuvo compuesto por cinco indicadores a través de los cuáles se da a conocer cómo es la disposición de los docentes a aplicar investigaciones en su práctica diaria. Concretamente, los indicadores fueron: (1) generar nuevas experiencias en la práctica docente; (2) observar mejoras gracias a la aplicación de la investigación educativa; (3) la investigación educativa ayuda a desarrollar una educación de calidad; (4) se tienen en cuenta los resultados de las investigaciones para tomar decisiones; y (5) colaborar con otros docentes para aplicar investigaciones y mejorar la práctica. Cada uno de los indicadores fue evaluado mediante una escala de valoración tipo Likert de 11 puntos, que abarca desde 0 hasta 10, donde el valor 0 corresponde a "totalmente en desacuerdo" y el valor 10 a "totalmente de acuerdo". Esta escala fue escogida por su adecuación al contexto educativo y por su eficacia para reflejar con mayor precisión las percepciones y niveles de acuerdo de los docentes, lo cual da lugar a una valoración más precisa y detallada de su experiencia profesional.

2.3. Procedimiento de la investigación y análisis de datos

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo a través de una estrategia estructurada que garantizó la participación voluntaria, anónima e informada de los docentes. Para ello, se diseñó un cuestionario digital que fue distribuido por correo electrónico a los equipos directivos de los centros educativos, quienes facilitaron su difusión entre los docentes. El cuestionario incluía una descripción clara de los objetivos de la investigación y destacaba el valor de la implicación del profesorado en el fortalecimiento de la calidad educativa y en la incorporación de la investigación como herramienta de mejora en el aula. Asimismo, se aseguró en todo momento la confidencialidad de la información proporcionada, cumpliendo de este modo con los principios éticos establecidos para la investigación.

Una vez finalizado el periodo de recopilación de datos, se procedió a una depuración de la base de datos con el fin de garantizar la calidad y fiabilidad de la información recogida. Este proceso implicó la revisión, identificación y eliminación de posibles registros incompletos o inconsistentes. A continuación, los datos válidos fueron procesados y analizados utilizando el software estadístico SPSS.

Para el análisis se aplicaron técnicas de estadística descriptiva con el fin de conocer las tendencias generales de las respuestas. En concreto, se calcularon indicadores como la media aritmética y la desviación típica para cada uno de los cinco indicadores contemplados en el cuestionario. Estos cálculos permitieron obtener una primera aproximación sobre las actitudes proactivas de los docentes para la aplicación de la investigación en su contexto escolar.

3.RESULTADOS

Los resultados sobre la percepción del profesorado respecto a la integración de la investigación educativa en su práctica se presentan en la Tabla 1, donde se muestran las medias (M) y las desviaciones típicas (DT) de los cinco indicadores que componen este estudio. Estos ítems fueron diseñados con el propósito de valorar la actitud proactiva del docente frente a la investigación, así como su implicación en la mejora continua de la calidad educativa.

En términos generales, los resultados reflejan una valoración moderadamente alta en todos los indicadores, lo que sugiere una actitud favorable hacia la incorporación de la investigación como herramienta para enriquecer la práctica docente. En lo que respecta a las puntuaciones medias de los muestran resultados superiores a 5 en una escala de 0 a 10, lo que implica una tendencia positiva. Concretamente, la media total de los indicadores de la actitud proactiva hacia la investigación alcanza un valor de 6,86, situándose por encima del promedio de la escala. Este dato evidencia un cierto nivel de compromiso del profesorado hacia el uso y la aplicación de la investigación en el ámbito educativo. Analizando más detenidamente los resultados de esta dimensión, el indicador con mayor puntuación media corresponde a la generación de nuevas experiencias pedagógicas a partir de la investigación ($M = 7,26$; $DT = 1,76$). Esta puntuación refleja una buena disposición de los docentes a innovar en su práctica educativa. Además, esta valoración suponer un interés por mejorar el aprendizaje del alumnado, adaptarse a nuevas metodologías o introducir cambios que respondan a los retos emergentes del sistema educativo. Este indicador muestra la desviación típica más baja de los indicadores estudiados. Este resultado indica las percepciones de los docentes sobre este aspecto son relativamente homogéneas, lo que da lugar a un mayor consenso en cuanto a su disposición para innovar y aplicar nuevas estrategias basadas en la investigación. Esta menor dispersión sugiere que la mayoría del profesorado comparte unas opiniones similares sobre la importancia de renovar su práctica educativa a partir de conocimientos científicos.

Seguidamente se encuentra el indicador que hace referencia a la percepción de que la investigación educativa contribuye al desarrollo de una educación de calidad ($M = 7,05$; $DT = 2,26$), lo cual refuerza la idea de que el profesorado reconoce el valor formativo de la evidencia científica en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por su parte, el cuarto indicador, centrado en el uso de resultados de investigaciones como base para la toma de decisiones pedagógicas ($M = 6,88$; $DT = 2,32$), también muestra una media relativamente alta, aunque ligeramente inferior a los anteriores. Este dato indica que, si bien muchos docentes afirman tener en cuenta la evidencia disponible para orientar su actuación, esta práctica no está completamente generalizada. Entre los posibles factores que podrían explicar esta situación se encuentran la falta de formación específica para interpretar estudios científicos, la escasa disponibilidad de recursos adaptados al contexto educativo o la limitada conexión entre la producción académica y las necesidades reales del aula. En cuanto a las desviaciones típicas de estos indicadores sugieren una falta de homogeneidad en las percepciones del profesorado. Por lo que, aunque se evidencia un

reconocimiento general del valor de la investigación, la manera y el grado en que se integra en la práctica docente pueden variar entre profesionales.

Sin embargo, otros indicadores presentan puntuaciones algo más moderadas. Por ejemplo, la observación de mejoras concretas como resultado del uso de la investigación educativa ($M = 6,63$; $DT = 2,26$) obtuvo una media inferior. Este resultado puede estar relacionado con dificultades o falta de experiencia para evaluar el impacto real de las prácticas basadas en evidencia. En la misma línea, la colaboración con otros docentes para aplicar investigaciones y mejorar la práctica educativa (PRA5: $M = 6,47$; $DT = 2,74$), es el indicador con la media más baja y la mayor dispersión. Esta elevada desviación típica sugiere que las experiencias de trabajo colaborativo en torno a la investigación varían considerablemente entre los docentes, lo que puede reflejar diferencias en el acceso a espacios de formación conjunta, en el liderazgo pedagógico de los centros o en las culturas profesionales predominantes.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	M (Dt)
PRA1. Genero nuevas experiencias en mi práctica docente.	7,26 (1,76)
PRA2. Observo mejoras gracias a la aplicación de la investigación educativa.	6,63 (2,26)
PRA3. La investigación educativa me ayuda a desarrollar una educación de calidad.	7,05 (2,26)
PRA4. Tengo en cuenta los resultados de las investigaciones para tomar decisiones.	6,88 (2,32)
PRA5. Colaboro con otros docentes para aplicar investigaciones y mejorar la práctica.	6,47 (2,74)

4. DISCUSIÓN

El propósito de este estudio es examinar la disposición activa del profesorado hacia la investigación educativa y su incorporación en la labor docente cotidiana, analizando las percepciones, creencias y factores que favorecen o limitan el uso de los resultados investigativos en contextos escolares reales. De forma general, los resultados revelan una actitud favorable del profesorado hacia la investigación y su potencial para mejorar la práctica educativa. No obstante, también se identifican ciertas dificultades para su aplicación sistemática, especialmente en lo referente al trabajo colaborativo y al uso consistente de evidencias en la toma de decisiones pedagógicas. Estos hallazgos confirman y matizan las conclusiones de investigaciones previas sobre la relación entre el profesorado y la investigación educativa. Como señalan Biesta (2007) y Perines (2018), persiste una brecha entre la producción académica y su integración efectiva en las dinámicas del aula. En el presente estudio, esta desconexión se refleja en la disparidad entre las actitudes proactivas del profesorado y la escasa sistematización del uso de evidencias para orientar sus decisiones pedagógicas. Aunque los docentes valoran positivamente la investigación, su incorporación a la práctica se presenta aún como un proceso desigual y poco estructurado, en línea con lo descrito por Espinosa et al. (2011) respecto a la distancia histórica entre teoría y práctica educativa. Asimismo, se observa que el profesorado atribuye un valor significativo a la investigación como herramienta para la mejora de la calidad educativa, particularmente cuando se relaciona con la innovación metodológica o la resolución de problemas específicos del aula (Farley-Ripple et al., 2018). Sin embargo, esta percepción positiva coexiste con barreras importantes: falta de contextualización, lenguaje excesivamente técnico y limitada participación docente en los procesos investigativos, tal como advierten Blanco-López et al. (2018) y Joram et al. (2020).

La diversidad de respuestas en torno al trabajo colaborativo y el uso compartido de evidencias científicas refuerza lo planteado por Brown et al. (2016) y Cain (2016), quienes destacan que las condiciones institucionales juegan un papel crucial en la integración de la investigación educativa. En contextos con liderazgo distribuido, cultura de confianza y espacios protegidos para la reflexión conjunta, se observa un mayor aprovechamiento de los resultados investigativos. En contraste, en entornos más jerárquicos o fragmentados, las barreras estructurales dificultan su apropiación. De igual modo, los resultados coinciden con lo expuesto por Kennedy (1997) y Behrstock et al. (2009) sobre la necesidad de que la investigación conecte con las preguntas, experiencias y conocimientos de los docentes. Las actitudes positivas detectadas en este estudio no parecen estar únicamente vinculadas a la formación técnica, sino también a factores más complejos como las trayectorias formativas, la biografía profesional y la experiencia lectora del profesorado, tal como indican Granado y Puig (2015). Esta perspectiva coincide con Rodrigues y Mogarro (2019), quienes subrayan la relevancia de integrar dimensiones emocionales y reflexivas en la formación docente, con el fin de consolidar una identidad investigadora a largo plazo. En esa línea, Tsybulsky y Muchnik-Rozanov (2019) proponen que la adopción de una actitud investigadora debe entenderse como un proceso de reconstrucción del rol docente, que lo sitúe como generador de conocimiento y no solo como consumidor de evidencias externas. Este enfoque implica una visión situada, en la que los y las docentes investigan su propia práctica como parte de su desarrollo profesional.

Desde esta perspectiva, el presente estudio también refuerza lo planteado por Cain y Allan (2017), de manera que el impacto real de la investigación en la mejora escolar depende tanto de la calidad de los estudios como de la existencia de estructuras institucionales que favorezcan su apropiación colectiva. La ausencia de espacios sistemáticos para el intercambio entre pares, identificada en este trabajo, constituye una barrera crítica que no ha sido suficientemente abordada por las políticas formativas. Como señala Álvarez-Álvarez (2015), los obstáculos estructurales y culturales que separan la teoría de la práctica no se superan únicamente con voluntad individual, sino a través de propuestas pedagógicas como la investigación-acción y el desarrollo de prácticas contextualizadas que involucren activamente al profesorado. Los resultados también dialogan con las investigaciones de Moliner García et al., (2020) en el campo de la educación inclusiva, quienes sostienen que más allá del conocimiento técnico, es imprescindible crear condiciones organizacionales que permitan a los docentes traducir principios inclusivos en prácticas concretas. Del mismo modo, Perrupato (2023) aboga por una agenda didáctica que supere los enfoques tecnicistas y reconozca al docente como sujeto reflexivo en permanente diálogo con su contexto. Todo ello invita a repensar los modelos de formación docente y las políticas educativas desde una óptica sistémica. Promover una cultura profesional basada en la indagación no puede limitarse a acciones formativas aisladas, sino que requiere el diseño de dispositivos institucionales que fomenten el encuentro entre saberes académicos y saberes prácticos (Brown et al., 2016; Cain, 2016). Esto incluye la creación de comunidades profesionales de aprendizaje (Hargreaves y Fullan, 2012), la valoración del rol investigativo docente en las evaluaciones de desempeño (Munthe y Rogne, 2015) y el fortalecimiento de los vínculos entre universidades y escuelas (Espinosa et al., 2011; Perines, 2018).

Finalmente, desde el ámbito investigativo, sería pertinente avanzar hacia estudios longitudinales que permitan comprender cómo evoluciona la relación del profesorado con la investigación a lo largo del tiempo y qué factores inciden en ese proceso, tales como el liderazgo escolar, las políticas de desarrollo profesional y los contextos socioculturales (;

Joram et al., 2020; Rodrigues y Mogarro, 2019). También resulta clave incorporar enfoques metodológicos participativos —como la investigación narrativa o colaborativa— que integren activamente las voces del profesorado y visibilicen las tensiones, resistencias y potencialidades que rodean el uso de la investigación en la práctica educativa (Beauchamp y Thomas, 2009; Biesta, 2010; Cain y Allan, 2017).

5. CONCLUSIONES

A lo largo de esta investigación se constata una disposición positiva del profesorado hacia la investigación educativa, acompañada por una valoración general de su potencial para mejorar la práctica docente. Sin embargo, esta actitud favorable contrasta con las limitaciones detectadas en cuanto a su integración sistemática en el quehacer pedagógico cotidiano. Los resultados revelan que, si bien existe interés por parte del profesorado en el uso de evidencias para la toma de decisiones, dicha incorporación se ve obstaculizada por factores estructurales e institucionales, como la falta de espacios colaborativos, el escaso acompañamiento formativo y la débil conexión entre el ámbito académico y las realidades escolares. Esta distancia impide que la investigación se convierta en una herramienta práctica y transformadora dentro del aula.

Entre las principales barreras identificadas se encuentran el lenguaje técnico de las publicaciones, la escasa contextualización de los estudios y la limitada participación docente en los procesos investigativos. Estas condiciones refuerzan una visión de la investigación como un saber externo, más que como una práctica integrada al desarrollo profesional docente. La influencia del contexto institucional resulta clave en la apropiación de la investigación. Aquellos centros con culturas organizacionales abiertas al diálogo, con liderazgo pedagógico distribuido y con dinámicas de aprendizaje entre pares, muestran una mayor propensión a incorporar prácticas basadas en evidencia. En contraste, contextos más jerárquicos o fragmentados tienden a reproducir una distancia persistente entre teoría y práctica. Asimismo, se observan diferencias en la relación con la investigación según la trayectoria profesional del profesorado, lo que indica que la formación inicial y continua debe ir más allá de lo técnico e incluir dimensiones reflexivas, emocionales y contextuales que favorezcan una identidad investigadora sólida y situada. Por último, esta investigación subraya la necesidad de diseñar políticas educativas y dispositivos institucionales que no solo incentiven el uso de la investigación, sino que promuevan entornos escolares donde esta se construya colectivamente. Solo así será posible avanzar hacia una cultura docente crítica, innovadora y comprometida con la mejora continua desde la evidencia.

REFERENCIAS

- Álvarez-Álvarez, C. (2015). *Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución*. *Perfiles Educativos*, 37(148). <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2015.148.4932>
- Anwer, M. y Reiss, M. (2022). Linking research and practice in education: the views of expert researchers in the field. *Journal of Education for Teaching*, 49(2), 326–340. <https://doi.org/10.1080/02607476.2022.2055447>
- Beauchamp, C. y Thomas, L. (2009). Understanding teacher identity: an overview of issues in the literature and implications for teacher education. *Cambridge Journal of Education*, 39(2), 175–189. <https://doi.org/10.1080/03057640902902252>

- Behrstock, E., Drill, K. y Miller, S. (2009). Is the Supply in Demand? Exploring How, When, and Why Teachers Use Research. *Learning Point Associates*. <https://eric.ed.gov/?id=ED512564>
- Biesta, G. (2007). Bridging the gap between educational research and educational practice: The need for critical distance. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 295–301. <https://doi.org/10.1080/13803610701640227>
- Biesta, G. J. (2010). Why ‘what works’ still won’t work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in philosophy and education*, 29, 491-503. <https://doi.org/10.1007/s11217-010-9191-x>
- Blanco-López, Á., Martínez Peña, M. B. D. R. y Jiménez-Liso, R. (2018). ¿Puede la investigación iluminar el cambio educativo? *Ápice.Revista de Educación Científica*, 21(2), 15-28. <https://doi.org/10.17979/arec.2018.2.2.4612>
- Broekkamp, H. y van Hout-Wolters, B. (2007). The gap between educational research and practice: A literature review, symposium, and questionnaire. *Educational Research and Evaluation*, 13(3), 203-220. <http://dx.doi.org/10.1080/13803610701626127>
- Brown, C., Daly, A. y Liou, Y.-H. (2016). Improving trust, improving schools: Findings from a social network analysis of 43 primary schools in England. *Journal of Professional Capital and Community*, 1(1), 69-91. <https://doi.org/10.1108/JPCC-09-2015-0004>
- Buehl, M. M. y Fives, H. (2009). Exploring Teachers’ Beliefs About Teaching Knowledge: Where Does It Come From? Does It Change? *The Journal of Experimental Education*, 77(4), 367-408. <https://doi.org/10.3200/JEXE.77.4.367-408>
- Cain, T. (2016). Research utilisation and the struggle for the teacher’s soul: a narrative review. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 616-629. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1252912>
- Cain, T. y Allan, D. (2017). The invisible impact of educational research. *Oxford Review of Education*, 43(6), 718–732. <https://doi.org/10.1080/03054985.2017.1316252>
- Cain, T., Wieser, C. y Livingston, K. (2016). Mobilising research knowledge for teaching and teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 529-533. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1256086>
- Espinosa, C. B., Agudelo, L. B. y Pachón, M. P. M. (2011). La hermenéutica en el desarrollo de la investigación educativa en el siglo XXI. *Itinerario Educativo: revista de la Facultad de Educación*, 25(57), 101-120. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6280160>
- Farley-Ripple, E., May, H., Karpyn, A., Tilley, K. y McDonough, K. (2018). Rethinking Connections Between Research and Practice in Education: A Conceptual Framework. *Educational Researcher*, 47(4), 235-245. <https://doi.org/10.3102/0013189X18761042>
- Granado, C. y Puig, M. (2015). La identidad lectora de los maestros en formación como componente de su identidad docente. Un estudio de sus autobiografías como lectores. *Ocnos Revista de Estudios sobre Lectura*, 13, 43-63. https://doi.org/10.18239/ocnos_2015.13.03
- Joram, E., Gabriele, A. J. y Walton, K. (2020). What influences teachers’ “buy-in” of research? Teachers’ beliefs about the applicability of educational research to their

- practice. *Teaching and Teacher Education*, 88, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102980>
- Moliner García, O., Arnaiz Sánchez, P. y Sanahuja Ribés, A. (2020). *Rompiendo la brecha entre teoría y práctica: ¿Qué estrategias utiliza el profesorado universitario para movilizar el conocimiento sobre educación inclusiva?* *Educación XXI*, 23(1), 173–195. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23753>
- Munthe, E. y Rogne, M. (2015). Research-Based Teacher Education. *Teaching and Teacher Education*, 46, 17-24. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2014.10.006>.
- Perines, H. (2018). ¿Por qué la investigación educativa no impacta en la práctica docente? *Estudios sobre Educación*, 34, 9-27. <https://doi.org/10.15581/004.34.9-27>
- Perines, H., y Murillo, F. J. (2017). ¿Cómo mejorar la investigación educativa? Sugerencias de los docentes. *Revista de la Educación Superior*, 46(181), 89-104. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602017000100089
- Perrupato, S. (2023). Didacticología. Hacia una construcción histórica y epistemológica de la Didáctica como campo disciplinar. *Boletín SIED*, (7), 167-179.
- Rodrigues, F. y Mogarro, M. (2019). Student teachers' professional identity: A review of research contributions. *Educational Research Review*, 28, 100286. <https://doi.org/10.1016/J.EDUREV.2019.100286>.
- Rodríguez, M. D. P. G., Llamas, J. M. C., González-Falcón, I., y Gómez-Hurtado, I. (2024). 20 Años sobre el Impacto de la Investigación Educativa en la Práctica Algunas Recomendaciones y Propuestas de Mejora. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(1), 121-140. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.1.007>
- Tsybulsky, D. y Muchnik-Rozanov, Y. (2019). The development of student-teachers' professional identity while team-teaching science classes using a project-based learning approach: A multi-level analysis. *Teaching and Teacher Education*, 79, 48-59. <https://doi.org/10.1016/J.TATE.2018.12.006>.

Del aula al laboratorio: competencias críticas y profesionales a través del Aprendizaje Basado en Proyectos en Periodismo

Luz Martínez Martínez

María Arteaga Ros

Luis Felipe Solano Santos

Universidad Complutense de Madrid (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4445>

Resumen: Este trabajo presenta una experiencia de innovación docente desarrollada en la asignatura *Psicología de la Comunicación* del Grado en Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid. El objetivo principal fue fomentar el aprendizaje activo y crítico mediante la implementación de la metodología del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP), integrando herramientas de investigación aplicada como encuestas, técnicas de neurocomunicación (*eye tracking* y *facial expression analysis*) y teorías de la psicología social y del aprendizaje. La experiencia se organizó en cuatro fases: planificación, diseño de recursos, desarrollo y evaluación, con una estructura centrada en el trabajo colaborativo, la adquisición de competencias prácticas y la conexión entre teoría y aplicación profesional. Se formaron seis grupos que desarrollaron investigaciones empíricas sobre temáticas actuales como redes sociales, *framing* mediático, TDAH o inmigración. Los resultados evidencian una mejora en la motivación, la implicación del alumnado y la adquisición de competencias transversales como el pensamiento crítico, la comunicación oral y escrita, y el trabajo en equipo. Esta experiencia confirma la eficacia del ABP en contextos universitarios y propone su transferencia a otras asignaturas del ámbito de la comunicación. Se recomienda como modelo pedagógico eficaz para enfrentar los desafíos del entorno mediático y educativo actual.

Palabras clave: aprendizaje basado en proyectos, innovación, docencia, psicología de la comunicación, periodismo.

Abstract: This paper presents a teaching innovation experience implemented in the course *Psychology of Communication* within the Journalism Degree program at the Complutense University of Madrid. The main objective was to promote active and critical learning through the implementation of the Project-Based Learning (PBL) methodology, integrating applied research tools such as surveys, neurocommunication techniques (*eye tracking* and *facial expression analysis*), and theories from social psychology and learning sciences. The experience was structured in four phases: planning, resource design, development, and evaluation, following a model centered on collaborative work, the acquisition of practical skills, and the connection between theoretical knowledge and professional application. Six student groups conducted empirical research on current topics such as social media, media *framing*, ADHD, and immigration. The results show improvements in student motivation, engagement, and the acquisition of transversal competencies such as critical thinking, oral and written communication, and teamwork.

This experience confirms the effectiveness of PBL in higher education settings and supports its transferability to other courses in the field of communication. It is proposed as a pedagogical model well-suited to address the challenges of today's media and educational environments.

Keywords: project-based learning, innovation, teaching, communication psychology, journalism.

1. INTRODUCCIÓN

En una realidad caracterizada por una sobreabundancia de información y la proliferación de noticias falsas, la universidad desempeña un papel crucial en la formación de periodistas capaces de investigar con rigor, analizar críticamente la información y comunicar de manera efectiva. Por ello es importantes que la educación superior proporcione un entorno que promueva el aprendizaje riguroso, la investigación aplicada y el desarrollo de habilidades especializadas relevantes para la carrera profesional del periodismo, al tiempo que fomente la formación de ciudadanos críticos y comprometidos. En este sentido, la asignatura de Psicología de la Comunicación del Grado de periodismo, de la Universidad Complutense de Madrid, ofrece herramientas fundamentales para comprender cómo se procesa la información, cómo se persuade y cómo se pueden identificar y contrarrestar los sesgos cognitivos que afectan tanto a los emisores como a los receptores de los mensajes.

La asignatura Psicología de la Comunicación permite al alumnado adquirir competencias clave vinculadas a la comprensión crítica de los procesos persuasivos y cognitivos que influyen en la comunicación. Entre los contenidos trabajados, se incluyen teorías como la Teoría de la Inoculación (McGuire, 1961), útil para desarrollar estrategias contra la desinformación mediante el "prebunking" (van der Linden et al., 2020), y el Modelo de Probabilidad de Elaboración (Petty y Cacioppo, 1986), que distingue entre rutas centrales y periféricas en el procesamiento persuasivo. Además, se abordan los principales sesgos cognitivos que afectan la interpretación de la información, como el sesgo de confirmación (Nickerson, 1998), el sesgo de grupo y el efecto de cámara de eco en redes sociales (Del Vicario et al., 2016). La integración de estos enfoques fortalece la capacidad crítica del futuro periodista y subraya la necesidad de formación en pensamiento crítico y alfabetización mediática para contrarrestar la desinformación de manera ética y fundamentada (Wineburg y McGrew, 2017). En un entorno mediático en constante cambio, es fundamental que la formación universitaria en periodismo incorpore metodologías activas y herramientas digitales. La realización de proyectos de investigación aplicada permite a los estudiantes desarrollar competencias prácticas, fomentando su autonomía, responsabilidad y compromiso ético, elementos clave para formar profesionales críticos y competentes. Rincón (2024) subraya que la enseñanza práctica de la investigación potencia habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad y la comunicación efectiva. Desde la psicología social, el aprendizaje está influido por el contexto y la interacción social; en este sentido, el aprendizaje situado, según Driscoll y Burner (2005), concibe el conocimiento como una construcción basada en la experiencia, lo que permite una enseñanza significativa y aplicable a situaciones reales (Hidalgo y Ortega-Sánchez, 2022).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) es una metodología centrada en el estudiante como agente activo de su propio aprendizaje. Basado en la investigación, el ABP ha demostrado eficacia en diversos niveles educativos, especialmente en la educación

primaria, secundaria y bachillerato (Bradley y Mosier, 2014). En el ámbito universitario, se han documentado experiencias exitosas como por ejemplo las de Alonso y Alonso (2011) en Ingeniería de Telecomunicación en la Universidad de Sevilla, o las de Pérez y Muro (2013) en el Grado de Ingeniería de Diseño Industrial en la Universidad de Zaragoza. Asimismo, el ABP ha sido aplicado con buenos resultados en programas de posgrado, formación profesional y educación para adultos en contextos empresariales, no lucrativos y de ONG (Fernandes, 2014; Sabeté y García, 2012; Bedard et al., 2012).

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) promueve la participación activa y el desarrollo profesional, siendo especialmente efectivo en el trabajo colaborativo en pequeños grupos dentro del entorno universitario. Esta metodología permite a los estudiantes responsabilizarse de sus investigaciones, integrar teoría y práctica, y resolver problemas reales de forma significativa. Según Thomas et al. (1999), los proyectos del ABP son tareas complejas basadas en problemas auténticos que requieren diseño, indagación, toma de decisiones y resolución, y que culminan en productos o presentaciones prácticas. Así, el ABP se estructura como una investigación activa liderada por los propios estudiantes, orientada a resolver cuestiones complejas (Blumenfeld et al., 1991).

El Aprendizaje Basado en Proyectos se desarrolla generalmente a largo plazo, fomenta la colaboración entre pares y culmina en productos con valor académico y profesional. Su aplicación favorece una comprensión profunda y el desarrollo de competencias transversales esenciales tanto en el ámbito universitario como en el futuro profesional. Esta metodología exige del alumnado una participación activa y responsable, promoviendo el aprendizaje autodirigido mediante procesos estructurados de planificación, gestión y evaluación, lo que facilita la adquisición de contenidos clave, habilidades técnicas y competencias profesionales. Sabeté y García (2012) afirman que, aunque el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha utilizado durante décadas, adquiere especial relevancia en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) por su capacidad para afrontar varios de sus desafíos. En este marco, el ABP permite estructurar actividades formativas significativas que cubren todas las horas de los créditos ECTS, tanto presenciales como de trabajo autónomo. Además, introduce dinámicas motivadoras que aumentan la participación estudiantil y facilita la incorporación de competencias transversales como el trabajo en equipo, el aprendizaje cooperativo y la comunicación eficaz (Sabeté y García, 2012, p. 126). Esta metodología no solo impulsa el compromiso académico, sino que también prepara al alumnado para los desafíos del ámbito profesional, al alinear las tareas con los objetivos y competencias de cada asignatura.

Según Larmer y Mergendoller (2010), el ABP se articula en torno a una serie de elementos clave que garantizan su efectividad pedagógica. Entre ellos destaca la *audiencia pública*, que implica la presentación formal del producto final del proyecto ante sus compañeros, favoreciendo el desarrollo de habilidades comunicativas y la reflexión sobre el proceso vivido. La dimensión de *voz y voto* permite a los estudiantes expresar sus propias ideas y perspectivas durante la exposición de sus proyectos, fomentando la autoría y la responsabilidad intelectual. Otro componente esencial es el de las *cuestiones dirigidas*, que sitúan al estudiante ante problemas auténticos y abiertos, incentivando así el pensamiento crítico y la resolución creativa. La cultura de *revisión y reflexión* propia del ABP promueve la mejora continua mediante la retroalimentación entre pares, docentes y expertos, cultivando una actitud crítica constructiva fundamental en entornos profesionales. Asimismo, la *necesidad de saber* actúa como motor del aprendizaje, despertando en el alumnado el interés por explorar y comprender fenómenos vinculados

con la realidad, lo que favorece una conexión más profunda con el conocimiento. Finalmente, la *indagación en profundidad* diferencia al ABP de otras metodologías tradicionales: exige una investigación auténtica guiada por preguntas formuladas por los propios estudiantes. Este proceso no se limita a recopilar información, sino que implica interpretar, cuestionar, contrastar y generar nuevo conocimiento, lo que convierte a esta estrategia en un potente vehículo de innovación educativa.

Diversos estudios han demostrado que el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) aporta múltiples beneficios en el ámbito educativo, especialmente en el desarrollo integral del alumnado universitario. Esta metodología destaca por su capacidad para preparar a los estudiantes para el entorno profesional, fomentando competencias como la colaboración, la planificación, la toma de decisiones y la gestión del tiempo (Dickinson et al., 1998). Además, se ha evidenciado que el ABP incrementa la motivación, reflejada en una mayor asistencia, participación activa y compromiso (Lima et al., 2007). A diferencia de métodos centrados en la memorización, el ABP implica trabajar en proyectos significativos que estimulan habilidades cognitivas superiores, favoreciendo la retención del conocimiento (Reyes, 1998). También promueve la colaboración entre iguales, permitiendo el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento, lo cual fortalece habilidades de cooperación fundamentales para el futuro profesional.

El desarrollo de competencias comunicativas y habilidades sociales es fundamental, especialmente en el ámbito docente. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) fomenta en los futuros profesionales actitudes como la empatía, la paciencia y la escucha activa, esenciales para una gestión efectiva del aula (Belland et al., 2006). Asimismo, esta metodología fortalece la capacidad de resolución de problemas y estimula el pensamiento crítico, considerados pilares centrales del ABP. Además, al enfrentar desafíos reales y crear productos con valor fuera del entorno académico, los estudiantes refuerzan su autoestima al experimentar una sensación de logro y utilidad. Por otro lado, esta metodología permite a cada estudiante utilizar sus fortalezas individuales y sus distintos estilos de aprendizaje, favoreciendo así un enfoque más inclusivo y personalizado. Finalmente, el ABP ofrece un escenario auténtico para el uso educativo de las tecnologías digitales, permitiendo un aprendizaje práctico y contextualizado sobre herramientas tecnológicas aplicables a situaciones del mundo real (Moursund et al., 1997; Soparat et al., 2015).

2. OBJETIVOS

La formación de periodistas hoy requiere un enfoque integral que incluya psicología de la comunicación, teorías de la persuasión y del aprendizaje, así como el conocimiento de los sesgos cognitivos, con el fin de mejorar su capacidad para informar de manera ética y efectiva en un entorno cambiante. En paralelo, la educación en la era digital demanda metodologías más activas y centradas en el estudiante. El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se destaca como una estrategia eficaz para fomentar la participación activa del alumnado y el desarrollo de competencias clave mediante la resolución colaborativa de problemas reales (García et al., 2022).

En este sentido, este trabajo presenta un proyecto de innovación docente basado en proyectos, desarrollado en la asignatura obligatoria de Psicología de la Comunicación de segundo curso del Grado de Periodismo de la Universidad Complutense de Madrid, llevado a cabo en el segundo cuatrimestre.

Durante todo el desarrollo de la asignatura existen unos objetivos generales que se persiguen en todos los ejercicios que componen los distintos bloques temáticos, estos están relacionados con la adaptación del aprendizaje al entorno digital, a un mayor

protagonismo de los alumnos en su proceso de aprendizaje, así como la auto crítica en la comprensión de conocimiento. Estos objetivos son: 1) Implementar una evaluación de la asignatura basada de forma central en el diseño y elaboración durante todo el cuatrimestre de una investigación real, 2) Desarrollar distintas actividades en el aula que complementen el trabajo de campo y asienten los conceptos teóricos necesarios (presentaciones, test diarios, comentarios críticos asignados a otras presentaciones), 3) Potenciar acciones para el desarrollo de lenguaje oral y escrito adecuado, potenciando su capacidad para hacer presentaciones, 4) Motivar a los alumnos a su participación activa y reducir la abstención, 5) Facilitar la comprensión y consolidar conocimientos gradualmente, 6) Adquirir habilidades de gestión de trabajo y coordinación de grupos, 7) Desarrollar metodologías de enseñanza-aprendizaje de carácter práctico y relacionado con la incorporación al mundo laboral y 8) Generar herramientas y recursos que se pueden extender y adaptar a otras disciplinas.

Por otro lado, existen unos objetivos concretos del desarrollo del proyecto de investigación grupal relacionado con la propuesta que aquí se presenta: 1) Conocer y aplicar distintas teorías y conceptos multidisciplinares (Comunicación, psicología, sociología, neurocognición, semiótica, etc) al estudio y análisis de casos prácticos; 2) Aprender técnicas de investigación aplicadas al análisis de los Medios de Comunicación; y 3) Realizar una investigación aplicada mediante elaboración de cuestionario y herramientas de neurocognición (*eye tracking* y *facial expression*).

3. MÉTODO

Se implementó una metodología mixta (teórica-práctica) activa basada en la realización de investigaciones aplicadas (proyectos) por grupos, en una clase de 39 alumnos de segundo curso del Grado de Periodismo, de la Universidad Complutense de Madrid (España). Para ello debían integrar teorías multidisciplinares de la psicología de la comunicación, la persuasión o el comportamiento social y herramientas de análisis como los cuestionarios y herramientas de neurocognición (*eye tracking* y *facial expression*), para potenciar la adquisición de competencias prácticas y críticas. Lo importante de esta metodología es que permitió al alumnado hacerse responsable de su propio aprendizaje, manteniendo un papel activo. El docente adquirió un papel de guía, de coordinador para organizar grupos de trabajo y de motivador para el cumplimiento de unos objetivos de calidad en los tiempos definidos.

3.1. Formato y duración

Durante todo el cuatrimestre se trabajó, por un lado, la comprensión y consolidación de conceptos mediante clases teóricas sobre los bloques temáticos. Para ello, se les facilitaron a los alumnos apuntes en pdf, artículos científicos y videos a través del campus virtual. En estas sesiones, la comprensión se reforzó con juegos y tareas individuales relacionadas. Por otro, en las sesiones conjuntas los alumnos trabajaron en diferentes grupos sobre el desarrollo de la investigación aplicada, relacionada con la teoría y que fue dando forma al proyecto grupal final. Estas actividades se entregaban a través del campus virtual. De este modo, los momentos de clase se transformaron en espacio de reflexión, desarrollo y trabajo colaborativo y que permitieron a los docentes prestar atención a la evolución del grupo. Aunque el alumno dispone de cierta flexibilidad para realizar una parte de las tareas (consolidación conceptos teóricos) se le establecieron unos periodos de entrega que les permitieron ir cumpliendo objetivos concretos y mejorar las habilidades organizativas.

3.2. Ejecución

Para la realización de la propuesta, se diseñó un plan de trabajo en 4 fases, adaptadas a las condiciones y calendario en el segundo cuatrimestre del curso. Se reunió a un equipo de profesores e investigadores con una amplia y variada experiencia en la docencia de la asignatura, en investigación aplicada, en la formación en herramientas complementarias y con experiencia previa en innovación docente. Para el desarrollo del proyecto se propusieron las siguientes fases y actividades:

3.2.1. Fase 1: planificación de actividades

Se estructuró a partir de una primera reunión general del equipo de trabajo. El objetivo fue iniciar la coordinación de las primeras actividades y organizar el calendario de sesiones de trabajo. Esta fase se llevó a cabo antes de que empezara la asignatura (mes de octubre).

3.2.2. Fase 2: realización de recursos y mejoras docentes

A partir de la reunión, se realizó un análisis de la guía docente de la asignatura para adecuar el desarrollo de los proyectos grupales (investigación aplicada) con los contenidos teóricos de la asignatura, elaboración de calendario y recursos didácticos necesarios (videos, presentaciones, test, documentos de consulta y tareas en el campus virtual). Esta fase se completó en dos meses (noviembre y diciembre).

3.2.3. Fase 3: Aplicación de la metodología

En esta fase se llevó a cabo la aplicación de la metodología en la clase de psicología de la comunicación en el grado de periodismo durante el periodo lectivo correspondiente al segundo cuatrimestre. Se incluyeron en el campus virtual de la asignatura los distintos documentos de consulta y recursos para que los alumnos pudieran disponer de ellos (artículos científicos, normas APA, informes de consumo de medios, videos explicativos conceptos teóricos, presentaciones). Así mismo, se abrieron las distintas tareas de entrega que los alumnos fueron completando gradualmente y que permitió ir desarrollando el proyecto grupal progresivamente en clase con la tutorización del profesor. Esta dinámica permite ir haciendo un seguimiento individual por parte del docente y ofrecer una retroalimentación de la evolución del aprendizaje de forma continua durante todo el curso. En esta fase se trabajó con los alumnos en objetivos pequeños que les permitieran conseguir un objetivo mayor (la realización del trabajo grupal) en coherencia con el desarrollo de una investigación aplicada. Esta fase se llevó a cabo de enero a mayo a través de las siguientes tareas.

Tarea 1: propuesta de un tema relacionado con los efectos psicosociales de la comunicación. Mediante esta tarea los alumnos debían concretar dos temas que quisieran estudiar y que estuvieran relacionados con temáticas actuales relacionadas con los medios de comunicación y su impacto psicosocial. A través del campus debían entregar un documento con los objetivos, las razones de por qué era relevante estudiar este tema y cómo lo analizarían.

Tarea 2: objetivos primer estudio. Una vez elegido uno de los temas con la ayuda del docente, los alumnos entregaron otra tarea donde se definieron mejor los objetivos generales y concretos de la investigación, lanzaron preguntas de investigación y debían estudiar las variables planteadas.

Tarea 3: Revisión bibliográfica. La primera parte del trabajo trataba sobre una investigación a través de un cuestionario en Google Form, para ello los grupos realizaron una revisión bibliográfica y de planteamientos psicológicos relacionados y metodologías (escalas, cuestionarios, entrevista, focus group, biomarcadores) basadas en investigaciones previas.

Tarea 4: Diseño cuestionario. Tomando como referencias las lecturas realizadas, los alumnos realizaron el diseño del cuestionario para el primer estudio de la investigación. Una vez terminado el formulario debían indicarlo al docente para su revisión y posibles correcciones antes de que los alumnos lo pudieran compartir en busca de la muestra. Los propios alumnos tenían que encargarse de encontrar a los participantes.

Tarea 5: Análisis resultados primer estudio. Tras un periodo de dos semanas para conseguir una muestra de entre 60 y 100 sujetos por grupo, se procedió a una explicación de análisis y resultados por parte del docente y los alumnos entregaron un informe con los resultados principales a través del campus virtual.

Tarea 6: Objetivos segundo estudio. Al tratarse de una investigación con dos estudios en cascada, los alumnos analizaron los resultados de la encuesta para el diseño de la segunda investigación con herramientas de neurocomunicación como el eye tracking y el facial expression. En esta sesión los diferentes grupos plantearon los objetivos concretos de la segunda investigación, las preguntas de investigación y las variables a analizar. La tarea fue entregada por el campus virtual.

Tarea 7: Diseño segundo estudio. En esta sesión se les enseñó a los alumnos a utilizar el programa Sticky de Tobii, una herramienta que permite diseñar y lanzar online experimentos sobre respuestas psicofisiológicas con las herramientas de eye tracking y facial expression. Los alumnos diseñaron los estímulos utilizados y las preguntas. Esta tarea tomó dos sesiones, una para aprender el programa y empezar el diseño y otra para terminar o rectificar los experimentos. El docente compartió los enlaces de los diferentes grupos para que los alumnos pudieran participar en las investigaciones de los otros grupos y también difundir la suya propia.

Tarea 8: Análisis resultados segundo estudio. Se realizó una sesión de análisis de datos con la herramienta de neurocomunicación para que los alumnos comprendieran la manera de exponer los resultados.

Tarea 9: Presentación y defensa oral de la investigación aplicada al resto de compañeros. Cada grupo debía hacer una presentación de sus investigaciones en formato comunicación para congreso. Para ello disponían de 10 minutos cada grupo más tiempo de preguntas. Todos los componentes del grupo debían participar en la presentación. Dichas presentaciones fueron evaluadas siguiendo una hoja de codificación.

Tarea 10: Entrega documento investigación grupal al docente para su evaluación. Los alumnos entregaron los trabajos a través del campus virtual en formato pdf. El proyecto debía contener los siguientes apartados: resumen y palabras clave, introducción, marco teórico, objetivos, hipótesis o/y preguntas de investigación, método, resultados y conclusiones primer estudio, resultados y conclusiones segundo estudio, conclusiones generales y discusión, limitaciones y futuras investigaciones y fuentes bibliográficas. No se admitiría ningún trabajo cuya citación bibliográfica no fuera adecuada (normativa APA 7).

3.2.4. Fase 4: evaluación

En esta última fase se evaluó que las distintas investigaciones cumplieran los requisitos de calidad y rigurosidad exigidos, así como que los trabajos cumplieran el formato APA 7ª adición tanto en referencias como en formato. Los trabajos se evaluaron según los principios expuestos en la Tabla 1. Se valoró la presentación y defensa de los proyectos mediante plantillas de codificación (véase la Tabla 2), así como la experiencia propia y del resto de compañeros en la memoria del proyecto. Esta fase se llevó a cabo entre mayo y junio.

Tabla 1. Principios de evaluación para los trabajos grupales

Contenido del trabajo	Debe mostrar un notable conocimiento de los contenidos trabajados en clase y comprensión de la problemática trabajada. Planteamiento coherente de objetivos y diseños de investigación. Conclusiones relacionadas con los planteamientos teóricos expuestos.
Estructura del trabajo	El trabajo se debe estructurar según el índice y las distintas etapas (figura 1).
Formato de presentación	El formato se ciñe al formato APA 7, en relación de tipo de letra, tamaño y márgenes. Presentación correcta de figuras y referencias.
Resultados de la investigación	Resultado práctico, coherente y analiza en profundidad el problema. Se aplica en el mundo real y tiene en cuenta factores limitantes y futuras vías de investigación.
Trabajo en equipo	El trabajo es compartido de forma equiparable entre los miembros del grupo. Los miembros del grupo aprenden interactuando, comunicándose entre sí y cooperando.

Tabla 2. Codificación presentaciones

Aspectos a valorarse	1	2	3	4	5
Presentación cuidada (diseño)					
Estructura coherente					
Se comunica la información, la solución y el razonamiento de manera clara					
Originalidad de la presentación					
Habilidades para hablar en público					

3.3. Materiales necesarios

Para la realización de la propuesta se necesitarán los siguientes materiales: 1) Página web para colgar materiales, apuntes, organizar foros y tareas (en este caso se utilizaron el Campus virtual de la Universidad Complutense de Madrid); 2) Videos relacionados con los contenidos; 3) Esquemas de apuntes en formato pdf de cada bloque; 4) Programación de las distintas tareas individuales en el campus sobre el tema con fecha de entrega; 5) Foro “Práctica grupal” correspondiente; 6) Repositorio Biblioteca Complutense; y 7) Program Sticky de Tobii para la parte de investigación de neurocognición y 8) Hojas evaluación para las presentaciones.

4. RESULTADOS

Se presentaron un total de 6 proyectos de investigación, realizados por los estudiantes de periodismo de segundo curso, sobre temáticas actuales relacionadas con los medios de comunicación y su impacto psicosocial quedando finalmente los siguientes temas: 1) Redes sociales y validación personal; 2) *Framing* mediático e inmigración; 3) Tendencias políticas en jóvenes; 4) Representación del autismo en redes; 5) Publicidad en TikTok; y 6) Desinformación sobre TDAH en redes sociales. Como se indicaba anteriormente, los propios alumnos tenían que buscar sus propias muestras, para el primer estudio se les pidió que fuera entre 60 y 100, mientras que, para el segundo, al ser exploratorio, se puso un máximo de 10. La muestra media obtenida por los alumnos en la primera investigación fue de 83,3 mientras que en la segunda fue de 8,2 participantes (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Muestras obtenidas por los estudiantes

Investigaciones aplicadas	Estudio 1	Estudio 2
Redes sociales y validación personal	86	9
<i>Framing</i> mediático e inmigración	60	9
Extrema derecha	72	7
Representación del autismo en redes	89	10
Publicidad en TikTok	80	5
Desinformación sobre TDAH en redes sociales	113	9

En cuanto a la medición de la eficacia de los ejercicios, esta metodología parte de unos objetivos globales de la asignatura mencionados anteriormente como reducir la abstención, motivar un papel activo en el propio proceso de aprendizaje, compromiso y adquisición de habilidades organizativas y de coordinación. La comprensión individual del bloque teórico se evaluó mediante la realización de las tareas por el campus, la ronda de preguntas y el juego. Posteriormente fueron reforzadas con la parte práctica en grupo, cuyos objetivos concretos de la sesión se valoraban con la actividad presentada por el grupo en el foro. Tanto las tareas individuales, participación en juegos y prácticas grupales se valoraron cada una con un punto. El conjunto de ellas formó lo que se considera “participación y asistencia del alumno” con un peso del 15% de la nota final. Para que el alumno pueda disponer de este porcentaje tenía que haber realizado al menos el 80% de ellas.

Para los conocimientos y habilidades adquiridas se evaluó el desarrollo, la originalidad y la rigurosidad de las investigaciones realizadas, así como la correcta presentación en formato y citas según las normas APA 7ª edición. El desarrollo de la investigación práctica grupal se evaluó con la entrega de un trabajo a través del campus a partir de los principios de evaluación de la Tabla 2, cuyos estándares se establecieron en base a las competencias que los alumnos tenían que adquirir en el desarrollo de la asignatura. Todos los proyectos fueron evaluados como aptos, mostrando el ABP como una herramienta de aprendizaje eficaz para la asignatura. El trabajo en grupo y la presentación correspondieron a un 45% de la nota final, con una nota promedio obtenida por los alumnos de 9 puntos.

En relación a las capacidades argumentativas y de exposición de ideas, se evaluó la presentación y defensa del proyecto frente al resto de compañeros. El docente disponía de una plantilla de codificación (véase la Tabla 2) para la valoración de diferentes aspectos como la estructura, coherencia, claridad, conclusiones y recomendaciones sugeridas, o la capacidad oratoria. Los resultados (véase la Tabla 4) muestran un alto compromiso de los alumnos con la presentación, en su mayoría todos los grupos mostraron una presentación cuidada y una estructura coherente. Se observan puntuaciones más bajas en dos grupos en relación con la claridad de comunicar la información, la solución y el razonamiento. En estos casos, las distintas intervenciones de los componentes del grupo parecían aisladas sin interrelacionar los distintos apartados.

Tabla 4. Valoraciones obtenidas en las presentaciones según hoja de codificación

	RRSS y validación	<i>Framing</i> e inmigración	Extrema derecha	Representación autismo RRSS	Publicada en TikTok	Desinformación sobre TDAH RRSS
Presentación cuidada (diseño)	5	4	5	5	4	5
Estructura coherente	5	5	5	5	5	5
Se comunica la información, la solución y el razonamiento de manera clara	4	3	4	4	3	4
Originalidad de la presentación	4	4	4	4	4	4
Habilidades para hablar en público	4	4	4	4	4	4

Una de las principales formas de conocer la satisfacción de los alumnos fue su gran participación e implicación en la entrega y calidad de las actividades. Es importante establecer una comunicación fluida en las sesiones conjuntas, interesarse por sus inquietudes, dudas y sugerencias. A raíz del interés de los propios alumnos por la corrección y calidad de sus propios trabajos, se abrió un espacio exclusivo para que pudieran volver a subir sus trabajos después de las correcciones sugeridas. A modo de conocer su experiencia en este tipo de experiencias docentes, tras la presentación, cada grupo debía responder a qué puntos les habían parecido más interesante y puntos difíciles o de mejora. En general ha sido una experiencia positiva, que les ha servido para acercarse a la investigación aplicada y al estudio del comportamiento humano y los efectos de los medios. Según los alumnos, lo más difícil del proyecto fue la aplicación y análisis de las herramientas de neurocomunicación, aunque les parecieron muy interesantes.

“...ha sido muy interesante porque no pensábamos que la gente tendría esta percepción de la inmigración y cómo la imagen que se muestra en los medios afecta a las personas”.

“Es muy interesante ver las diferencias entre lo que la gente dice y las reacciones de su atención o las emociones”.

Además de mejorar la abstención y motivar la implicación y el compromiso con la asignatura, así como con sus propios proyectos, esta metodología permitió reforzar los conocimientos adquiridos, el trabajo en equipo, la comunicación, la gestión del tiempo y la responsabilidad sobre su propio proceso de aprendizaje.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La implementación del Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como metodología activa en la asignatura de Psicología de la Comunicación ha generado resultados positivos tanto en términos de rendimiento académico como en la adquisición de competencias transversales. Esta experiencia se alinea con la literatura científica que señala los beneficios del ABP en el fomento del pensamiento crítico, la autonomía, la colaboración y la transferencia del conocimiento a contextos reales (García et al., 2022; Belland et al., 2006).

El desarrollo de investigaciones aplicadas por parte del alumnado, utilizando metodologías mixtas que incluyen herramientas de neurocomunicación como el *eye tracking* y el análisis de expresiones faciales, ha potenciado el aprendizaje significativo y la motivación intrínseca. Este enfoque integrador ha permitido a los estudiantes no solo aplicar contenidos teóricos, sino también enfrentarse a problemas reales, diseñar estudios empíricos, analizar datos y comunicar resultados con claridad, tal como recomiendan autores como Thomas et al., (1999) en sus trabajos sobre diseño instruccional en ABP.

Uno de los aspectos más destacables ha sido el incremento en la participación activa del alumnado y su implicación en el proceso formativo. La evaluación continua, la retroalimentación personalizada y la presentación pública de los resultados han contribuido a fortalecer sus habilidades comunicativas, de liderazgo y de trabajo en equipo, dimensiones fundamentales en el perfil del periodista contemporáneo (Larmer y Mergendoller, 2010).

No obstante, la implementación de esta metodología presenta también desafíos. Entre ellos, destaca la necesidad de una coordinación docente sólida y de una planificación detallada que garantice el cumplimiento de los objetivos en los tiempos previstos. La formación del profesorado en herramientas tecnológicas y en técnicas de investigación aplicada resulta clave para el éxito del modelo. A pesar de estas dificultades, los beneficios observados superan ampliamente las limitaciones iniciales.

La experiencia descrita confirma que el ABP es una estrategia pedagógica viable, eficaz y transferible a otros contextos universitarios. Su aplicación en titulaciones vinculadas a la comunicación permite adaptar la docencia a los retos del entorno digital, mejorar la empleabilidad del alumnado y fomentar una formación más crítica, ética y comprometida. En este sentido, se recomienda extender esta práctica a otras asignaturas del Grado en Periodismo y explorar su adaptación a contextos híbridos o virtuales.

Como futuras líneas de mejora, se plantea la necesidad de desarrollar sistemas de evaluación más refinados que integren rúbricas de desempeño cualitativo y cuantitativo, así como la realización de estudios longitudinales que midan el impacto del ABP en la trayectoria profesional de los egresados.

REFERENCIAS

- Alonso, R. E., y Alonso, A. J. E. (2011). Trabajar con la incertidumbre del mundo laboral: análisis de una experiencia con Aprendizaje Basado en Problemas en Redes de Ordenadores. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 9(2), 213-232. <https://doi.org/10.4995/redu.2011.6169>
- Bédard, D., Lison, C., Dalle, D., Côté, D., & Boutin, N. (2012). Problem-based and project-based learning in engineering and medicine: determinants of students' engagement and persistence. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 6(2), 7-30. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1355>
- Belland, B. R., Ertmer, P. A., & Simons, K. D. (2006). Perceptions of the value of problem-based learning among students with special needs and their teachers. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(2), 1-18. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1026>
- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the

- learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.
<https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Bradley-Levine, J., & Mosier, G. (2014). Literature review on project-based learning. *University of Indianapolis Center of Excellence in Leadership of Learning*. <https://bit.ly/3FeZlsf>
- Del Vicario, M., Bessi, A., Zollo, F., Petroni, F., Scala, A., Caldarelli, G., ... & Quattrociocchi, W. (2016). The spreading of misinformation online. *Proceedings of the national academy of Sciences*, 113(3), 554-559.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1517441113>
- Dickinson, K. P., Soukamneuth, S., Yu, H. C., Kimball, M., D'amico, R., Perry, R., ... & Curan, S. P. (1998). *Providing Educational Services in the Summer Youth Employment and Training Program. Technical Assistance Guide*. Employment and Training Administration (DOL). <https://acortar.link/NFFNEX>
- Driscoll, M. P., y Burner, K. J. (2005). *Psychology of learning for instruction* (3rd. Edition). Pearson.
- Fernandes, S. R. G. (2014). Preparing graduates for professional practice: Findings from a case study of project-based learning (PBL). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 139, 219-226. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.08.064>
- García, M., López, R., y Sánchez, L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura 2015-2022. *Revista de Innovación Educativa*, 10(2), 45-60. <https://bit.ly/44DItpn>
- Hidalgo, D. R., y Ortega-Sánchez, D. (2022). El aprendizaje basado en proyectos: una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). *HUMAN REVIEW. International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, 14(6), 1-14.
- Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project-based learning. *Educational Leadership*, 68(1), 34-37. <https://bit.ly/3Fc5KVv>
- Lima, R. M., Carvalho, D., Assunção Flores, M., & Van Hattum-Janssen, N. (2007). A case study on project led education in engineering: students' and teachers' perceptions. *European journal of engineering education*, 32(3), 337-347.
<https://doi.org/10.1080/03043790701278599>
- McGuire, W. J. (1961). The effectiveness of supportive and refutational defenses in immunizing and restoring beliefs against persuasion. *Sociometry*, 24(2), 184-197.
<https://doi.org/10.2307/2786067>
- Moursund, D., Bielefeldt, T., & Underwood, S. (1997). *Foundations for The Road Ahead: Project-based learning and information technologies*. Washington, DC: National Foundation for the Improvement of Education.
- Nickerson, R. S. (1998). Confirmation bias: A ubiquitous phenomenon in many guises. *Review of general psychology*, 2(2), 175-220. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>
- Pérez, E. M., y Muro, L. B. (2013). Una experiencia PBL en Grado Ingeniería de Diseño Industrial, adaptando el método de sistemas de retículas de Diseño Gráfico. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11, 19-46.
<https://doi.org/10.4995/redu.2013.5546>
- Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). *The elaboration likelihood model of persuasion* (pp. 1-24). Springer New York.

- Reyes, R. (1998). *A Native Perspective on the School Reform Movement: A Hot Topics Paper*. Department of Education USA. <https://acortar.link/ywYSBh>
- Rincón, H. H. F. (2024). La importancia de la enseñanza de la investigación en la educación superior. *RIESED-Revista Internacional de Estudios sobre Sistemas Educativos*, 3(15), 703-716. <https://acortar.link/3vIeQA>
- Sabaté, J. G., y García, M. V. (2012). Hablando sobre aprendizaje basado en proyectos con Júlia. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(3), 125-151. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6017>
- Soparat, S., Arnold, S. R., & Klaysom, S. (2015). The Development of Thai Learners' Key Competencies by Project-Based Learning Using ICT. *Online Submission*, 1(1), 11-22. <https://acortar.link/QzkbAr>
- Thomas, J. W., Mergendoller, J. R., & Michaelson, A. (1999). *Project-based learning: A handbook for middle and high school teachers*. Buck Institute for Education.
- van Der Linden, S., Roozenbeek, J., & Compton, J. (2020). Inoculating against fake news about COVID-19. *Frontiers in psychology*, 11, 566790. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.566790>
- Wineburg, S., & McGrew, S. (2017). Lateral reading: Reading less and learning more when evaluating digital information. *Teachers College Record*, 121. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3048994>

Prácticas de liderazgo medio: contribuciones al Desarrollo Profesional Docente en centros de formación técnico profesional en Chile

Óscar Maureira Cabrera

Manuel Pineda Torres

Universidad Católica Silva Henríquez (Chile)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4446>

Resumen: El liderazgo medio es importante en todo proceso de mejoramiento escolar. Lo anterior, cobra relevancia si consideramos el Desarrollo Profesional Docente, el cual implica la participación de las comunidades educacionales, docentes y directivos, con relación a la mejora de prácticas de enseñanza-aprendizaje. En la enseñanza media técnico profesional, tales mejoras son indispensables debido a que la mayoría de los docentes no poseen formación pedagógica. Por tanto, la finalidad de este artículo es comprender las prácticas de líderes medios y sus contribuciones, en el marco del Desarrollo Profesional Docente en este tipo de educación secundaria. Para cumplir el objetivo se consideró una metodología cualitativa, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas a líderes medios de diez centros escolares de enseñanza técnica. Los hallazgos permiten visualizar que los líderes medios efectúan prácticas en la articulación con niveles superiores de los centros, directivos; niveles intermedios, con profesionales que también desempeñan papeles medios, y también a nivel docente, principalmente mediante la imbricación y acompañamiento realizado al profesorado. Se concluye que las prácticas de líderes medios contribuyen en la construcción de confianzas y procesos de colaboración a nivel de comunidades, lo cual permite recomendar la necesidad de dotar tanto a líderes medios, como también docentes, de responsabilidad y autonomía en procesos de desarrollo.

Palabras clave: liderazgo, política educativa, enseñanza técnica y profesional, profesionales de la educación.

Abstract: Middle leadership is important in any school improvement process. This becomes relevant if we consider Teacher Professional Development, which involves the participation of educational communities, teachers and principals in relation to the improvement of teaching-learning practices. In secondary Technical Vocational Education and Training (TVET), such improvements are essential due to the fact that most teachers do not have pedagogical training. Therefore, the purpose of this paper is to understand the practices of middle leaders and their contributions, within the Professional Teacher Development in this type of secondary education. In order to achieve this purpose, a qualitative methodology was used, through the application of semi-structured interviews with middle leaders from ten TVET schools. The findings allow us to visualise that the middle leaders carry out practices in articulation with higher levels of the centres: principals, middle levels, with professionals who also play similar role in the middle, and also with teachers; mainly through the interweaving and accompaniment carried out with the teaching staff. It is concluded that the practices of middle leaders

contribute to the building of trust and collaborative processes at school community, which makes it possible to suggest the need to provide both middle leaders and teachers with responsibility and autonomy in development processes.

Keywords: leadership, education policy, technical and vocational education, education professionals.

1. INTRODUCCIÓN

La Enseñanza Media Técnico Profesional (en adelante EMTP), en Chile, y/o formación profesional de grado medio, en otras latitudes, es un modelo educativo secundario que se caracteriza por la enseñanza de competencias, aptitudes, actitudes y habilidades prácticas que posibiliten iniciar una trayectoria laboral de manera temprana. A nivel internacional, se evidencian una serie de organismos que han propuesto su fortalecimiento, dado que es un tipo de educación que posibilita el desarrollo de las naciones, así también el de sus estudiantes con relación a la superación de sus condiciones socioeconómicas vulnerables (OCDE, 2021; UNESCO, 2016).

En Latinoamérica y El Caribe, dadas las características de la región en términos de inequidades y desigualdad en términos socioeconómicos, este tipo de educación ha sido una prioridad para subsanar dichas dificultades; así también ha adquirido relevancia debido a las transformaciones propias del mundo del trabajo, la modernización de espacios laborales y la necesidad de contar con personas cualificadas, entre otros elementos (Valdebenito, 2021).

Este modelo educacional cuenta con 934 centros educativos en Chile, representando el 37% de la matrícula a nivel nacional, específicamente en los niveles de tercero y cuarto de educación secundaria. Una particularidad es que los estudiantes de este tipo de educación en su mayoría provienen de sectores vulnerables en términos socioeconómicos. En tanto, también se caracteriza por ofrecer 35 especialidades técnicas, con 17 menciones (Mineduc, 2020).

Además, este modelo de enseñanza posee una cantidad de 6.362 profesores. Siendo que gran parte de dichos docentes no cuenta con un título de profesor en EMTP, en específico un 22%, (Mineduc, 2020) lo cual se constituye como una dimensión crítica importante en lo que concierne a la mejora de la enseñanza y en general de la EMTP. Por ende, adquiere relevancia, el cómo se capacitan los docentes de este tipo de enseñanza para la mejora de sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

En Chile, durante el 2016, se promulgó la Ley 20.903, que propicia la conformación de un sistema de Desarrollo Profesional Docente (en adelante DPD). El DPD es un proceso que guarda relación con el perfeccionamiento docente y los procesos de aprendizaje que vivencia el profesorado en cuanto a la mejora de sus capacidades de enseñanza y aprendizaje. Este proceso es desarrollado en términos organizacionales al interior de los centros educacionales. En este sentido, juegan un papel relevante las condiciones organizacionales, de gestión y colaboración al interior de una comunidad educativa (Sevilla y Arévalo, 2020).

La implementación de DPD en la EMTP se constituye como un desafío importante, dado que este tipo de enseñanza se caracteriza por la multiplicidad de perfiles de egreso/titulación asociados a sus especialidades, su necesidad de vincularse con sectores productivos, así como los escasos lineamientos formativos y pedagógicos para este

modelo de enseñanza, entre otras problemáticas (Sepúlveda y Valdebenito, 2019; Sevilla y Arévalo, 2020).

En tales dificultades asociadas a la implementación de DPD en contextos escolares, así como también a lo que guarda relación con la mejora educativa, juega un papel gravitante el liderazgo y su contribución en logros docentes y también estudiantiles, ya que el líder es quien entrega las condiciones para el desarrollo de procesos, encausa la colaboración de los miembros de la comunidad educativa en torno a la mejora, así también vela por la probidad, administración y gestión de recursos (Pont, 2020; Bolívar, 2019; Hallinger 2018).

En tanto, el liderazgo no debe ser entendido solo a nivel de director durante la implementación de DPD, sino que resulta importante visualizar tanto el liderazgo desde una perspectiva distribuida, es decir la capacidad de efectuar procesos de carácter colaborativo y decisiones compartidas (Maureira, 2018), así como también relevar el papel que poseen los denominados líderes medios (García-Martínez y Martín-Romera, 2019), entendiendo que estos líderes se posicionan entre la dirección y el profesorado de un centro educativo, considerando que los procesos de mejora y desarrollo cuentan con la participación e intervención de actores de distintos niveles de la escuela (Gurr, 2019).

Dado lo anterior, resulta necesaria la elaboración de conocimiento científico que dé cuenta de las prácticas de líderes medios en procesos de cambio; o bien, en específico, durante la implementación de iniciativas asociadas Desarrollo Profesional Docente, ya que tales acciones requieren la presencia de formas colaborativas de trabajo y la movilización de las comunidades educativas hacia la mejora.

2. ANTECEDENTES

La literatura reconoce el liderazgo directivo como una vertiente clave en lo que se relaciona con la mejora educativa. En este sentido, Grisson, et al., (2021) destaca que los efectos del líder pueden ser equivalentes a los de un profesor efectivo con respecto a los aprendizajes de sus estudiantes. Lo mencionado, posee clara relación con lo que se ha denominado con el liderazgo instruccional (Bolívar, 2019; Hallinger, 2018), es decir, la prevalencia de un liderazgo que hace énfasis a la enseñanza; y junto con ello, a la mejora de condiciones estructurales tales como: planes curriculares y pedagógicos, climas de aula, desarrollo de comunidades de aprendizaje, entre otros.

De todas maneras, para entender el liderazgo no se deben solo reconocer y visualizar las acciones del director, sino que cobran relevancia aquellos funcionarios que se posicionan entre el cuerpo docente y la dirección, los denominados líderes medios. Inclusive, Fullan (2017) comenta la necesidad de que el liderazgo directivo debe reconocer otros estamentos y propiciar el desarrollo profesional, la colaboración y la generación de estructuras que promuevan lo ya señalado, lo cual permita la mejora de una organización escolar en términos educacionales.

Dado lo anterior, adquiere relevancia el concepto de liderazgo distribuido, entendiendo este modelo como un estilo de conducción organizacional que releva la distribución del poder para la realización de toma de decisiones de manera compartida y democrática al interior de una organización escolar (Maureira, 2018; Harris, 2008).

Rincón-Gallardo (2018) menciona que los líderes medios lideran y apoyan hacia abajo, es decir al estamento docente y estudiantil. También se relacionan de manera lateral, es decir aprender de sus pares y contribuyen con la coherencia de la organización escolar. Finalmente, apoyan hacia arriba, a directores y/u miembros del equipo sostenedor, entregando posibilidades de actuación e identificación de oportunidades políticas.

La evidencia científica revela que los liderazgos medios juegan un papel importante en lo que concierne al cambio escolar, sobre todo en términos culturales (Rincón-Gallardo, 2018), así también impactan de manera directa e indirecta en las prácticas docentes, el desarrollo de equipos profesionales en las escuelas y su aprendizaje (Lipscombe, et al., 2021).

Por lo tanto, y en relación con lo ya mencionado sobre liderazgos medios, los procesos de DPD requieren una participación de los estamentos de una organización escolar en función de directrices comunes y expectativas compartidas con relación a la mejora y el desarrollo institucional (Leithwood, 2011). La necesidad de contar con liderazgos que promuevan prácticas y acciones compartidas ha sido relevado por estudios anglosajones e iberoamericanos (Harris y Jones, 2020; Bolívar, et al., 2022).

Lo comentado, es posible conceptualizar teóricamente a partir de los postulados de Hargreaves y O'Connor (2020), quienes relevan la constitución de profesionalismo colaborativo en organizaciones escolares, el cual debe consignar entre sus características operacionales: la entrega de independencia y responsabilidades compartidas en la escuela, la prevalencia de la iniciativa colectiva, fortalecimiento del diálogo y retroalimentación entre los agentes, construcción de significados y propósitos comunes, colaboración transversal entre los distintos miembros de la organización educativa y la institucionalización del trabajo conjunto.

En tanto, Fullan (2019) propone una serie de preceptos teóricos que permiten visualizar y conceptualizar prácticas de liderazgos que contribuyen con el mejoramiento, desarrollo y/o cambio de una organización escolar. En primer término, destaca la constitución de culturas escolares caracterizadas por la responsabilidad compartida, en la cual prime la retroalimentación y orientación, más no la sanción, control y/o prácticas punitivas. También, menciona la necesidad de constituir estructuras relacionales caracterizadas por la confianza, lo cual debe ser priorizado por sobre lo técnico, lo cual facilita el desarrollo de trabajo colaborativo y responsabilización. Finalmente, también comenta la importancia de incorporar políticas educacionales, y sus propuestas de cambio, como algo cotidiano de la organización, lo cual permite visualizar estas iniciativas como algo integrado y propio en un centro educativo determinado.

3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

A partir de lo mencionado anteriormente, se visualiza que el liderazgo se constituye como un aspecto organizacional relevante en lo que concierne a la implementación de procesos de desarrollo profesional en el caso de docentes. En específico, los líderes medios juegan un papel importante en lo referido al desarrollo y cambio escolar, debido a que se posicionan entre el nivel directivo y el docente. Dado lo anterior, se constituye como una necesidad investigativa, indagar en aquellas prácticas de liderazgo medio que contribuyen en procesos de mejoramiento educativo, en específico en lo asociado al DPD, lo cual generó la siguiente pregunta investigativa, ¿Qué prácticas ejercen los líderes medios en centros de EMTP, en el marco de la implementación de Planes de Desarrollo Profesional Docente?

La pregunta anterior, se operacionaliza en el siguiente objetivo, comprender las prácticas que ejercen los líderes medios durante la implementación de modelos de DPD en centros de EMTP. Lo mencionado, permite visualizar cómo dichas prácticas y procesos de liderazgo contribuyen a la articulación de prácticas de DPD, así también de colaboración entre docentes y directores en centros.

4. METODOLOGÍA

4.1. Diseño

La metodología empleada consiste en una metodología mixta DEXPLOS (Hernández y Mendoza, 2018), es decir primero se recolectó información cualitativa y luego se produjo información de tipo cuantitativa, los resultados aquí entregados corresponden a la fase cualitativa de un proyecto investigativo mayor. Lo cualitativo permitió indagar en las formas de coordinación y prácticas de los líderes medios durante la implementación de Planes Locales de Desarrollo Profesional Docente (En adelante PLDPD), poniendo especial énfasis en actores tales como jefes de unidades técnicas, jefes de departamentos, jefes de especialidad, entre otros. De manera complementaria, se utilizó un estudio de casos múltiples (Stake, 2010). Lo anterior, permitió visualizar el objeto de estudio en realidades escolares diversas.

El proceso de producción de información cualitativa fue realizado los años 2023-2024 por parte del equipo de investigación.

4.2. Participantes

Los participantes, líderes medios, fueron miembros de las comunidades educativas de los diez centros seleccionados. Para la selección de la muestra de tipo intencionada (Hernández y Mendoza, 2018), se consignaron elementos tales como: representatividad geográfica de Chile, es decir seleccionar centros de todas las macrozonas del país; multiplicidad de dependencias administrativas, se consideró la totalidad de dependencias de organizaciones educativas en el país, con excepción de la particular dado que dicho modelo administrativo no posee centros con EMTP; matrícula igual o superior a 500 estudiantes; y, finalmente, se consignaron centros educativos que hayan sido evaluados desempeño medio y/o alto por la Agencia de la Calidad de la Educación. A continuación (Tabla 1) se detalla cada caso seleccionado para la investigación:

Tabla1: Centros educativos participantes del estudio

Centros	Macrozona	Dependencia administrativa	Matrícula	Niveles de desempeño
1	Sur	Servicio Local de Educación Pública (SLEP)	578	Medio
2	Centro Sur	Particular subvencionado	1601	Alto
3	Centro Sur	Municipal	1222	Medio
4	Metropolitana	Municipal	858	Alto
5	Centro Norte	Corporación de administración delegada	757	Medio
6	Metropolitana	Corporación de administración delegada	959	Medio
7	Norte	Municipal	1212	Alto
8	Sur	Municipal	785	Medio
9	Norte	Particular subvencionado	1228	Medio
10	Metropolitana	Particular subvencionado	1650	Medio

Una vez seleccionados los centros, se procedió al contacto con líderes medios de estos. En total participaron 20 líderes medios, considerando la participación de jefes de unidades técnicas pedagógicas de los casos mencionados, así también de jefes de especialidad y/o subdirectores.

4.3. Técnicas de recopilación de datos

La técnica empleada para la producción de información cualitativa consistió en la entrevista semi-estructurada. La pauta de entrevistas fue revisada por especialistas del área de investigación, cuatro expertos en específico; además de contar con las observaciones de un metodólogo.

La aplicación de la pauta de entrevista a los participantes consignó la entrega de un consentimiento informado, el cual aseguró una participación informada, voluntaria, sin perjuicios de ninguna índole y también resguardó la confidencialidad de la información entregada. En tanto, la pauta de entrevista, sus finalidades y el tratamiento de la información, fue aprobada por el Comité Ético Científico de la institución universitaria en la cual se desarrolló el proceso investigativo.

4.4. Modelo de análisis

El tratamiento de la información cualitativa fue desarrollado mediante un análisis de contenido temático (Hernández y Mendoza, 2018). Para ello se consideró el uso del software Atlas Ti 9.5. Este modelo de análisis contempló las siguientes fases: 1) Reconocimiento de unidades y/o fragmentos de texto contingentes para el objetivo declarado en el proceso investigativo. 2) Desarrollo de codificaciones inductivas a partir de la información levantada en la etapa anterior. 3) Revisión de composición de códigos y visualización de relaciones entre ellos. 4) Verificación de contenido de códigos por parte de equipo de investigación, posterior redacción de hallazgos y discusión.

5. RESULTADOS

A partir del proceso de análisis de las entrevistas, es posible reconocer una serie de prácticas de los líderes medios que facilitan y posibilitan la implementación de PLDPD, así también el desarrollo de los procesos pedagógicos propios de la EMTP.

5.1. Articulación con niveles directivos

Las direcciones de los centros educacionales son quienes visualizan el cómo debe ser implementado un PLDPD, así también qué acciones y estrategias debe priorizar dicho plan para el desarrollo de sus respectivas plantas docentes.

La construcción de tales planes, así también su diseño en torno a prioridades docentes, poseen como punto clave la información, retroalimentación y los conocimientos del contexto docente local que poseen los líderes medios, principalmente jefes de unidades técnicas pedagógicas y/o subdirectores. En este sentido, estos líderes son quienes dotan de contenido los planes, dado que por su rol son quienes acompañan a los docentes en el desarrollo de sus labores pedagógicas cotidianas, “Si vemos que hay necesidad de alguna capacitación general o específica, vemos después cómo encontrar los recursos que necesitan o la empresa, o la institución que nos pueda apoyar en esas capacitaciones. Entonces se parte con un diagnóstico” (Jefe de unidad técnica pedagógica, centro 1)

La visualización y construcción conjunta del PLDP, también se complementa con las labores operativas de los líderes medios con relación a las iniciativas de mejora propuestas para el DPD. Los líderes medios, operacionalizan los planes velando por la implementación de capacitaciones, designación de encargados de labores, y cumplimiento de cronogramas institucionales planteado por la dirección, entre otras labores; también desarrollan el seguimiento y acompañamiento de los planes, así también

de sus participantes. Lo comentado se visualiza en el testimonio de una docente que también juega un papel medio como jefe de la especialidad de contabilidad en un centro.

“El área técnica siempre es la encargada, ellos planifican a nivel anual o semestral ciertas capacitaciones, que a veces tenemos que hacerlas todos los docentes, o algunos, dependiendo de la necesidad que exista y yo creo que ahí es fundamental, el trabajo de la unidad técnica y el encargado de evaluación... ellos nos envían los correos, de capacitaciones de entes externos, si podemos participar, o nos envían a capacitaciones... y nos facilitan el tema, si tenemos que viajar, si tenemos que asistir a estas capacitaciones” (Entrevista jefe de especialidad, centro 2).

Dado lo anterior, se aprecia que los líderes medios juegan un papel relevante en cuanto a dar contenido a los planes, así también su materialización mediante las gestiones necesarias para el desarrollo de las acciones contenidas en estos planes de mejoramiento. En tanto, también son cruciales en lo que concierne a la construcción de responsabilidades compartidas y confianzas que permiten la materialización del desarrollo, lo cual posee como sustento un liderazgo distribuido, “Entregan hartos apoyos. Tienen un liderazgo distributivo. (...) El trabajo aquí siempre se está distribuyendo dentro de las áreas que corresponden y no nos salimos de lo que tenemos que hacer en nuestro trabajo, o siempre hay un apoyo” (Entrevista jefe de especialidad, centro 5).

En definitiva, los líderes medios son quienes materializan las directrices y estrategias planteadas por la dirección de los centros educativos. Desarrollan la bajada de las acciones y propician la construcción, revisión y actualización de las acciones de un PLDPD. En este sentido, se evidencia una fuerte articulación con la dirección de un centro, así también con otros niveles medios y también con el profesorado.

5.2. Articulación interna líderes medios

Los jefes de unidades técnicas pedagógicas, así también los subdirectores, en los casos de estudio, poseen una articulación con otros niveles medios presentes en los centros de EMTP, específicamente con jefes de especialidad, de las distintas especialidades y menciones.

La articulación entre los distintos jefes de especialidad, coordinadores y directores de departamentos de los centros educativos, posibilitan la visualización de acciones transversales para todas las alternativas formativas, así también posibilita compartir experiencias para la mejora de la implementación de DPD en especialidades en específico, “Tengo tiempos de coordinación con los tres coordinadores de las tres especialidades, además de eso, cada uno de estos coordinadores a su vez tiene un tiempo determinado para conversar con sus colegas dentro de la semana” (Entrevista directivo medio, centro 8).

En definitiva, dichas instancias, posibilitan la reflexión con relación a las prácticas de DPD y el desarrollo de una coordinación efectiva del profesorado en cuanto a la formación de sus respectivos estudiantes. En tanto, lo mencionado en la cita anterior, permite visualizar la presencia de mecanismos de coordinación caracterizados por ser colaborativos, tanto entre los miembros del nivel intermedio, como también con los docentes de cada especialidad.

La prevalencia de formas de trabajo colaborativo, se expresan en productos asociados a la evaluación. Lo cual posibilita dar cuenta de que el trabajo colaborativo va más allá de la implementación de DPD, sino que forma parte también de la cotidianidad organizacional en la EMTP, “Es constante el tema de trabajar con los colegas, ya en ese ámbito, ya que es la supervisión, visualización, recepción de los insumos que son

cuantificables para poder ser evaluados después los chiquillos” (Entrevista directivo medio, centro 1).

En tanto, los líderes medios, jefaturas de unidades técnicas pedagógicas, coordinadores, directores de departamentos también se vinculan en post de la reflexión y detección de las necesidades de sus respectivas comunidades docentes, e inclusive propias a nivel de mandos medios, principalmente en lo que concierne a requerimientos asociados a la actualización de conocimientos y/o aspectos pedagógicos contingentes, “a nivel medio nosotros como le decía, detectamos veces necesidades y se las planteamos, esa es una forma, porque a veces necesitamos, no sé, voy a dar un ejemplo, una capacitación como le decía en un sistema computacional” (Entrevista jefe de especialidad, centro 2).

Lo mencionado en este apartado, además de dar cuenta de procesos de colaboración entre distintos líderes medios, permite observar la importancia que adquiere lo que concierne a la existencia de distintos líderes que son partícipes de estos procesos de toma de decisión e implementación de carácter colaborativo. Dado que cada líder medio moviliza las posiciones de sus respectivas áreas y contribuye en la conformación de un plan de desarrollo que consigne la complejidad de un centro educacional determinado.

“Por ejemplo nosotros con el equipo de co-liderazgo estaríamos el encargado del área eléctrica, encargado de metal metálica, la curricularista TP y el coordinador TP, son los cuatro que podríamos decir del equipo, entonces nosotros nos juntamos periódicamente los días miércoles, muy sagrada esa fecha porque vemos todo lo macro, porque igual una de las cosas a veces podríamos decirle oportunidades de mejoras que tiene este colegio son los canales de comunicación, la bajada de información a veces cuesta bastante, entonces el tener la oportunidad de todos los miércoles juntarnos con el coordinador y bajar la información a nosotros, entonces es más sencillo también en lo operativo después bajar esta información a lo que es los docentes” (Entrevista jefe de unidad técnica pedagógica, centro 9).

La cita anterior, da cuenta de la existencia de distintos liderazgos que posibilitan tanto la coordinación entre los distintos agentes medios, así también de mecanismos establecidos para lo que tiene relación con la bajada de la información al estamento docente. En tanto, también cobra relevancia lo asociado con la existencia de espacios de reunión y de coordinación para visualizar estrategias de mejoramiento escolar.

5.3. Articulación con docentes

Los distintos líderes medios que han sido relevados en este análisis también juegan un papel indispensable en lo que tiene que ver con la imbricación con los distintos cuerpos docentes de los centros educacionales seleccionados. Resulta posible destacar acciones de acompañamiento, implementación de prácticas, evaluación y gestión de contingencias, y necesidades, en el marco de PLDPD.

Con relación a procesos del PLDPD se considera como indispensable lo que respecta al acompañamiento, siendo este conceptualizado como un mecanismo de aprendizaje y retroalimentación más no de control y/o de tipo punitivo, lo cual permite observar que en este proceso se entrega autonomía al profesorado, así también se le reconoce en cuanto a especialista y profesional propiamente tal, “también hemos generado un liderazgo distributivo de manera que no sea todo punitivo, de que nosotros no le digamos, “oiga profe, ella tiene que hacer”, sino que ellos también como especialistas en la asignatura, también puedan tomar decisiones” (Entrevista jefe de unidad técnica pedagógica, centro 6).

Lo anterior, posibilita la constitución de confianzas, así también permite visualizar la presencia de mecanismos que permiten la emergencia de liderazgos docentes durante procesos de DPD.

La articulación entre docentes y líderes medios también da cuenta de la constitución y desarrollo de la confianza. El desarrollo de la confianza posibilita la implementación de planes efectivos, dado que permite robustecer y consolidar la colaboración tanto entre líderes medios y docentes, como también a nivel general de un centro escolar. Dado lo anterior, la confianza se constituye como un pilar fundamental en la articulación entre docentes y líderes medios, “uno igual es como un líder o un referente (...) o sea, hay como mucha confianza, ya, no sé si está bien que lo diga yo, pero hay harta confianza y una comunicación buena” (Entrevista jefe de unidad técnica pedagógica, centro 3).

Así también, la confianza posibilita, y facilita, la implementación de acciones propias del DPD, sobre todo en lo que concierne al acompañamiento en el aula y la observación de clases realizadas por docentes, “Acá entrar a una sala de clase no es extraño ni para nuestros estudiantes ni para nuestros docentes” (Entrevista subdirectora, centro 6).

6. DISCUSIÓN

Considerando los hallazgos, resulta posible indicar que los líderes medios desarrollan prácticas de liderazgo que contribuyen al DPD en 3 niveles. Nivel directivo, nivel medio y nivel docente (Rincón-Gallardo, 2018). Dichas prácticas son cruciales tanto en términos técnicos, es decir en lo que se refiere al funcionamiento e implementación de los PLDPD; así también en términos relacionales-organizacionales, posibilitando la fluidez y la conformación de lógicas de trabajo colaborativo.

En lo asociado a las fases de diagnóstico y desarrollo de acciones en el marco de la construcción de los planes, los líderes medios juegan un papel importante en lo que concierne a la alineación entre las necesidades docentes y la planificación del nivel directivo, ello es crucial en lo referido a la construcción de organizaciones escolares con directrices y expectativas compartidas a nivel de comunidad escolar (Leithwood, 2011).

La sinergia e interrelación entre los niveles directivos, medios y docentes, permite visualizar la prevalencia de mecanismos democráticos en aspectos tales como el diseño de los planes, la implementación y en lo asociado con la toma de decisiones durante el proceso de mejoramiento profesional. Lo anterior, posibilita comprender que las prácticas de líderes medios, su interrelación con el resto de sus comunidades educativas responde a la emergencia de estructuras de liderazgo distribuido (Maureira, 2018; Harris, 2008), así como también a la construcción de responsabilidades compartidas (Fullan, 2019).

La emergencia de las estructuras de liderazgo distribuido no solo guarda relación con la presencia de mecanismos democráticos con respecto a la construcción e implementación de planes asociados al desarrollo profesional docente, sino que también posee expresa relación con las contribuciones relacionales-organizacionales que efectúan los líderes medios en los procesos de DPD. En estricto rigor, se da cuenta de cómo este tipo de liderazgo también contribuye en la construcción de confianzas entre los distintos estamentos que conforman a una determinada organización escolar. En este sentido, acorde a lo mencionado por Rincón-Gallardo (2018) se aprecia la importancia de este tipo de liderazgo también en términos culturales.

La articulación de las distintas prácticas efectuadas por los líderes medios, en un ámbito técnico, decisional y relacional, posibilita evidenciar la presencia de un desarrollo importante de lo que se denomina profesionalismo colaborativo (Hargreaves y O’connor, 2020), así también acorde a los postulados teóricos de Fullan (2019) con relación a líderes

con matiz y pertinentes para procesos de cambio. Lo anterior, debido a que se evidencia la entrega de responsabilidades a nivel organizacional, sobre todo en el caso de docentes que asumen roles durante la implementación del DPD y también en el caso de líderes medios tales como encargados de especialidades técnicas. También se observa la institucionalización de espacios que favorecen el apoyo y el desarrollo de labores colaborativas, sobre todo entre miembros encargados de especialidades.

En tanto, un detalle importante con relación a la conformación de estructuras que favorecen el profesionalismo colaborativo responde a la importancia que entregan los participantes del estudio al acompañamiento que desarrollan, el cual es caracterizado por no ser punitivo, sino que retroalimentativo; además de respetar la autonomía y conocimiento del profesorado (Hargreaves y O’connor, 2020; Fullan, 2019).

Por lo tanto, el papel de los líderes medios es importante en términos técnicos y relacionales; inclusive, las prácticas evidenciadas en este manuscrito posibilitan dar cuenta de la constitución de estructuras de profesionalismo colaborativo que van más allá del DPD, lo cual permite apreciar la influencia de estos líderes en aspectos pedagógicos de la organización escolar (Bolívar, 2019; Hallinger, 2018).

A partir de los postulados teóricos de Fullan (2019) se aprecia la emergencia de formas de trabajo que son visualizadas como cotidianas y propias de la cultura escolar de los centros educativos, no solo como necesarias a partir de las orientaciones del PLDPD. Ello se visualiza en que en prácticas cotidianas como la construcción de evaluaciones y/u ante otras necesidades prevalece una lógica de trabajo colaborativa y de responsabilidades colectivas.

7. CONCLUSIONES

En definitiva, las prácticas de líderes medios se caracterizan por la articulación con otros estamentos propios de los centros educativos, dirección y docentes, así también con la imbricación con otros miembros que pueden ser visualizados entre los directores y el profesorado. Las prácticas de articulación e implementación de los PLDPD de los centros estudiados permiten evidenciar el papel importante que juegan los líderes medios en la construcción de confianzas, detección de necesidades, concreción de acciones orientadas a la mejora, específicamente en lo que concierne al desarrollo, y también conformación de culturas profesionales colaborativas.

La constitución de confianzas relacionales y profesionales, posibilitan el desarrollo de relaciones a nivel de comunidad educativa que permiten permearse de las iniciativas del DPD, así también visualizar y enfrentar de manera colaborativa los desafíos inherentes al desarrollo profesional. En este sentido, los líderes medios son indispensables para articular a los distintos estamentos de un centro educativo, inclusive también para incorporar en estos procesos a agentes externos a la escuela, los cuales pueden contribuir en la actualización profesional-disciplinar de docentes de la EMTP.

Las limitaciones que son posibles de advertir en esta investigación se relacionan con la posibilidad de observar las prácticas de líderes medios de manera *insitu*, sobre todo en espacios de aula, más allá de la consulta con relación a sus labores. También, se constituye como una limitación, indagar en mayor medida en cómo los líderes medios se relacionan con el entorno en el cual se circunscribe la escuela y sus respectivas especialidades técnicas. Lo anterior, cobra relevancia si consideramos la articulación que este modelo educativo posee con el mundo laboral empresarial.

En tanto, también hubiera sido relevante contar con una muestra de participantes provenientes de centros educativos con bajos resultados en mediciones nacionales, lo cual

hubiera posibilitado dar cuenta de nudos críticos y/o problemáticas organizacionales, sobre todo a nivel de liderazgos, que pudieran estar interfiriendo en la efectividad organizacional de una escuela determinada.

Las recomendaciones que se desprenden del proceso investigativo, considerando que las prácticas relevadas y descritas responden a centros categorizados por la Agencia de Calidad con desempeño medio-alto, consiste en: entregar autonomía y capacidad de liderar a los niveles medios de un centro, ello facilita la articulación de los docentes con los directivos, y en último término con las orientaciones estratégicas de DPD que se consignan en términos institucionales; complementado lo anterior, se sugiere robustecer el liderazgo ejercido por los docentes durante procesos de DPD, ello posibilita una articulación fluida con el resto de los niveles de una escuela, así también favorece lo asociado al desarrollo de una cultura colaborativa y de responsabilización colectiva.

Dada la relevancia que juegan los líderes medios en organizaciones escolares, y en específico en lo asociado al DPD, resulta pertinente indagar en dimensiones tales como el trabajo de aula que desarrollan estos líderes en conjunto con sus equipos docentes durante sus ejercicios profesionales. En tanto, también es pertinente el desarrollo de investigaciones asociadas a los instrumentos y/o estrategias que emplean los líderes medios para la bajada de la política y el aunar términos al interior de una comunidad educativa con relación a procesos de mejoramiento educativo.

AGRADECIMIENTOS

Este manuscrito es parte de los resultados de una investigación mayor financiada por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile a través del proyecto FONDECYT Regular N° 1230373: Prácticas de liderazgo en niveles directivos y medios para el desarrollo profesional docente en la educación media técnica-profesional. Asimismo, se agradece a la Universidad Católica Silva Henríquez filiación sus autores.

REFERENCIAS

- Bolívar, A. (2019). *Una dirección escolar con capacidad de liderazgo pedagógico*. La Muralla.
- Bolívar, A., Muñoz, G., Weinstein, J. y Domingo, J. (2022). *Liderazgo educativo en tiempos de crisis aprendizajes para la escuela post covid*. Editorial Universidad de Granada.
- Fullan, M. (2017). *Liderar los aprendizajes acciones concretas en pos de la mejora escolar*. En J. Weinstein y G. Muñoz, Mejoramiento y liderazgo en la Mejora. Once Miradas. (pp.182-193). Universidad Diego Portales.
- Fullan, M. (2019). *El matiz. Por qué unos líderes triunfan y otros fracasan*. Morata.
- García-Martínez, I. y Martín-Romera, A. (2019). Potenciando la coordinación pedagógica a través del liderazgo de los mandos medios en educación secundaria. Revisión sistemática. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 71(2), 55-70. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.67324>
- Grissom, A., Anna, J. y Constance A. (2021). *How principals affect students and schools: a systematic synthesis of two decades of research*. The Wallace Foundation.
- Gurr, D. (2019). *Panorama del liderazgo en escuelas de alta complejidad*. En J. Weinstein y G. Muñoz (Eds.), *Liderazgo en escuelas de alta complejidad sociocultural*. Diez miradas (pp. 19 70). Ediciones Universidad Diego Portales.

- Hallinger, P. (2018). Bringing context out of the shadows of leadership. *Educational management administration & leadership*, 46(1), 5-24. <https://doi.org/10.1177/174114321667065>
- Hargreaves, A. y O'Connor, M. (2020). *Profesionalismo colaborativo. Cuando enseñar juntos supone el aprendizaje de todos*. Morata.
- Harris, A. (2008). Distributed leadership: according to the evidence. *Journal of Educational Administration*, 46(2), 172-188. <https://doi.org/10.1108/09578230810863253>
- Harris, A. y Jones, M. (2020). COVID 19 – school leadership in disruptive times. *School Leadership & Management*, 40(4), 243-247. <https://doi.org/10.1080/13632434.2020.1811479>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill
- Leithwood, K. (2011). *Revising the Ontario Leadership Framework*. Prepared for the Leadership Development Branch.
- Lipscombe, K., Tindall-Ford, S. y Lamanna, J. (2021). School middle leadership: a systematic review. *Educational Management Administration & Leadership*, 20(10), 1-19. <https://doi.org/10.1177/1741143220983328>
- Maureira, Ó. (2018). Prácticas del liderazgo educativo: Una mirada evolutiva e ilustrativa a partir de sus principales marcos, dimensiones e indicadores más representativos. *Revista Educación*, 42(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22115>
- Ministerio de Educación de Chile, Mineduc. (2020). *Datos abiertos*. <https://datosabiertos.mineduc.cl/>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2021). *Teachers and Leaders in Vocational Education and Training, OECD Reviews of Vocational Education and Training*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/59d4fbb1-en>.
- Pont, B. (2020). Una revisión de la literatura sobre las reformas de la política de liderazgo escolar. *Eur J Educ.*, 55, 154- 168. <https://doi.org/10.1111/ejed.12398>
- Rincón-Gallardo, S. (2018). *Las redes escolares como entornos de aprendizaje para los líderes educativos*. En J. Weinstein y G. Muñoz (Eds.), *Cómo cultivar en liderazgo educativo: Trece miradas* (pp. 355-388). Ediciones Universidad Diego Portales - Centro de Desarrollo del Liderazgo Educativo.
- Sepúlveda, L. y Valdebenito, M. J. (2019). *Educación Técnica Profesional ¿Hacia dónde vamos? Políticas, reformas y nuevos contextos de desarrollo*. Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Sepúlveda, R. y Volante, P. (2019). Liderazgo instruccional intermedio: enfoques internacionales para el desarrollo docente en las escuelas chilenas. *Profesorado: Revista de Currículum y formación del profesorado*, 23(3), 341-362. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.11231>
- Sevilla, M. P. y Arévalo, V. (2020). Formación y evaluación de docentes técnicos en Chile. Persistentes inequidades para la Educación Media Técnico Profesional: Array. *Revista de estudios teóricos y epistemológicos en política educativa*, 5, 1-13. <https://doi.org/10.5212/retepe.v.5.15320.015>
- Stake, R. (2010). *Investigación cualitativa: El estudio de cómo funcionan las cosas*. The Guilford Press

- UNESCO (2016). *Strategy for Technical and Vocational Education and Training (TVET) 2016-2021*. UNESCO Publishing.
- Valdebenito, M. J. (2021). *Estado del arte de la educación media técnico profesional en Latinoamérica 2016-2020*. UNESCO.

Las TIC en la enseñanza de la geometría: análisis temático y de frecuencia de descriptores

Alexander Maz-Machado

María Josefa Rodríguez-Baiget

Universidad de Córdoba (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4447>

Resumen: Este estudio examina el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de la geometría, desde una perspectiva bibliométrica y temática. Busca identificar los descriptores utilizados en investigaciones para mapear las principales líneas de estudio en TIC. Su integración en geometría ha permitido dinamizar la representación de figuras, facilitar la comprensión de conceptos espaciales y fomentar el pensamiento crítico. La investigación utilizó una búsqueda realizada en Scopus en febrero de 2024, abarcando publicaciones en ciencias sociales entre 2000 y 2024. De 308 documentos analizados, se extrajeron 1145 descriptores, agrupados en categorías temáticas: educación, geometría, tecnologías (TIC), realidad virtual/aumentada y modelado 3D, actores del proceso educativo, herramientas digitales específicas y matemáticas generales. Los descriptores más frecuentes fueron “Virtual reality”, “Geometry”, “ICT”, “Mathematics Education” y “Mathematics”, lo cual evidencia un notable interés por las tecnologías inmersivas y su aplicación en el aprendizaje geométrico. El análisis de coocurrencia mostró una red conceptual sólida, centrada en la geometría dinámica, la educación matemática y uso de tecnologías. Destaca también la creciente presencia de conceptos como “e-learning” y “online learning”, que apuntan una consolidación de modelos híbridos y virtuales. Los hallazgos revelan el potencial TIC en la educación geométrica, subrayando desafíos como la brecha digital y la necesidad de fortalecer la formación docente en el uso de herramientas tecnológicas.

Palabras clave: geometría, educación matemática, realidad virtual.

Abstract: This study examines the role of Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching of geometry from a bibliometric and thematic perspective. It seeks to identify the descriptors used in research to map the main lines of study in ICT. Their integration in geometry has made it possible to dynamize the representation of figures, facilitate the understanding of spatial concepts and encourage critical thinking. The research used a Scopus search conducted in February 2024, covering publications in the social sciences between 2000 and 2024. From 308 documents analysed, 1145 descriptors were extracted, grouped into thematic categories: education, geometry, technologies (ICT), virtual/augmented reality and 3D modelling, actors in the educational process, specific digital tools and general mathematics. The most frequent descriptors were ‘Virtual reality’, ‘Geometry’, ‘ICT’, ‘Mathematics Education’ and ‘Mathematics’, which shows a notable interest in immersive technologies and their application in geometric learning. The co-occurrence analysis showed a solid conceptual network, centred on dynamic geometry, mathematics education and the use of technologies. It also highlights

the growing presence of concepts such as ‘e-learning’ and ‘online learning’, which point to a consolidation of hybrid and virtual models. The findings reveal the potential of ICT in geometric education, highlighting challenges such as the digital divide and the need to strengthen teacher training in the use of technological tools.

Keywords: geometry, mathematics education, virtual reality.

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la geometría con tecnologías de la información y la comunicación (TIC) implica la integración de herramientas y recursos digitales para mejorar el aprendizaje y la comprensión de conceptos geométricos. Este enfoque supone un cambio significativo con respecto a los métodos de enseñanza tradicionales, que a menudo se basaban únicamente en manipulativos físicos y en la instrucción directa. La incorporación de las TIC no sólo enriquece la experiencia educativa, sino que también responde a las diversas necesidades de aprendizaje de los alumnos, haciendo la geometría más accesible y atractiva. Los estudios indican que el uso eficaz de la tecnología en la enseñanza de la geometría puede mejorar el rendimiento de los alumnos y hacer que comprendan mejor los conceptos matemáticos, en comparación con los métodos de enseñanza convencionales (Courtney et al., 2022; Galitskaya & Drigas, 2019; Sunzuma, 2023).

La enseñanza de la geometría ha experimentado transformaciones significativas con la incorporación de las TIC. Estas herramientas digitales han permitido representar y manipular figuras geométricas de manera dinámica, facilitando la comprensión de conceptos espaciales y promoviendo metodologías pedagógicas innovadoras. Además, la integración de TIC en la enseñanza de la geometría ha redefinido el rol del docente, quien ahora actúa como facilitador del aprendizaje, diseñando experiencias que promueven la exploración y el descubrimiento. Las plataformas digitales también ofrecen oportunidades para una evaluación más eficiente y una retroalimentación inmediata, aspectos clave en el proceso educativo.

2. IMPACTO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA

La importancia de enseñar geometría con TIC se ve subrayada por su potencial para fomentar el compromiso, la motivación y el aprendizaje individualizado. Herramientas como *GeoGebra*, *Desmos* y *The Geometer's Sketchpad* proporcionan plataformas interactivas que permiten a los estudiantes visualizar y manipular figuras geométricas, facilitando una experiencia de aprendizaje prácticas (Đokić et al., 2022; Galitskaya & Drigas, 2019; Lu'luilmaknun et al., 2021). Además, estas tecnologías apoyan diversos enfoques pedagógicos, como el constructivismo, en el que los estudiantes participan activamente en su proceso de aprendizaje, potenciando así el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas (Sunzuma, 2023).

A pesar de sus ventajas, la integración de las TIC en la enseñanza de la geometría no está exenta de dificultades. Cuestiones como la brecha digital, la formación inadecuada del profesorado y el riesgo de depender excesivamente de la tecnología pueden obstaculizar una implantación eficaz. Por otra parte, la armonización de las herramientas TIC con los planes de estudios existentes requiere una cuidadosa consideración y planificación, lo que pone de relieve la necesidad de desarrollo profesional y apoyo institucional para los educadores (Arvanitaki & Zaranis, 2020; Courtney et al., 2022).

El uso de las TIC en la enseñanza de la geometría representa un enfoque transformador de la educación que hace hincapié en el aprendizaje activo y el compromiso de los

estudiantes. A medida que la tecnología siga evolucionando, se espera que aumente su aplicación en la enseñanza de la geometría, lo que promete métodos innovadores para enseñar y aprender conceptos matemáticos de forma eficaz (Galitskaya & Drigas, 2019). La integración de la tecnología en la educación, especialmente en la enseñanza de la geometría, ha evolucionado considerablemente a lo largo de los años. Al principio, la enseñanza se basaba en gran medida en métodos tradicionales, que a menudo implicaban la instrucción directa y el uso de manipulativos físicos. La llegada de las TIC introdujo nuevas posibilidades para mejorar las experiencias de aprendizaje en el aula (Drijvers et al., 2020; Arvanitaki & Zaranis, 2020).

El contexto histórico de la tecnología en la educación se remonta a finales del siglo XX, cuando los ordenadores empezaron a incorporarse a los programas escolares. Esto supuso un cambio de las prácticas de enseñanza convencionales a un enfoque más interactivo y atractivo.

La investigación ha demostrado que el uso de las TIC en la enseñanza de la geometría puede mejorar el rendimiento de los alumnos, sobre todo en comparación con los métodos pedagógicos tradicionales (Galitskaya & Drigas, 2019). Además, el desarrollo sistemático de recursos TIC se ha convertido en un elemento esencial para lograr la igualdad de aprendizaje entre los alumnos. A medida que los educadores tratan de salvar las distancias entre los distintos entornos de aprendizaje, las TIC ofrecen herramientas que pueden satisfacer las diversas necesidades de aprendizaje (Đokić et al., 2022; Lu'luilmaknun et al., 2021).

La transición de los métodos de enseñanza tradicionales a la educación mejorada por la tecnología ha allanado el camino a estrategias educativas innovadoras que pretenden fomentar una comprensión más profunda de los conceptos geométricos (Sunzuma, 2023). La visualización interactiva, proporcionada por software como GeoGebra, ha demostrado ser eficaz en la mejora del aprendizaje geométrico.

Diversos estudios indican que la utilización de TIC en el aula fomenta el desarrollo del pensamiento geométrico, permite la exploración de propiedades y relaciones entre figuras, y facilita la transición de lo concreto a lo abstracto (Dockendorff & Solar, 2018). Sin embargo, la implementación de TIC en la enseñanza de la geometría no está exenta de desafíos. La brecha digital, la necesidad de formación docente en el uso de tecnologías educativas y la adaptación de los contenidos curriculares son aspectos que requieren atención para garantizar una integración efectiva de las TIC en el aula. Este capítulo tiene como objetivo analizar el impacto de las TIC en la enseñanza de la geometría, identificar las categorías temáticas emergentes y examinar la frecuencia y relevancia de los descriptores más utilizados en la literatura científica indexada en Scopus.

3. ENFOQUES PEDAGÓGICOS E IMPORTANCIA DE LA PEDAGOGÍA DE CONTENIDOS ESPECÍFICOS

En la enseñanza de la geometría, la integración de la tecnología requiere que los educadores posean un conocimiento pedagógico del contenido (PCK, siglas en inglés), que es esencial para aplicar prácticas eficaces adaptadas específicamente a la educación matemática. Para analizar la eficacia de la tecnología en el aula, los profesores pueden utilizar el marco del Conocimiento Pedagógico del Contenido Tecnológico (TPACK siglas en inglés). Este marco anima a los educadores a reflexionar sobre la interacción entre pedagogía, contenido y tecnología, haciendo hincapié en su interconexión en lugar de considerarlos dominios aislados (Mishra & Koehler, 2006; Niess, 2005).

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de la geometría ofrece numerosas ventajas que mejoran tanto las experiencias de enseñanza como de aprendizaje. La investigación ha demostrado que las TIC pueden mejorar significativamente la eficacia de la enseñanza de la geometría en comparación con los métodos de enseñanza tradicionales (Galitskaya & Drigas, 2019). Uno de los principales beneficios de la utilización de las TIC en la enseñanza de la geometría es el aumento del compromiso y la motivación de los estudiantes. Las herramientas tecnológicas, como el software interactivo y las plataformas en línea, crean un entorno de aprendizaje dinámico que capta la atención de los estudiantes y fomenta una participación más activa en las clases. La capacidad de visualizar conceptos geométricos a través de la tecnología ayuda a los estudiantes a desarrollar una comprensión y una apreciación más profundas de la materia (Starja, 2021).

Las TIC ofrecen a los estudiantes una mayor accesibilidad a los recursos de aprendizaje. Las plataformas de matemáticas en línea permiten a los estudiantes acceder a materiales didácticos y practicar problemas desde cualquier lugar con acceso a Internet, lo que resulta especialmente beneficioso en situaciones de aprendizaje a distancia. Esta flexibilidad garantiza que los estudiantes puedan comprometerse con el contenido a su propio ritmo, lo que permite experiencias de aprendizaje personalizadas adaptadas a las necesidades individuales (König & Frey, 2022).

El uso de las TIC permite a los educadores personalizar sus planteamientos pedagógicos para adaptarlos a los diversos estilos de aprendizaje. Por ejemplo, herramientas como GeoGebra pueden emplearse para introducir conceptos geométricos fundamentales a través de actividades visuales e interactivas, fomentando el razonamiento y la creación de sentido en los alumnos. Adaptando las estrategias pedagógicas para incorporar la tecnología, los profesores pueden crear un entorno más integrador que responda a las distintas necesidades de sus alumnos (Lu'luilmaknun et al., 2021).

Es un hecho contrastado que las TIC han revolucionado la enseñanza de la geometría al permitir la representación y manipulación dinámica de figuras geométricas. Herramientas de geometría dinámica como *GeoGebra* y *Cabri Geometry* facilitan la exploración interactiva de propiedades geométricas, lo que mejora la comprensión espacial y el razonamiento deductivo de los estudiantes. El uso de TIC fomenta el desarrollo del pensamiento geométrico al permitir a los estudiantes experimentar con construcciones y transformaciones geométricas. Esto les ayuda a formular conjeturas, probar hipótesis y comprender conceptos abstractos de manera más concreta. Por otra parte, la integración de TIC en la enseñanza de la geometría ha transformado el rol del docente, quien ahora actúa como facilitador del aprendizaje. Los docentes diseñan experiencias de aprendizaje que promueven la exploración y el descubrimiento, utilizando recursos digitales para enriquecer el proceso educativo (Grisales-Aguirre, 2018).

La tecnología desempeña un papel de apoyo esencial en la enseñanza de las matemáticas. Cuando se utiliza eficazmente, tiene el potencial de acelerar y mejorar el aprendizaje de los alumnos, de tal forma que tanto profesores como alumnos pueden investigar sobre conceptos matemáticos con el uso adecuado de la tecnología (Dahal et al., 2022). Las plataformas digitales permiten una evaluación más eficiente y una retroalimentación inmediata. Los estudiantes pueden recibir comentarios en tiempo real sobre su desempeño, lo que facilita la identificación y corrección de errores conceptuales. Las TIC facilitan la integración de la geometría con otras disciplinas, como el arte y la programación. Por ejemplo, el uso de software de diseño asistido por computadora permite a los estudiantes aplicar conceptos geométricos en proyectos creativos, fomentando la motivación y el aprendizaje significativo.

4. ANTECEDENTES BIBLIOMÉTRICOS EN LA INVESTIGACIÓN TIC

En la literatura científica es abundante la presencia de estudios bibliométricos que analizan diversos aspectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el ámbito educativo, abarcando tanto los procesos de enseñanza-aprendizaje como la formación inicial y continua del profesorado (Gómez-Contreras et al., 2022; Torres et al., 2014; Baako & Abroampa, 2023). Estas investigaciones han permitido no solo identificar las principales tendencias temáticas, los autores y revistas con mayor impacto, sino también comprender la evolución histórica de la producción científica en torno a las TIC, las redes de colaboración entre instituciones y países, así como los vacíos y oportunidades existentes para futuras investigaciones. Asimismo, han contribuido a visibilizar los desafíos y potencialidades que plantea la integración de las TIC en los contextos educativos, ofreciendo un panorama amplio y fundamentado del estado del arte en esta área. En virtud de lo anterior, a continuación, se presentará una reseña de algunos estudios bibliométricos específicos centrados en el vínculo entre las TIC y la enseñanza de las matemáticas, con el objetivo de contextualizar el avance del conocimiento y los aportes significativos identificados en la literatura reciente.

Tigrero-Tigrero et al. (2020) realizaron un estudio con propósito identificar el incremento de las publicaciones relacionadas a las TIC en el aprendizaje significativo de la matemática a partir de 15 revistas de WoS entre los años 2014 a 2019. Verificaron el incremento además de determinar la presencia en pro a la multi autoría en estos artículos, así como que la revista *Computers & Educación* es la que publica el mayor número de trabajos.

Drijvers et al. (2020) realizaron un estudio en el que exploraron el valor de las técnicas bibliométricas en la investigación en educación matemática, específicamente en el caso de la "orquestación instrumental", un concepto relacionado con la integración de tecnologías en la enseñanza de las matemáticas. Aydemir et al. (2023) examinaron los artículos publicados en el campo de la enseñanza de la geometría indexados en las bases de datos SSCI (1975–2020) y ESCI (2015–2020) de la Web of Science. Utilizaron un análisis bibliométrico para evaluar tendencias en palabras clave, métodos de investigación y grupos de muestra, destacando el uso frecuente de términos relacionados con tecnologías como *GeoGebra* y *geometría dinámica*.

Navarro-Ibarra et al. (2025) mediante un estudio bibliométrico proporcionan una perspectiva actualizada sobre el estado de la educación en matemáticas y tecnología, identificando líneas emergentes de investigación en estas áreas mediante un análisis bibliométrico y una revisión sistemática. Por otra parte, Pera-Valero & Cuida (2025) analizan cuál es la tendencia de investigación en TIC y matemáticas en los países iberoamericanos en el periodo 2000-2023. Señalan que la investigación se agrupa alrededor de seis grandes categorías entre las que destacan Matemáticas y Educación Matemática, Tecnología y Herramientas Digitales, y Metodologías y Enfoques Educativos entre otras. Señalan, además, que se ha evidenciado un gran crecimiento en la producción a partir del año 2016.

A pesar de los beneficios, la implementación de TIC en la enseñanza de la geometría enfrenta desafíos, como la brecha digital y la necesidad de formación docente en el uso de tecnologías educativas. Es fundamental abordar estas limitaciones para garantizar una integración efectiva de las TIC en el aula (Calero-Cerna & Veramendi-Vernazza 2023). Estos antecedentes hacen que sea de interés y actualidad el conocer cuáles son las temáticas de investigación científica sobre TIC y la enseñanza de la geometría. Por ello el objetivo de este estudio es conocer e identificar cuáles son los descriptores temáticos de estas investigaciones mediante técnicas bibliométricas.

5. MÉTODO

Para identificar las líneas temáticas se ha realizado un estudio descriptivo de carácter cualitativo que se apoya en técnicas bibliométricas centradas en el análisis del contenido. Se siguieron las pautas metodológicas en investigaciones similares donde se analizan descriptores de artículos científicos (Maz-Machado et al., 2022; Lopera-Pérez et al., 2021).

En el mes de febrero de 2024 se consultó la base de datos Scopus. Se tomaron los descriptores que Perea-Valero et al. (2024) utilizaron para caracterizar la investigación en TIC: "Digital Media" OR "Digital Literacy" OR "Digital Inclusion" OR "E-learning" OR "Online learning" OR "Educational Technologies" OR "Adaptive Technology" OR "Digital Citizenship" OR "Digital Ethics" OR "ICT" OR "MOODLE" OR "digital education platform" OR "Online learning" OR "MOOCs" OR "E-learning" OR "Educational software" OR "Web 2.0" OR "Videoconference" OR "Emerging Technologies" OR "Educational Simulators" OR "Educational Social Networks" OR "Educative Social Networks" OR "Open Educational Resources" OR "Virtual Reality" OR "Educational Platforms" OR "Educat* Multimedia" OR "M-learning" OR "Inclusión Digital" OR "Digital Assessment" OR "Digital Content" OR "Digital Competence" OR "Virtual Classrooms" en los años 2000 a 2024. Posteriormente se filtró por "Social Sciences" y "Article". Se obtuvieron 89,030 registros, para garantizar que trataran ámbitos matemáticos estos se filtraron primero por el término "Maths" lo que produjo 4493 documentos, se refinó la búsqueda al término "geometry". Esta búsqueda arrojó 308 documentos indexados en la base de datos Scopus, centrados en la enseñanza de la geometría mediada por TIC.

Los datos se descargaron en formato *cvs* y posteriormente se extrajeron los descriptores (palabras clave) utilizados en dichos artículos y se clasificaron en categorías temáticas. También se elaboró y analizó una red de coocurrencia de palabras clave utilizando el formato *Pajek*, la cual fue visualizada mediante el software *VOSviewer*. Para optimizar la interpretación de la red, se realizó una selección acotada de nodos, centrada en aquellos con mayores conexiones, lo que permitió obtener una representación más clara y significativa del entramado temático. Se aplicó el método de fuerza de atracción, considerado el más adecuado en este contexto, ya que posiciona los nodos en el espacio gráfico en función de la intensidad de las relaciones que mantienen entre sí, regulando de manera proporcional la distancia entre ellos. Este enfoque no solo facilita la identificación de agrupamientos temáticos y patrones de conexión, sino que además ofrece una representación visual intuitiva de las dinámicas de interacción entre los distintos descriptores presentes en la red.

Los descriptores se procesaron con el software *ATLAS.ti* para obtener las distintas categorías de investigación sobre TIC y enseñanza de la geometría.

6. RESULTADOS

El análisis diacrónico revela que desde el año 2000 hasta 2024, se observa un crecimiento sostenido en el número de artículos sobre TIC y enseñanza de la geometría alcanzó un máximo en el año 2023 con 40 artículos (Figura 1). El análisis de frecuencia reveló que los autores utilizaron 1145 descriptores diferentes con una media de 3.7 por artículo. Los descriptores más utilizados fueron: "Virtual reality" (39 apariciones), "Geometry" (32), "ICT" (19), "Mathematics Education" (16) y "Mathematics" (15) (véase la Tabla 1).

Tabla 1. Descriptores más utilizados

Descriptor	Frecuencia	Descriptor	Frecuencia
Virtual reality	39	augmented reality	8
Geometry	32	education	7
ICT	19	motivation	6
Mathematics Education	16	learning	6
Mathematics	15	Blended learning	5
dynamic geometry	13	primary education	5
GeoGebra	9	Geometry education	5
educational software	9	spatial thinking	4
Educational technology	9	STEM	4
e-learning	8	Online Learning	4

A partir del análisis de los descriptores extraídos de los artículos sobre TIC y geometría, se identificaron varias categorías temáticas que agrupan conceptos comunes. A continuación, se describe cada categoría, acompañada de ejemplos representativos de palabras clave.

6.1. Educación

Esta categoría abarca conceptos vinculados al proceso de enseñanza y aprendizaje, así como a metodologías pedagógicas y teorías educativas. Incluye enfoques didácticos, diseño de experiencias formativas e implementación de prácticas innovadoras que sustentan el desarrollo del aprendizaje matemático. Ejemplos de descriptores: Mathematics Education, Teaching and learning, Pedagogy, Educational technology.

6.2. Geometría

Comprende términos relacionados con contenidos y procesos propios del pensamiento geométrico. Incluye representaciones espaciales, razonamiento visual y aspectos curriculares de la geometría en distintos niveles educativos. Ejemplos de descriptores: Geometry, Geometric thinking, Spatial reasoning, Geometric transformations.

6.3. Tecnologías (TIC)

Incluye referencias generales al uso de tecnologías digitales en el contexto educativo. Esta categoría no se restringe a herramientas o plataformas específicas, sino que engloba el uso de las TIC como facilitadoras del aprendizaje en ambientes mediados por tecnología. Ejemplos de descriptores: ICT, Digital tools, Information technology, Educational software.

6.4. Realidad virtual / aumentada y modelado 3D

Agrupar tecnologías emergentes que permiten la representación y manipulación de entornos tridimensionales. Estas herramientas ofrecen experiencias inmersivas que enriquecen la enseñanza de conceptos espaciales, promoviendo una comprensión más profunda y visual del contenido geométrico. Ejemplos de descriptores: Virtual reality, Augmented reality, 3D modelling, Simulation.

6.5. Actores del proceso educativo

Engloba a los sujetos directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como estudiantes, docentes y formadores. También contempla aspectos relacionados con

sus actitudes, motivaciones, competencias y prácticas educativas. Ejemplos de descriptores: Teachers, Students, Pre-Service Teachers, Motivation.

6.6. Herramientas digitales específicas

Contiene referencias a software o plataformas concretas utilizadas en la enseñanza de la matemática, especialmente aquellas que permiten construcciones dinámicas, interacción visual y exploración geométrica asistida por computadora. Ejemplos de descriptores: GeoGebra, Cabri Geometry, Dynamic geometry software.

6.7. Matemáticas generales

Incluye términos amplios relacionados con la matemática como disciplina, sin hacer énfasis en un área específica. Estos descriptores reflejan enfoques más generales del pensamiento matemático y la resolución de problemas. Ejemplos de descriptores: Mathematics, Mathematical concepts, Problem solving.

El análisis de las categorías temáticas revela una estructura interconectada en la que la educación actúa como eje articulador del discurso académico sobre la enseñanza de la geometría mediada por TIC. Esta categoría se vincula estrechamente con aspectos pedagógicos, metodológicos y contextuales, estableciendo puentes con áreas como la geometría, las tecnologías digitales, los actores del proceso educativo y las matemáticas generales. En este entramado, la educación no solo enmarca las prácticas, sino que orienta su aplicación hacia la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, situando al estudiante y al docente como protagonistas activos del cambio didáctico.

La geometría se conecta de forma directa con herramientas digitales específicas y con tecnologías emergentes como la realidad virtual y aumentada, lo que evidencia una tendencia creciente a representar visual y dinámicamente los conceptos espaciales. Estas tecnologías, a su vez, fortalecen el papel de las TIC como soporte transversal, y se relacionan con los actores educativos que las implementan o experimentan. Así, se configura una red temática en la que los recursos digitales, los contenidos matemáticos y los enfoques pedagógicos se integran de manera sinérgica, respondiendo a un paradigma educativo que valora la innovación, la visualización y la experiencia inmersiva como estrategias clave para la enseñanza de la matemática.

Tabla 2. Mapa conceptual en formato tabla generado por las categorías temáticas a partir de los descriptores

Elemento principal	Elemento relacionado	Tipo de relación
Educación	Matemáticas generales	Relación directa
Educación	Actores del proceso educativo	Relación directa
Educación	Herramientas digitales específicas	Relación directa
Educación	Geometría	Relación directa
Actores del proceso educativo	TIC	Relación directa
TIC	Realidad virtual / aumentada y modelado 3D	Relación directa
Geometría	Realidad virtual / aumentada y modelado 3D	Relación directa

Este mapa refleja un núcleo temático centrado en la geometría dinámica, tecnologías inmersivas y la educación matemática con TIC, junto a varios subtemas periféricos menos conectados (https://www.uco.es/mates/?page_id=152). Al analizar la red generada por la co-aparición de descriptores en un mismo artículo se observa una red muy densa y para una mejor visualización hemos realizado una acotación a aquellos descriptores que estén

conectados al menos seis veces con algún otro obteniendo una red de coocurrencia más clara, la cual se aglutina en torno a cinco.

El análisis de centralidad de grado aplicado a la red de coocurrencia de palabras clave revela una estructura temática centrada en torno a conceptos fundamentales de la educación matemática mediada por tecnologías digitales. El descriptor con mayor centralidad es *Mathematics*, lo que evidencia la presencia dominante de la disciplina como eje conceptual en los estudios analizados. Le siguen *Mathematics education* e *ICT*, los cuales destacan la orientación pedagógica y tecnológica de las investigaciones, reflejando una fuerte integración entre contenidos matemáticos, prácticas educativas y herramientas digitales. Asimismo, términos como *e-learning* y *online learning* ocupan posiciones prominentes, lo que indica una clara tendencia hacia la educación a distancia y el uso de entornos virtuales de aprendizaje. Estos descriptores no solo reafirman el interés por la digitalización de la enseñanza, sino que también evidencian la evolución del campo hacia modelos flexibles e híbridos. La centralidad de estos términos sugiere que la comunidad académica no solo está interesada en el uso de TIC como apoyo, sino que también explora sus implicaciones pedagógicas en contextos no presenciales. En conjunto, la red muestra un ecosistema temático cohesionado en torno a la innovación educativa en matemática, donde convergen las dimensiones tecnológicas, disciplinar y didáctica. Al construir la nube de palabras conformada por todos los descriptores se observa el papel destacado de Learning, Geometry y Virtual (https://www.uco.es/mates/?page_id=152), coincidiendo con los datos de la tabla 1.

7. CONCLUSIONES

El estudio confirma la influencia significativa de las TIC en la enseñanza de la geometría, con un enfoque centrado en la visualización interactiva, el razonamiento espacial y el uso de tecnologías emergentes. Herramientas como *GeoGebra* o la realidad aumentada permiten transformar la didáctica tradicional hacia metodologías más activas. La integración de las TIC en la enseñanza de la geometría ha generado una transformación significativa en las prácticas pedagógicas y en la manera en que los conceptos espaciales son representados, explorados y comprendidos.

La categorización temática de los descriptores revela una red conceptual cohesiva en la que convergen la educación matemática, las tecnologías digitales, las herramientas interactivas y los actores del proceso educativo. La educación emerge como núcleo articulador, conectando metodologías, tecnologías y contenidos, y evidenciando una tendencia hacia enfoques activos y centrados en el estudiante. Las categorías temáticas y el análisis de red permiten visibilizar las líneas de investigación actuales y ofrecen una base sólida para futuras investigaciones en el área.

La red de coocurrencia indica que los descriptores más centrales no solo reflejan el uso frecuente de términos como *mathematics*, *ICT* o *mathematics education*, sino que también indican el interés creciente por ambientes virtuales como *e-learning* y *online learning*. Este énfasis en la digitalización sugiere una evolución hacia modelos educativos más flexibles e híbridos, en los cuales la visualización, la interactividad y la accesibilidad desempeñan un papel fundamental. Teniendo en cuenta estos resultados el paso siguiente deberá ser analizar los artículos en profundidad para identificar los contenidos matemáticos específicos o los niveles educativos donde más se implementan las TIC en geometría.

REFERENCIAS

- Arvanitaki, M., & Zaranis, N. (2020). The use of ICT in teaching geometry in primary school. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5003-5016. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10210-7>
- Aydemir, G., Orbay, K., & Orbay, M. (2023). A bibliometric analysis of geometry education research based on Web of Science Core Collection database. *Shanlax International Journal of Education*, 11(2), 1–9. <https://doi.org/10.34293/education.v11i2.4483>
- Baako, I., & Abroampa, W. K. (2023). Research trends on ICT integration in Education: A bibliometric analysis. *Cogent Education*, 10(2), 2281162. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2023.2281162>
- Calero-Cerna, J. I., & Veramendi-Vernazza, R. T. (2023). El uso de las Tic en las matemáticas. Una revisión sistemática de la literatura. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(26). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i26.1512>
- Courtney, M., Karakus, M., Ersozlu, Z. *et al.* (2022). The influence of ICT use and related attitudes on students' math and science performance: multilevel analyses of the last decade's PISA surveys. *Large-scale Assess Educ*, 10(8). <https://doi.org/10.1186/s40536-022-00128-6>
- Dahal, N., Pant, B. P., Shrestha, I. M., & Manandhar, N. K. (2022). Use of GeoGebra in Teaching and Learning Geometric Transformation in School Mathematics. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 16(08), 65–78. <https://doi.org/10.3991/ijim.v16i08.29575>
- Dockendorff, M., & Solar, H. (2018). ICT integration in mathematics initial teacher training and its impact on visualization: the case of GeoGebra. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 49(1), 66-84. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2017.1341060>
- Dokić, O. J., Boričić, M. M. D., & Jelić, M. S. (2022). Comparing ICT with physical manipulative supported learning of 3D geometry in elementary school. *Journal of Educational Computing Research*, 59(8), 1623-1654. <https://doi.org/10.1177/07356331211001319>
- Drijvers, P., Grauwin, S., & Trouche, L. (2020). When bibliometrics met mathematics education research: The case of instrumental orchestration. *ZDM – Mathematics Education*, 52(8), 1455–1469. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01169-3>
- Drijvers, P., Kieran, C., & Mariotti, M. A. (2010). Integrating technology into mathematics education: Theoretical perspectives. In C. Hoyles & J.-B. Lagrange (Eds.), *Mathematics education and technology—Rethinking the terrain* (pp. 89–132). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-0146-0_7
- Galitskaya, V., & Drigas, A. (2019). ICTs and Geometry. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 9(5), 103–111. <https://doi.org/10.3991/ijep.v9i5.11241>
- Gómez-Contreras, J. L., Bonilla-Torres, C. A., & Esteban-Ojeda, Y. C. (2022). Uso de TIC y TAC en la educación superior: Un análisis bibliométrico. *Revista complutense de educación*, 33(3). <https://doi.org/10.5209/rced.73922>

- Grisales-Aguirre, A. M. (2018). Uso de recursos TIC en la enseñanza de las matemáticas: retos y perspectivas. *Entramado*, 14(2), 198-2. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4751>
- König, C., & Frey, A. (2022). Implementation of technology-supported personalized learning—Its effect on students' learning achievement and engagement. *The Journal of Educational Research*, 115(3), 245–256. <https://doi.org/10.1080/00220671.2022.2089086>
- Lopera-Pérez, M., Maz-Machado, A., Madrid, M. J. & Cuida, A. (2021). Bibliometric analysis of the international scientific production on environmental education. *Journal of Baltic Science Education*, 20(3). <https://doi.org/10.33225/jbse/21.20.428>
- Lu'luilmaknun, U., Salsabila, N. H., Triutami, T. W., & Novitasari, D. (2021, February). The use of technology in learning geometry. In *Journal of Physics: Conference Series*, 1778(1), 012030. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1778/1/012030>
- Maz-Machado, A., Cuida, A., Gutiérrez-Arenas, P., & Pedrosa-Jesús, C. (2022). Bibliometric Study of Educational Production in Iberoamerican. *TEM Journal*, 11(1), 282-288. <https://doi.org/10.18421/TEM111-35>.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Navarro-Ibarra, L. A., Cuevas-Salazar, O., Acuña-Michel, L. L., & Valenzuela-Ochoa, J. M. (2025). Mathematics education and technology: Bibliometric analysis and systematic review (2000–2024). *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 21(3), em2607. <https://doi.org/10.29333/ejmste/16072ejmste.com+1ejmste.com+1>
- Niess, M. L. (2005). Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge. *Teaching and Teacher Education*, 21(5), 509–523. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.03.006>
- Perea-Valero, Y., & Cuida, A. (2025). Tendencias en la integración de las TIC en la Educación Matemática iberoamericana: un análisis bibliométrico de los descriptores utilizados. *Matemáticas, Educación y Sociedad*, 8(1), 1-14
- Perea-Valero, Y., Cuida, A., & Salgado-Horta, D. (2024). Dissemination of ICT Research in Ibero-America: an Approach to Trends in Education. *Revista De Gestão Social E Ambiental*, 18(9), e08568. <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n9-156>.
- Starja, D. (2021). Personalized teaching of mathematics through ICT and the personal perception of teachers of using ICT in the learning process. *Journal of Educational and Social Research*, 11(3), 45–53. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2021.1208>
- Sunzuma, G. (2023). Technology integration in geometry teaching and learning: A systematic review (2010–2022). *LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education*, 11(3), 1–18. <https://doi.org/10.31129/LUMAT.11.3.1938>.
- Tigrero-Tigrero, A., Choez-Jalca, J., & Guale, C. (2020). Las TIC en el aprendizaje significativo de la matemática: Estudio bibliométrico. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 8(1), 36-45.

Torres, T., Sala, M, & Farré, M. (2014). Estudio bibliométrico sobre la innovación docente: el papel de las TIC. En Duran J. J. & Duran, I (Coord.): *La era de las TT. II. CC. en la nueva docencia*, (Págs. 609-619). Magraw-Hill.

La formación política en las infancias: un análisis de la afiliación y el control sobre el entorno como capacidades humanas

Leidy Ximena Mesa

Guillermo Meza Salcedo

Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4448>

Resumen: El texto presenta una crítica a la instrumentalización economicista de la educación, que la reduce a la producción de capital humano, y propone el Enfoque de las Capacidades como una contranarrativa centrada en la justicia social y la dignidad humana. Este marco desplaza el foco de evaluación desde los recursos hacia las libertades sustantivas o “capacidades” que las personas poseen para llevar una vida que tienen razones para valorar. El enfoque se fundamenta en una síntesis de la tradición aristotélica sobre la vida floreciente y el imperativo kantiano que considera a cada persona como un fin en sí misma. Exige una pedagogía situada que considere los “factores de conversión” que afectan la habilidad de cada estudiante para transformar recursos en capacidades reales, lo que hace de la heterogeneidad humana un elemento central para la equidad. El documento analiza cómo un proyecto de aula específico materializa esta teoría al fomentar dos capacidades centrales. Primero, la Afiliación, la capacidad de vivir con otros, se cultiva a través de interacciones que desarrollan empatía y habilidades socioemocionales. Segundo, el Control sobre el Entorno se ejerce en su dimensión política, mediante simulaciones electorales, y material, a través de la creación de artefactos simbólicos. El texto concluye que su impacto puede ser debilitado por desigualdades institucionales más amplias.

Palabras clave: formación ciudadana, agencia transformadora, capacidades humanas, pedagogía crítica.

Abstract: The text criticizes the economic instrumentalization of education, which reduces it to the production of human capital, and proposes the Capabilities Approach as a counter-narrative focused on social justice and human dignity. This framework shifts the focus of evaluation from resources to the substantive freedoms or “capabilities” that people possess to lead a life that they have reason to value. The approach is based on a synthesis of the Aristotelian tradition of flourishing life and the Kantian imperative that considers each person as an end in themselves. It requires a situated pedagogy that considers the “conversion factors” that affect each student's ability to transform resources into real capabilities, making human heterogeneity a central element for equity. The document analyzes how a specific classroom project embodies this theory by fostering two core capacities. First, Affiliation, the ability to live with others, is cultivated through interactions that develop empathy and social-emotional skills. Second, Control over the Environment is exercised in its political dimension, through electoral simulations, and material dimension, through the creation of symbolic artifacts. The text concludes that its impact may be weakened by broader institutional inequalities.

Keywords: citizen education, transformative agency, human capacities, critical pedagogy.

1. INTRODUCCIÓN

Frente a la crisis normativa que reduce la empresa educativa a la producción de “capital humano”, la materialización de las capacidades en el entorno escolar exige una reconceptualización profunda de la pedagogía. El propósito fundamental es, por tanto, dar cuenta de cómo una intervención pedagógica específica proporciona a los niños una plataforma vivida para ejercer el control sobre su entorno político y material, transformando la participación de una condición formalista a una práctica reflexiva y transformadora.

El andamiaje conceptual que sustenta este análisis es el Enfoque de las Capacidades, articulado con preeminente rigor filosófico por Nussbaum (2012). Dicho enfoque representa una contranarrativa potente al paradigma economicista (Amartya Sen), efectuando un desplazamiento radical del espacio evaluativo desde la métrica de los recursos o la utilidad subjetiva hacia el ámbito de las libertades sustantivas que los individuos poseen para valorar y realizar una vida digna. Este marco teórico teje una síntesis original entre la tradición aristotélica, de la cual hereda la preocupación por la vida floreciente (*eudaimonía*), y la tradición kantiana, de la que incorpora el principio deontológico de que cada persona es un fin en sí misma.

La estructura argumentativa del capítulo se despliega de manera progresiva. Inicialmente, se delimita la distinción filosófica fundamental entre ‘funcionamientos’, definidos como los “seres y hacer” que una persona ha logrado realizar, y las ‘capacidades’, entendidas como las libertades u oportunidades sustantivas para alcanzar dichos funcionamientos. Se presenta la concepción de una vida digna materializada en la lista de diez Capacidades Humanas Centrales, propuestas como el fundamento para un umbral mínimo de justicia social, y se subraya el rol arquitectónico que la Razón Práctica y la Afiliación desempeñan dentro de este esquema interconectado (Nussbaum, 2012). La exposición teórica culmina con la exploración del concepto de “factores de conversión” —personales, sociales y ambientales— que determinan la habilidad de un individuo para transformar recursos en capacidades reales, sentando así las bases para una pedagogía que reconoce la heterogeneidad humana como un dato ineludible para la equidad.

A continuación, el análisis se adentra en la aplicación práctica de este marco a través de dos ejes centrales. Primero, se examina la capacidad de “afiliación”, comprendida como la habilidad para vivir con otros, reconocer su dignidad y comprometerse en diversas formas de interacción social, cuya formación en la infancia y adolescencia es crucial para el desarrollo de la motivación, el bienestar y la cohesión social. Segundo, se desglosa la aplicación de la capacidad de “control sobre el propio entorno” a través de un procedimiento pedagógico específico, analizando su doble vertiente: la política, manifestada en ejercicios de deliberación y simulación electoral, y la dimensión material, evidenciada en la creación de artefactos simbólicos que transforman el entorno inmediato. Finalmente, el capítulo concluye con una reflexión crítica sobre el aporte de esta perspectiva a la formación ciudadana desde la infancia.

2. HACIA UNA FORMA PRÁCTICA DEL DESARROLLO DE CAPACIDADES

La crisis normativa que atraviesa el discurso educativo contemporáneo se manifiesta en una progresiva capitulación ante un paradigma de instrumentalización economicista, en

virtud del cual los fines de la educación quedan inexorablemente reducidos a la maximización de la utilidad económica y a la producción seriada de lo que se ha dado en llamar “capital humano” (Robeyns, 2011). Esta constricción teleológica no es una mera recalibración de prioridades, sino que precipita una profunda crisis de propósito, desdibujando y, en última instancia, obliterando la función primordial de la empresa educativa: el cultivo de la dignidad humana y la forja de una ciudadanía democrática robusta (Nussbaum, 2016).

En este contexto de empobrecimiento axiológico, el Enfoque de las Capacidades, emerge como una contranarrativa teórica de extraordinaria potencia. Dicho enfoque efectúa un desplazamiento radical del espacio evaluativo, transitando desde la métrica de los recursos —como el producto interior bruto per cápita— o de la utilidad subjetiva, hacia el ámbito de las libertades sustantivas: las capacidades que los individuos poseen efectivamente para llevar a cabo una vida que, tras una reflexión crítica, tienen razones para valorar (Nussbaum, 2012). La tesis fundamental que vertebra este análisis postula que la transposición de este andamiaje normativo, a una pedagogía práctica y situada no constituye un mero desafío de orden técnico, sino que representa un imperativo categórico de la justicia social (Rajapakse, 2016). Se argumenta, por tanto, que la materialización de las capacidades en el entorno escolar infantil exige una reconceptualización profunda de la praxis pedagógica, una que reconozca la heterogeneidad intrínseca del ser humano y que se comprometa con el fin último de cultivar una ciudadanía crítica, deliberativa y genuinamente democrática.

El edificio conceptual del Enfoque de las Capacidades se erige sobre una distinción filosófica fundamental: la que existe entre los funcionamientos y las capacidades. Los funcionamientos se definen como los “seres y haceres” que una persona ha logrado realizar; son estados y actividades constitutivos de la vida de un individuo, tales como estar bien nutrido, gozar de buena salud, participar en la vida comunitaria o desplazarse libremente. Las capacidades, en cambio, no son logros consumados, sino las libertades reales y las oportunidades sustantivas de las que una persona dispone para alcanzar dichos funcionamientos.

Un ejemplo canónico ilustra esta diferencia con nitidez: una persona que ayuna por convicciones religiosas y una persona que padece hambre a causa de la hambruna pueden presentar el mismo funcionamiento (estar subnutrido), pero sus conjuntos de capacidades son diametralmente opuestos. El primero posee la capacidad de estar bien nutrido, pero elige no ejercerla; el segundo carece de esa libertad fundamental. Este matiz revela una profunda injusticia en el segundo caso que una evaluación centrada únicamente en los funcionamientos o en los recursos sería incapaz de detectar. Al priorizar las capacidades, el enfoque trasciende las limitaciones de la economía del bienestar tradicional, que mide el desarrollo en términos de utilidad (satisfacción de preferencias) o de posesión de recursos, para ofrecer una comprensión más compleja y humanista del bienestar que consagra la dignidad y la capacidad de elección de cada persona como valores preeminentes.

El linaje filosófico de esta propuesta es complejo, tejiendo una síntesis original entre las tradiciones aristotélica y kantiana. De Aristóteles, Nussbaum hereda la preocupación por la vida floreciente (*eudaimonía*) y la formulación de una concepción densa del bien humano (Deneulin, 2011), que se articula en torno a la pregunta: ¿Qué actividades, realizadas característicamente por los seres humanos, son tan centrales que parecen definir una vida que es verdaderamente humana? Esta raigambre aristotélica dota al enfoque de un contenido sustantivo y de una fuerza crítica para evaluar las condiciones sociales (Murillo y Hernández, 2011). De la tradición kantiana, por otro lado, Nussbaum

incorpora el principio deontológico fundamental de que cada persona es un fin en sí misma y nunca debe ser tratada como un mero medio para los fines de otros. Este imperativo kantiano fundamenta el individualismo ético del enfoque —la insistencia en que la evaluación debe centrarse en cada vida por separado, sin agregaciones— y su concepción de la dignidad como un estatus de valor intrínseco que merece respeto. La dignidad, en los planteamientos de Nussbaum (2012; 2005), no se reduce a la mera racionalidad, como en una interpretación estricta de Kant, sino que se vincula a la vulnerabilidad y la sociabilidad de nuestra condición animal y corpórea, y al potencial para un florecimiento a través de un abanico de actividades humanas.

Esta concepción de una vida digna se materializa en la célebre lista de diez Capacidades Humanas Centrales, que Nussbaum (2012) propone como el fundamento para un umbral mínimo de justicia social que todos los gobiernos tienen el deber de garantizar a sus ciudadanos. Dicha lista incluye: Vida (poder vivir una vida humana de duración normal); Salud Corporal (poder gozar de buena salud, nutrición y vivienda adecuadas); Integridad Corporal (poder moverse libremente, estar seguro frente a la violencia y tener autonomía en materia reproductiva); Sentidos, Imaginación y Pensamiento (poder usar los sentidos, imaginar, pensar y razonar de una manera "verdaderamente humana", cultivada por una educación adecuada, y poder expresarse libremente); Emociones (poder tener vínculos afectivos, amar, afligirse, experimentar gratitud e ira justificada); Razón Práctica (poder formarse una concepción del bien y planificar la propia vida de forma crítica); Afiliación (poder vivir con y hacia otros, mostrando preocupación y empatía, y tener las bases sociales del autorrespeto y la no humillación); Otras Especies (poder vivir en relación con el mundo natural); Juego (poder reír, jugar y disfrutar de actividades recreativas); y Control sobre el Propio Entorno, tanto en su dimensión Política (poder participar en las decisiones que gobiernan la propia vida) como Material (poder poseer cosas materiales y e igualdad de oportunidades).

Estas capacidades representan un todo interconectado, donde la Razón Práctica y la Afiliación ostentan un rol arquitectónico, pues estructuran y permean a todas las demás, posibilitando la búsqueda de una vida floreciente en cooperación con otros. La lista, descrita por la propia Nussbaum (2012) como “densa pero vaga”, pretende ser universal en su aspiración de establecer un estándar de justicia transcultural, pero suficientemente flexible para permitir una pluralidad de realizaciones concretas, respetando así las diferencias culturales y las elecciones vitales individuales. La aparente tensión entre el proyecto aristotélico de definir una vida buena y el compromiso liberal-kantiano con la libertad de elección individual no es una debilidad teórica, sino el motor generativo del marco de Nussbaum. El componente aristotélico proporciona la sustancia normativa, el “qué” de la justicia, permitiendo una crítica fundamentada de las prácticas y sistemas que privan a los individuos de sus derechos básicos y evitando así caer en un relativismo moral paralizante. El componente kantiano, por su parte, aporta la forma de su implementación: el objetivo político no es imponer funcionamientos específicos (un único modo de vida), sino asegurar las capacidades, es decir, la libertad para elegir. El enfoque permite aportar como una herramienta poderosa para la crítica social, además de un marco compatible con el pluralismo democrático, lo que lo convierte en un instrumento de una versatilidad y una robustez excepcionales para su aplicación en el ámbito educativo.

La transposición pedagógica de este marco teórico sitúa a la institución escolar como un *locus* privilegiado para la formación de capacidades. La educación no es simplemente una capacidad más en la lista; es concebida como un funcionamiento fértil, una capacidad fundacional que resulta instrumental y crucial para el desarrollo de casi todas las demás.

De manera explícita, los Sentidos, Imaginación y Pensamiento requiere ser “informados y cultivados por una educación adecuada”. En este proceso, la escuela desempeña un papel primordial en el fomento de las denominadas *capacidades internas*: habilidades, conocimientos, disposiciones y rasgos de carácter desarrollados en el individuo, como la aptitud para la lectura crítica o el razonamiento lógico (Nussbaum, 2012). El objetivo último de la política pública y del sistema educativo en su conjunto es garantizar que estas capacidades internas se encuentren con condiciones externas propicias —como el acceso a bibliotecas, una prensa libre, instituciones democráticas y un entorno no discriminatorio— para generar tales *capacidades combinadas*, que representan la oportunidad genuina y efectiva de que una persona elija y realice sus funcionamientos (Nussbaum, 2012).

Así, la necesidad de un enfoque pedagógico *situado* se fundamenta en el concepto de *factores de conversión*, que son aquellos elementos personales (como las aptitudes físicas o cognitivas, la salud o el estado emocional), sociales (como las normas de género, las jerarquías de clase o las políticas públicas) y ambientales (como la infraestructura escolar o la seguridad del entorno) que determinan la habilidad de un individuo para transformar recursos —un libro de texto, la atención de un docente, el acceso a tecnología— en capacidades reales. Reconocer la centralidad de estos factores implica admitir una verdad fundamental para la justicia educativa: tratar a todos los estudiantes de la misma manera, proveyéndoles de recursos idénticos, no garantiza en modo alguno la igualdad de capacidades. Un estudiante con una discapacidad visual, por ejemplo, requerirá recursos distintos para alcanzar la misma capacidad de acceso a la información que un compañero sin esa discapacidad. Este principio pone en primer plano la heterogeneidad humana como un dato ineludible y central para la equidad educativa y ofrece una respuesta contundente a las críticas que acusan al enfoque de Nussbaum de ser excesivamente universalista o insensible a las particularidades culturales (Nussbaum, 2005).

La materialización de este ideal requiere la adopción de paradigmas pedagógicos que sean congruentes con sus principios filosóficos. En este sentido, las teorías del aprendizaje constructivista no son meramente una metodología didáctica eficaz, sino un corolario pedagógico del Enfoque de las Capacidades. Metodologías como el aprendizaje basado en la indagación o en la resolución de problemas son manifestaciones concretas de este principio, creando entornos donde los estudiantes ejercen su agencia y desarrollan sus capacidades internas de manera auténtica. Complementariamente, la pedagogía crítica, con su énfasis en el cuestionamiento de las estructuras de poder y la promoción de la justicia social, proporciona las herramientas necesarias para confrontar los factores de conversión sociales adversos. Equipa a los estudiantes para analizar y desafiar las normas sociales, las desigualdades y las formas de opresión que pueden constreñir sus capacidades, fomentando directamente la Afiliación en su vertiente de base social del autorrespeto y el Control sobre el Propio Entorno en su dimensión política.

Finalmente, el aprendizaje social y emocional se convierte en el vehículo pedagógico para desarrollar las Emociones y la Afiliación. Las prácticas de este aprendizaje que cultiva la empatía, la autoconciencia y las habilidades relacionales, es el medio para hacer realidad la concepción nussbaumiana de la empatía como una “reconstrucción imaginativa de la experiencia de otra persona” (Nussbaum, 2014). La elección de una determinada pedagogía, por tanto, deja de ser una decisión técnica y neutral sobre lo que funciona mejor para convertirse en un acto fundamental de justicia o injusticia. Las pedagogías tradicionales, basadas en un modelo de transmisión donde el estudiante es un receptor pasivo, ignoran sistemáticamente los factores de conversión y la agencia individual. Al tratar a todos los educandos como recipientes uniformes de información, perpetúan la

desigualdad, ya que solo aquellos cuyo perfil se ajusta al modelo estandarizado logran prosperar. Por el contrario, las pedagogías constructivistas y críticas están diseñadas explícitamente para interactuar con estos factores. La adopción de estos enfoques pedagógicos agentivos y situados se revela, en consecuencia, como el mecanismo primordial para la concreción de la justicia social en el aula (Mahiques, 2021). Es en la praxis pedagógica donde el compromiso abstracto con la igualdad de capacidades se materializa o se traiciona.

3. AFILIACIÓN Y FORMAS DE VIDA ORGANIZADAS DESDE LA INFANCIA

Una de las formas o tareas más significativas y evolutivas en las etapas de infancia y adolescencia es, precisamente, la relación entre pares y compañeros, pues en esta se satisfacen necesidades humanas fundamentales de afiliación y se desarrollan habilidades socioemocionales para la vida en sociedad (Eceiza et al., 2011). Desde la perspectiva de Nussbaum (2012), la afiliación se entiende como la capacidad de vivir con otros, reconociendo y mostrando interés por sus situaciones, comprometiéndose en diversas formas de interacción social. Este enfoque resalta la importancia de imaginar la situación del otro, desarrollar compasión y ejercer tanto la justicia como la amistad, capacidades que se construyen desde la infancia a través de las relaciones sociales.

Dicha afiliación no solo implica la interacción social, sino también la protección de las instituciones que sostienen estas relaciones, como la libertad de asamblea, las organizaciones sindicales y el discurso político, entre otros. En la infancia, estas instituciones se manifiestan en espacios como la escuela y la comunidad, donde los infantes aprenden a convivir, negociar y resolver conflictos. Según Deci y Ryan (2000), la satisfacción de la necesidad de afiliación es significativa para el desarrollo de la motivación intrínseca y el bienestar psicológico, lo que evidencia la importancia de entornos sociales organizados que promuevan estas experiencias desde edades tempranas.

Por otra parte, la afiliación también requiere que los individuos sean tratados como seres dignos, con un valor igual al de los demás, lo que implica la protección contra la discriminación por motivos de raza, sexo, orientación sexual, religión, etnia u origen (Nussbaum, 2012). En la infancia, este principio implica entonces la necesidad de crear ambientes inclusivos y respetuosos que permitan a todos los niños desarrollar un sentido de pertenencia y autoestima. Bronfenbrenner (1979) enfatiza que el desarrollo humano ocurre en contextos ecológicos múltiples, por lo que la calidad de las interacciones sociales y la inclusión en estos sistemas son determinantes para la formación de la identidad y la capacidad de afiliación. Además, la afiliación está estrechamente vinculada con el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la empatía, la regulación emocional y la cooperación, que son fundamentales para la vida social organizada. Goleman (1995) señala que estas habilidades no solo facilitan la convivencia pacífica, sino que también promueven el avance académico y personal. Por tanto, fomentar relaciones positivas entre pares desde la infancia es una estrategia clave para potenciar estas capacidades, que a su vez fortalecen la cohesión social y la justicia.

La adolescencia representa así, una etapa crítica para la consolidación de la afiliación, dado que los jóvenes amplían sus círculos sociales y comienzan a construir identidades más complejas. Según Steinberg (2014), las relaciones con los pares durante esta etapa son esenciales para el desarrollo de la autonomía y la competencia social. Desde la perspectiva de Nussbaum, esta fase es predominante para que los infantes, pero especialmente los adolescentes puedan ejercer la razón práctica y forjar relaciones significativas de mutuo reconocimiento, lo que contribuye a su bienestar y a la construcción de sociedades justas y democráticas. En este sentido, la educación juega un

papel fundamental en la promoción de la afiliación y las formas de vida organizadas desde la infancia. La escuela no solo debe transmitir conocimientos, sino también facilitar experiencias de interacción social que permitan a los niñas, niños y adolescentes desarrollar las capacidades de vivir con otros, reconocer la dignidad ajena y comprometerse con la justicia social (Nussbaum, 2012).

De esta forma, el proyecto de aula implementado “la política también es cosa de infantes” evidenció la integración de la perspectiva de las capacidades humanas de Nussbaum con la evidencia empírica sobre el desarrollo socioemocional en la infancia ofreciendo elementos para entender la afiliación como una dimensión central del bienestar humano, al integrar la simulación de elecciones, la organización de equipos de campaña, se intentó potenciar la cooperación, el trabajo en equipo, el liderazgo y la regulación emocional invitando a repensar las formas de organización social y educativa para garantizar que desde las primeras etapas de la vida se promuevan relaciones basadas en el respeto mutuo, la justicia y la solidaridad, contribuyendo así a la construcción de sociedades más equitativas y humanas.

4. APLICACIÓN DEL CONTROL SOBRE EL ENTORNO POLÍTICO Y MATERIAL DE LOS INFANTES

El procedimiento pedagógico recogido en el marco del proyecto de aula con grado tercero de básica primaria revela una aplicación particularmente relevante de la capacidad de Control sobre el Propio Entorno, en tanto que proporciona a los sujetos en formación una agencia transformativa tanto en el orden político como en el material de sus espacios vitales. La expresión de esta capacidad deja así de quedar confinada al rango de una condición formalista o de una simple competencia de opinión, para convertirse en una vivencia en acto, en una práctica reflexiva y transformadora en el seno de la comunidad infantil (Torres y Velasco, 2018).

Por consiguiente, el procedimiento pedagógico implementado con los infantes proporcionó una plataforma experiencia de control sobre el entorno, considerando tanto la dimensión política como material de dicho entorno. Así pues, el procedimiento revela una aplicación pedagógica de los planteamientos de Nussbaum en tanto que el control deja de quedar limitado a una expresión jurídico-formal de participación y se torna en una expresión vivida de agencia, en un marco de relaciones de poder, identidad, pertenencia y toma de conciencia colectiva (Nussbaum, 2012).

Este análisis parte de la premisa de que el control sobre el entorno tiene una doble vertiente: en primer lugar, se relaciona con la capacidad de involucrarse en las deliberaciones y toma de decisiones en el orden colectivo —un control de carácter político—; en segundo lugar, se relaciona con el dominio material de aquel, es decir, con la capacidad de intervenir en el paisaje de lo viviente, en los espacios habitados y en los artefactos que están bajo el radio de acción de los sujetos —un control de carácter material—. La aplicación pedagógica recogida en el procedimiento proporciona así una expresión holística de esta capacidad, considerando tanto el destino de lo colectivo como el significado de lo cotidiano en el marco de una comunidad de aprendizaje en formación (Villarroel, 2015).

En el procedimiento pedagógico, el control político se pone de manifiesto en actividades como “Elecciones en la Granja” o la “Simulación de Elecciones Escolares”, en las cuales los infantes reciben una formación vivencial en el procedimiento electoral, en el debate de propuestas, en el valor de la opinión de cada sujeto y en el principio de representación. Así pues, están en situación de postular, expresar y defender posiciones, así como de dejar atrás el rol de mero sujeto pasivo destinado a acatar lo dispuesto por otros, para

convertirse en agentes de toma de decisiones, en protagonistas de la dinámica institucional. La aplicación de la teoría de Nussbaum (2012) en este procedimiento revela así como el control político deja de quedar en el orden de lo abstracto para vivificar en el aula el principio de agencia, de intervención y de pertenencia colectiva.

Este procedimiento proporciona además una base vivencial para que el sujeto en formación pueda reflexionar en forma colectiva sobre cuestiones de interés común, considerando tanto el procedimiento electoral como el debate de propuestas, el reconocimiento de liderazgos, el diálogo, el acuerdo, el disenso y el compromiso. Así pues, el procedimiento revela que el control político implica tanto el conocimiento de mecanismos formales como el fortalecimiento de habilidades de deliberación (Mejía, 2021; Guichot, 2015), negociación y toma de conciencia en el marco de una comunidad de pares. La expresión de esta capacidad deja así de quedar en el dominio de lo declarativo para convertirse en una práctica de autogobierno en el aula, en una expresión vivida de ciudadanía, de participación y de agencia colectiva (Nussbaum, 2014).

De forma paralela, en el procedimiento pedagógico también están presentes una serie de actividades que muestran cómo el control material proporciona a los infantes una vivencia directa de intervención en el entorno. Así pues, cuando reciben materiales como lanas, papel de color o goma para dar forma a molas, títeres o banderas, están transformando el paisaje de objetos que reciben en forma pasiva en una expresión de identidad, de pertenencia y de agencia.

Este procedimiento revela así que el control material proporciona a los sujetos en formación una vivencia de poder transformador, en tanto reciben el entorno como una realidad maleable, susceptible de intervención, de modificación y de expresión de sentido. A partir de materiales de bajo costo, pero de alta expresión simbólica, como lanas, papel de color o goma, los estudiantes muestran así que están en condición de imprimir en el paisaje de lo cotidiano las huellas de sus sueños, de sus valores, de sus historias. La mola, el títere o la bandera están así cargados de una densidad simbólica que revela tanto el dominio de habilidades como el triunfo de una voluntad colectiva en el marco de una comunidad de aprendizaje. Asimismo, a partir de vivencias de intervención en el paisaje de lo viviente, los sujetos en formación reciben una capacitación tanto motriz como simbólica en el manejo de materiales, en el procedimiento de dar forma a lo informe y de expresar así una identidad colectiva. Esto pone en evidencia que el control material es también una expresión de libertad, de poder de intervención en el mundo, que deja de quedar en el dominio de lo externo para convertirse en territorio de expresión de una voluntad colectiva de pertenecer, de dejar una huella en el paisaje de lo común (Marco, 2020).

Así pues, el procedimiento pedagógico proporciona una aplicación vivida de la capacidad de control sobre el entorno en tanto que revela tanto el dominio político como el material de aquel. La intervención de los sujetos en formación en el procedimiento electoral, en el debate de propuestas, en la toma de decisiones y en la creación de artefactos revela así una expresión vivida de agencia, de toma de conciencia de sí mismos como sujetos de intervención en el entorno, tanto institucional como material. La aplicación de la teoría de Nussbaum en el procedimiento revela así una expresión pedagógica de aquel planteamiento, mostrando cómo, en el marco de actividades lúdicas pero reflexivas, es posible formar ciudadanos críticos, autónomos, transformadores de sus entornos, tanto en el orden de lo político como en el de lo material.

5. LA FORMACIÓN CIUDADANA DESDE LA INFANCIA: APORTE DE LA TEORÍA DE LAS CAPACIDADES

Dentro de la constelación de saberes pedagógicos, jurídico-políticos y críticos que atraviesan el debate en torno a la formación ciudadana, ésta puede definirse, en un sentido rigurosamente técnico, como el procedimiento multiforme destinado a la actualización de habilidades, valores, actitudes y competencias deliberativas en sujetos en formación, con el objetivo de habilitarlos tanto para el juicio autónomo en el manejo de lo común como para el despliegue de una agencia transformadora en el marco de comunidades vivientes (Álvarez, 2016; Moreno-Medina, 2022; Murillo y Hernández, 2011; Ripoll et al., 2016; Vallejos et al., 2022). La formación ciudadana así comprendida deja de quedar en el terreno de lo meramente declarativo o jurídico-formal para convertirse en una práctica pedagógica de subjetivización, en el sentido de Foucault (2009), en tanto proporciona las condiciones de enunciabilidad y de agencia bajo las cuales el sujeto deja atrás el rol de mero receptor de normas para convertirse en actor de pleno derecho en el destino de lo colectivo (Guichot Reina, 2015; Moreno-Medina, 2022; Nussbaum, 2012).

Este procedimiento pedagógico revela así que formar ciudadanos en la primera infancia consiste en proporcionar una base tanto vivida como reflexiva para que el sujeto pueda involucrarse en el destino de sus comunidades bajo el marco de una democracia más justa, reflexiva e incluyente (Álvarez, 2016; Nussbaum, 2012; Ripoll et al., 2016). La formación ciudadana deja así de quedar en el dominio de lo puramente declarativo o jurídico-formal para convertirse en una vivencia en acto de participación, de toma de conciencia colectiva y de agencia transformadora (Moreno-Medina, 2022). La formación así planteada, proporciona un fundamento tanto experiencial como reflexivo para el cultivo de la capacidad de control, el cual provee a las personas una base indispensable tanto para el florecimiento de una vida en comunidad como para el pleno despliegue de las habilidades ciudadanas en el marco de una sociedad en permanente construcción (Nussbaum, 2012; Ripoll et al., 2016).

Ahora bien, en el marco de esta reflexividad pedagógica, corresponde plantearnos de forma crítica de qué manera esta teoría de las capacidades aporta a la formación ciudadana en el contexto escolar. En efecto, el Enfoque de las Capacidades proporciona una base tanto ontológica como pedagógica para el despliegue de una formación ciudadana que deja de quedar anclada en el modelo tradicional de transferencia de contenidos o de adoctrinamientos, para convertirse en un procedimiento de habilitación de agencia, de formación de juicio reflexivo y de participación colectiva (Guichot Reina, 2015; Nussbaum, 2012; Ripoll et al., 2016). Esto significa que el aula deja de funcionar como lugar de simple recepción de saberes prescriptivos y se revela como laboratorio de vivencia ciudadana, en el que el sujeto en formación descubre, reflexiona, debate, negocia y actúa en el marco de una comunidad de pares (Álvarez, 2016; Moreno-Medina, 2022).

Sin embargo, una perspectiva crítica pone en evidencia que el procedimiento pedagógico así planteado enfrenta determinados mecanismos de debilitamiento cuando el marco institucional y político más amplio continúa reproduciendo desigualdades materiales, simbólicas y de representación (Moreno-Medina, 2022; Murillo y Hernández, 2011; Ripoll et al., 2016). Esto significa que el modelo de formación ciudadana centrado en las capacidades de control puede quedar debilitado cuando el entorno institucional en el que están insertos los sujetos carece de espacios de participación genuina o de mecanismos eficientes de redistribución de poder. Por tanto, así como el procedimiento proporciona una base vivida para el despliegue de habilidades de agencia, también revela, en el acto de llevar a la práctica esta formación, las desigualdades más profundas en el acceso de

determinados grupos a espacios de toma de decisiones, tanto en el aula como en el orden institucional más amplio (Nussbaum, 2012; Ripoll et al., 2016).

Este planteamiento revela así que el procedimiento pedagógico recogido proporciona una expresión vivida de aquel planteamientos, pero también pone de manifiesto que sin una transformación de las estructuras institucionalizadas de poder —que actualmente están concentradas en determinados grupos—, el cultivo de la capacidad de control en los sujetos en formación permanecerá limitado a una expresión pedagógica sin consecuencias materiales en el orden de lo político y de lo económico (Guichot Reina, 2015; Nussbaum, 2012; Moreno-Medina, 2022). En definitiva, el procedimiento revela así que el modelo de formación ciudadana recogido proporciona una expresión vivida de aquel planteamiento, pero también evidencia sus límites críticos en el marco de desigualdades institucionalizadas. Esto pone de manifiesto que el procedimiento pedagógico puede llevar a la práctica el marco de las habilidades de agencia y de participación colectiva en el aula, pero enfrenta nuevos problemas cuando el entorno institucional más amplio continúa excluyendo voces, debilitando así el despliegue de la formación ciudadana en toda la comunidad.

REFERENCIAS

- Álvarez, S. (2016). Martha Nussbaum y la educación en humanidades. *Analecta política*, 6(10), 167-178. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5597907.pdf>
- Bronfenbrenner, U. (1979). La ecología del desarrollo humano: Experimentos por naturaleza y diseño. https://proyectos.javerianacali.edu.co/cursos_virtuales/posgrado/maestria_asesoria_familiar/familia_contemporanea/modulo1/la-ecologia-del-desarrollo-humano-bronfenbrenner-copia.pdf
- Deneulin, S. (2011). Recovering Nussbaum's aristotelian roots. *Revista Cultura Económica*, 29(81-82). <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/2067>
- Eceiza, A., Ortiz, M. J. y Apodaca, P. (2011). Apego y afiliación: la seguridad del apego y las relaciones entre iguales en la infancia. *Journal for the Study of Education and Development*, 34(2), 235–246. <https://doi.org/10.1174/021037011795377610>
- Foucault, M. (2009). *Vigilar y castigar: nacimiento de la prisión*. Siglo XXI Editores.
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia emocional: Por qué puede importar más que el cociente intelectual*. Bantam Books.
- Guichot Reina, V. (2015). El «enfoque de las capacidades» de Martha Nussbaum y sus consecuencias educativas: hacia una pedagogía socrática y pluralista. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 27(2), 45-70. <https://revistas.usal.es/tres/index.php/1130-3743/article/view/teoredu20152724570>
- Mahiques Espasa, N. (4 junio 2021). Martha Nussbaum y el cultivo de la humanidad: el reto de la educación actual. *El Salto*. <https://www.elsaltodiario.com/el-rumor-de-las-multitudes/martha-nussbaum-y-el-cultivo-de-la-humanidad-el-reto-de-la-educacion-actual>
- Marco, M. E Di. (2020). El sentido de la educación desde lo humano: Apuntes a partir de Martha Nussbaum y Francisco Ruiz Sánchez. *Revista Electrónica Educare*, 24(1), 274-291. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-1.15>

- Mejía, M. R. (2021). Las capacidades, fundamentos de la construcción de lo humano. En Otras voces en educación. https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_9/recursos/general/03032015/las_capacidades_fundamento_de_.pdf
- Moreno-Mediana, I. (2022). Democracia en la escuela: concepciones de estudiantes de contextos desafiantes y favorables. *Revista Lusófona de Educação*, 58, 89-103. <https://doi.org/10.24140/issn.1645-7250.rle58.05>
- Murillo, F. y Hernández, C. (2011). Hacia un concepto de justicia social. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 9(4), 7-23. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/4321>
- Nussbaum, M. (2005). *El cultivo de la humanidad: una defensa clásica de la reforma en la educación liberal* (J. Pailaya, Trad.). Paidós.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear capacidades: propuesta para el desarrollo humano*. Paidós.
- Nussbaum, M. (2014). *Emociones políticas: ¿Por qué el amor es importante para la justicia?* Paidós.
- Nussbaum, M. (2016). Educación para el lucro, educación para la libertad. *Nómad*as, (44), 13-25. <https://revistas.uccentral.edu.co/index.php/nomadas/article/view/2486>
- Rajapakse, N. (2016). Amartya Sen's Capability Approach and Education: Enhancing Social Justice. *Revue LISA/LISA e-journal*, XIV (1).
- Ripoll Rivaldo, M., Ripoll Rivaldo, A. y Vásquez Rizo, F. E. (2016). La formación ciudadana en la escuela: educandos críticos y activos. *Inclusión & Desarrollo*, 3(1), 24-33. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/IYD/article/download/1269/1173/3397>
- Robeyns, I. (2011). Martha Nussbaum's Creating Capabilities. *Crooked Timber*. <https://crookedtimber.org/2011/08/29/martha-nussbaums-creating-capabilities/>
- Steinberg, L. (2014). *La edad de las oportunidades: Lecciones de la nueva ciencia de la adolescencia*. Houghton Mifflin Harcourt. <https://psycnet.apa.org/record/2014-35308-000>
- Torres Calvo, L. F. y Velasco Hernández, J. (2018). Enfoque de las capacidades humanas de Martha C. Nussbaum en relación con la educación que se ofrece en la primera infancia desde las 4 actividades rectoras [Tesis de pregrado, Universidad de San Buenaventura]. <http://hdl.handle.net/10819/5997>
- Vallejos, N., Redon Pantoja, S. y Del Prete, A. (2022). Educación para la ciudadanía y pensamiento crítico. *Revista Portuguesa de Educação*, 35(1), 47-64. <https://www.redalyc.org/journal/374/37471881004/html/>
- Villarroel, G. E. (2015). *Capacidades humanas y educación*. Conference: Jornadas de Investigación, Facultad de Humanidades y Educación. Caracas, Venezuela. https://www.researchgate.net/publication/312577994_CAPACIDADES_HUMANAS_Y_EDUCACION

La representació de les violències masclistes en les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu: anàlisi de cas per a una proposta didàctica

Carla Mira Anton

Universitat d'Alacant (Espanya)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4449>

Resum: En aquest treball ens disposem a oferir una anàlisi de les violències presents a les obres *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres* d'Irene Solà i *Panza de burro* d'Andrea Abreu. Es tracta d'un estudi de cas que pretén servir de base per a la preparació d'una proposta didàctica per als darrers cursos de l'ESO, basada en la lectura i la interpretació dels textos a partir de la perspectiva de gènere. Les obres de Solà i d'Abreu són idònies per a fer visibles, a partir d'una lectura activa i guiada, els diferents tipus de violències masclistes (físiques, psicològiques, simbòliques o estructurals), al mateix temps que permeten identificar com les protagonistes que les pateixen cerquen la forma per subvertir la marginalitat i la subalternitat en què viuen. L'anàlisi d'aquestes novel·les a l'aula, per tant, pot ser una bona forma de discutir sobre aquest problema social així com aconseguir una actitud crítica i no-discriminatòria per part de l'alumnat.

Paraules clau: violència, violència masclista, perspectiva de gènere, literatura, Irene Solà, Andrea Abreu.

Abstract: In this paper, we aim to offer an analysis of the forms of violence present in the works *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres* from Irene Solà and *Panza de burro* from Andrea Abreu. This is a study intended to serve as a foundation for preparing a didactic proposal for the final years of compulsory secondary education, based on the reading and interpretation of texts from a gender perspective. The works of Solà and Abreu are ideal for making visible, through an active and guided reading, the different types of male violence (physical, psychological, symbolic, or structural), while also allowing for the identification of how the female protagonists, who experience these forms of violence, seek ways to subvert the marginality and subalternity in which they live. The analysis of these novels in the classroom can thus be an effective way to discuss this social issue and to foster a critical and non-discriminatory attitude among students.

Keywords: violence, gender-based violence, gender perspective, literature, Irene Solà, Andrea Abreu.

1. INTRODUCCIÓ

La darrera part del segle XX va suposar un abans i un després en la recepció i la interpretació de les obres literàries escrites per dones, ja que la crítica literària feminista i els estudis de gènere van instaurar noves lectures des de l'òptica de la ginocrítica (Showalter, 1977). En els últims anys, en consonància amb l'emfatització per part dels feminismes de les violències exercides contra les dones, la crítica literària ha desenvolupat eines per a l'anàlisi dels textos atenent a les violències presents als relats

(Iribarren et al., 2023). Les obres literàries, en aquest sentit, esdevenen miralls on es reflecteixen els models socials i de gènere imperants i que sustenten les violències estructurals, amb la qual cosa són un instrument idoni per a treballar a l'aula.

La lectura crítica de textos literaris des de la perspectiva de gènere ha estat recollida pels currículums educatius, que la insereixen entre els objectius a assolir. En la LOMLOE s'especifica en el preàmbul l'enfocament igualitari així com la prevenció de la violència de gènere i el respecte a la diversitat afectivo-sexual, de la mateixa manera que es fomenta l'educació per al desenvolupament sostenible i de la ciutadania, que inclou l'educació per a la pau i els drets humans, inserits en l'Agenda 2030 (Llei Orgànica 3/2020, p. 4). En consonància, en el Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatòria, s'assenyala la necessitat que l'alumnat «adquirisca formació relativa als drets i [sic] obligacions de la ciutadania que afavorisca una convivència sense discriminacions per raó de gènere, ètnia, religió, llibertat sexual, ideologia o grup familiar» (Decret 107/2022, p. 5).

Es concreta, a més a més, com a *Sabers bàsics* de l'etapa, dins de l'apartat de Literatura, la iniciació a la comprensió i la interpretació més aprofundida dels textos literaris i la reflexió sobre els referents culturals, ètics i no-discriminatoris (Decret 107/2022, p. 453). A més a més, s'afeg que l'alumnat ha d'assolir «estratègies, models i pautes per a l'expressió de la interpretació i la valoració personal d'obres i fragments literaris» (Decret 107/2022, p. 454), amb l'aplicació d'una lectura amb perspectiva de gènere.

1.1. Objectiu i preguntes d'investigació

L'anàlisi de les obres literàries a l'aula, per tant, esdevé una eina clau perquè l'alumnat assolisca no sols estratègies per a la interpretació des de la perspectiva de gènere, sinó també com una oportunitat per a forjar un esperit crític i capaç d'identificar les discriminacions que, en aquest cas concret, se centren en les violències masclistes. Sota aquest prisma, presentem una anàlisi de cas que pretén ser la base per a crear propostes didàctiques específiques que es puguin portar a terme a l'aula. L'estudi se centrarà en dues novel·les publicades en els darrers anys i escrites per dues autores joves, ja que, a més a més, ens encaminen a entendre la producció literària actual escrita per dones i que es podrien proposar com a lectures, en els darrers cursos de l'ESO, de les assignatures de llengua i literatura. Es tracta de *Panza de burro*, d'Andrea Abreu, publicada el 2020 i de l'última narració d'Irene Solà, *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres*, publicada el 2023. L'objectiu serà analitzar metòdicament les dues peces a la llum d'algunes de les idees que la crítica literària feminista ha desenvolupat per capir com es palesen les violències en relació amb les particularitats de la novel·la.

Per començar, plantejem unes preguntes d'investigació que abordarem al llarg de l'anàlisi, encaminades a copsar com s'hi materialitzen les violències masclistes en les obres de les autores seleccionades. Concretament, pretenem identificar com es manifesten aquestes violències en relació amb l'espai, el llenguatge, la trama i el desenvolupament dels personatges, especialment de les protagonistes. En aquest sentit, assenyalar com les protagonistes s'hi acaren a aquestes violències; si mostren una perspectiva crítica o si perpetuen amb els seus actes els models patriarcals que propicien les violències. A més a més, interpretar com evolucionen els personatges en consonància amb la trama, com es delimiten dins dels models marginals que representen, com afronten aquesta marginalitat i si participen en la creació d'imaginari col·lectius més positius o rupturistes. En conjunt, descriure com ambdues autores insereixen les violències en els seus discursos literaris, si presenten vasos comunicants i com resolen els conflictes interns que aquestes violències propicien.

1.2. Mètode i marc teòric

Per a trobar resposta a totes aquestes preguntes, emprarem una metodologia analítica que busca entendre els textos més enllà d'allò evident i establir connexions entre les parts, amb altres textos i amb la realitat social extratextual. Per a desenvolupar aquesta anàlisi al màxim detall possible, ens hem inspirat en el mètode plantejat en *Literatura i violències masclistes* (2023), publicada per Teresa Iribarren, Montse Gatell, Jordi Serrano-Muñoz i Montserrat Clua, on es proposa una definició i una classificació de les violències masclistes presents en les obres literàries, així com una guia per a l'anàlisi de la representació de les mateixes. Així doncs, s'ha iniciat la tasca a partir de tres fases, el resultat de la qual mostrarem en l'apartat dels resultats. En primer lloc, s'han pres unes notes derivades de la lectura dels textos on es destacaven els aspectes més reveladors de les obres que, posteriorment, s'han agrupat temàticament i s'han relacionat amb els diferents tipus de violències. En segon lloc, s'han contrastat les notes de les dues novel·les per a identificar patrons, lligams o oposicions, que possibilitaran una interpretació argumentada i comparada. Finalment, s'ha vinculat la representació d'aquestes violències amb el fil argumental, l'evolució dels personatges, el llenguatge emprat i l'espai.

Aquesta anàlisi està sustentada per un marc teòric que es fonamenta, sobretot, amb investigacions des de l'òptica de la crítica literària feminista, que disposen dels elements necessaris per a aprofundir en un estudi qualitatiu de les obres des de la perspectiva de gènere. Entre les aportacions d'aquestes investigacions, destaquem la interpretació de les distintes violències (físiques, psicològiques, simbòliques, institucionals o estructurals) que afecten els personatges des del marc de la interseccionalitat (Rodó-Zárate, 2021), ja que les protagonistes de les novel·les es veuen travessades per múltiples circumstàncies violentes que les condicionen de diverses formes i que propicien la seua precarietat, tot i que en gran mesura es deriva de la seua condició de dona, que, segons Spivak (2020) la determina com a subalternitat, com a categoria precaritzada que no sempre pot expressar-se. Butler (2009), en canvi, interpretarà el gènere com una construcció, que s'instaura amb la repetició d'uns patrons socials determinats al llarg dels temps. Com a construcció, però, es pot modificar, la qual cosa suposaria un trencament amb el model i, per tant, una capacitat performativa.

En el marc de la teoria dels afectes, que hem inclòs a partir de les reflexions d'Ahmed (2015), es destaca la capacitat transgressora de les emocions –ben presents en les històries– que poden esdevenir subversives en tant que possibiliten trencar el silenci de les veus femenines davant les opressions. Tot plegat, com s'explica a *Narratives of violence* (2021), editat per Teresa Iribarren, Roger Canadell i Josep-Anton Fernández, el text literari pot contribuir a la configuració global d'imaginari més positius, sobretot per a les persones més vulnerables, «based on respect, recognition and empathy» (Iribarren, 2021, p. 10).

2. RESULTATS DE L'ANÀLISI: LES VIOLÈNCIES EN LES NOVEL·LES DE SOLÀ I D'ABREU

2.1. L'argument

Per començar amb l'anàlisi, cal situar argumentalment les dues obres. *Panza de burro*, d'Andrea Abreu, és una història que tracta sobre les particularitats de la forta amistat entre dues xiquetes «de sus primeras veces, de la fatalidad de los márgenes en los que se desenvuelven ajenas a todo, de la inocencia a punto de desprenderse y de una tragedia que se abre camino en un humilde barrio tinerfeño», com afirma en la seua ressenya Raquel Pablo (2022). La trama consisteix en la consecució d'anècdotes del dia a dia i les

converses entre les dues, la protagonista, sense nom, i la seua millor amiga, Isora, en el pas de la infància a la pubertat.

Per la seua banda, *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres*, d'Irene Solà, relata la història del mas Clavell, presentada com la suma de les vivències de les dones que generació rere generació l'han habitat, a partir del relat de les virtuts i les misèries d'una saga familiar matriarcal que ha romàs aïllada entre les muntanyes. La trama és una barreja d'històries contades des del record i que se centren en les experiències vitals de les seues protagonistes –la Margarida, la Bernadeta, la Joana, la Blanca, l'Àngela, la Dolça i la Marta– que, de formes distintes, han lluitat per suportar i superar de la millor forma possible les adversitats.

Dues històries creades per la més recent generació d'escriptores que, a simple vista, semblen ben diferents, però que mostren punts en comú, ja que situen els personatges femenins en entorns marginals.

2.2. L'espai

Les protagonistes d'ambdues novel·les, totes dones, estan condicionades per un marc espacial marginal, com hem avançat. En el cas d'Abreu, es tracta d'un poble menut i obrer a les fal·des del Teide, del nord de l'illa de Tenerife, sempre nuvolat i allunyat de la platja, la qual simbolitza per a les protagonistes l'alliberament, com tot seguit comentarem. En el cas de Solà, l'espai s'ambienta en Les Guilleries, una serralada de les muntanyes interiors de Catalunya, on s'hi situa el mas, aïllat i bordejat sols per la natura. Aquests indrets tenen una importància cabdal en les novel·les, ja que determinen en bona part el caràcter i l'actitud dels personatges; fins i tot, condicionen el desenvolupament de les històries i tenen un paper actiu.

És una mostra com, davant les contínues violències, en l'obra de Solà, la casa i la natura es representen com a elements protectors per a les dones, com es pot observar molt clarament quan la Margarida, una de les protagonistes, clama als cels que al mas ja no entrarà cap home més, i l'espai respon: «Ho deia amb tanta vehemència, tan enfadada, tan imperiosa i imperativa, que la casa també va creure. Es va arronsar dos pams, per amagar-se i que no la trobessin» (Solà 2023, p. 75).

Per als personatges d'Abreu, però, aquest aïllament no sembla ser sinònim de protecció sinó d'impossibilitat de progrés. L'ansia de llibertat de la protagonista i la seua amiga es manifesta en diferents moments a través d'una desitjada anada a la platja: «Pensé en Isora, [...] en si estaria pensando en la playa con tanta agonía como yo lo estaba haciendo.» (Abreu 2020, p. 45). La paradoxa vindrà al final de la novel·la, quan l'eixida cap a l'exterior, materialitzada en aquesta anada a la platja, provocarà la mort de l'amiga de la protagonista. Així doncs, sembla que, com en l'obra de Solà, el món marginal que les aïlla, en certa mesura també les protegeix.

És significativa, en contrast, la presència constant del «vulcán», en l'obra d'Abreu, que representa la destrucció latent. Aquest poder arrasador del volcà, en canvi, serà el que, al final del llibre, es mostra com a ideal salvador per a les protagonistes, perquè els possibilita eixir d'aquell món marginal. Ara bé, aquest episodi no deixa de ser un desig, ja que sols succeeix en la ment de la protagonista, que s'imagina que el volcà entra en erupció i s'emporta totes les violències, no sols cap a ella, sinó cap a la seua família: «Veíamos cómo la lava se comía el barrio y la isla y entonces Isora me daba la mano de pronto y éramos amigas de las que se querían y se decían te quiero. Y ya mi madre no tenía que ir más nunca a los hoteles, ni a las casas rurales, ni mi padre a la construcción» (p. 159). La natura, amb el seu poder destructor, però també protector, representarà una via per escapar del món que oprimeix les protagonistes.

2.3. El llenguatge

La presentació d'aquests particulars espai, descentralitzats, que habiten en els marges, ve reforçada per l'ús que les dues autores fan del llenguatge. L'obra d'Abreu és trencadora per l'ús d'una escriptura que s'allunya de tota normativa academicista, ja que està escrita com si es tractés de la redacció, imitant la parla, d'una xiqueta al seu diari. Es dona una barreja d'anglicismes, com «shit» o «foquin bitch», alguns marca d'una generació, com «mésinye» amb, sobretot, de localismes, com són «güertas», «vulcán», «bujero», «estregarse», «sajarse», «dondequía» o «fisquito». Un llenguatge que vol trencar amb el model centralista per reflectir més fidelment l'espai marginal on s'hi insereixen les protagonistes. Es tracta d'una representació des de la condició de subalternitat (Spivak, 2020) però que, al mateix temps, té un caràcter reivindicatiu: una forma d'expressió pròpia, a partir de la varietat canària, que empodera les protagonistes. En la història, en consonància, també es focalitza, en els trets físics dels personatges, la cultura guanche. En paraules de Maria del Carmen Pérez (2021, p. 285) «la escritura heterogénea intenta combatir el llamado por Amado Alonso “lenguaje-intelecto”, tal y como harían Rulfo, Cortázar, Parra o Cabrera Infante». Endemés, continua, «la cultura aborigen tiene una presencia fundamental [...] lo guanche se intensifica incluso en la fisionomía de los personajes: Isora, “parecía una niña de la época de los guanches”» (p. 285).

Sabina Urraca, editora de *Panza de burro*, reflexiona sobre el tema i parla d'aquest trencament del cànon: «Sentí que estábamos reivindicando con la naturalidad de Rita Indiana o Cortázar o quien sea, clamando por que la literatura sea un fluido que se cuele en el cerebro de forma compacta, sin detenerse en un eventual tropezón lingüístico» (Abreu, 2020, p. 17), amb la qual cosa van prendre la determinació de no posar un glosari adjunt al text. Trencar el cànon, però no imposar-ne un altre, ja que, afirma Urraca, «*Panza de burro* no puede ser un canon del habla canaria [...] sino más bien una invitación a un ritual en el que no se conoce a mucha gente» (p. 18).

En el cas de *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres*, Solà utilitza un llenguatge riquíssim, on es barregen variants dialectals, elements de la tradició oral i popular, unit a un joc polifònic de veus, a partir dels diversos personatges que transiten la novel·la i que exposen els seus punts de vista, les seues virtuts i les seues febleses, als quals s'uneixen, fins i tot, elements inanimats, com el propi mas, com ja hem vist, o sobrenaturals, com és el cas de la presència del dimoni. Aquest darrer jugarà un paper distint en l'evolució de la història i també en relació amb cada protagonista. La seua veu es palesa, per exemple, quan «rememorava els temps passats [...] quan el necessitaven, quan el cridaven, quan li feien sacrificis i el demanaven de genolls, nus, untats, ballant amb els culs enlaire. Recomptava ànimes. Les que havia guanyat i les que havia perdut, per ase» (Solà 2023, p. 130).

En suma, la novel·la de Solà esdevé una construcció coral que multiplica els sentits i amplia el camp de significació de l'obra. Des de l'òptica de la crítica literària feminista, Julia Kristeva (2011a) apostarà per aquesta pluralització de significats a partir de la relació dialèctica, que anomena intertextualitat, entre el desig intern d'expressió i el que és imposat socialment. El resultat serà un llenguatge sempre en procés que implica una identitat pluralitzada, mai definitiva o fixada, que possibilita les dones a expressar-se davant del llenguatge més androcèntric que ha caracteritzat les produccions masculines considerades com a canòniques. Una relació polifònica que transita entre «identitat, subjectivitat i formes d'opressió» (Francés 2008, p. 4) i que es pot observar a l'obra de Solà.

2.4. Les violències masclistes en la trama i en les protagonistes

Solà i Abreu ens presenten a les seues novel·les unes protagonistes que lluiten per sobreviure, travessades per un biaix de gènere, social i econòmic que exerceix una violència estructural sobre elles i que els impossibilita poder accedir a una perspectiva diversa de si mateixes i de l'entorn. Iribarren, Canadell i Fernández (2021, p. 10) afirmen que «precarious experiences lived on the margins, sometimes in situations of confinement, caused by conflicts of all kinds: military, social, political, economic or religious», tenen una natura patriarcal i vinculada amb sistemes masclistes. En aquest sentit, podem emprar el terme d'interseccionalitat, que defineix com l'opressió no ve donada per una única via, sinó que són diferents capes que es poden superposar. «Una discriminació o desigualtat està configurada per múltiples eixos» (Rodó-Zarate, 2021, p. 28) i l'enfocament interseccional obre la porta a una possible anàlisi més complexa però més rica. Amb la qual cosa, la precarietat s'hi dona sumant trets característics de les protagonistes, que tenen a veure amb el gènere, però també amb la posició social, la situació econòmica o el lloc d'origen, i que van deixant-se entreveure de forma més o menys directa en les novel·les.

En *Panza de burro*, d'Abreu, s'hi presenta clarament en un episodi en el qual la protagonista acompanya la seua mare a netejar cases rurals de lloguer. Ella explica que, mentre que veu els fills dels inquilins jugant a la piscina, quan apreta la calor, «se me aparecía un film delante de los ojos y me daba cuenta de que yo no era un cliente, sino que era la hija de la mujer de la limpieza» (Abreu, 2020, p. 63). Es palesen dues opressions davant els ulls de la narradora: la de classe, econòmica, de pertànyer a una família que no té privilegis, i la de gènere, que encassella la seua mare en un treball «de dones», al mateix temps que el fet que ella, com a filla, l'ajude perpetua uns rols socials que podrien heretar-se. Davant d'aquesta situació, que es pot classificar com a violència estructural, Abreu mostra com la protagonista queda paralitzada, incapaç de reaccionar. Judith Butler, al seu article «Performatividad, precariedad y políticas sexuales» (2009), entrellaça la precarietat amb les qüestions de gènere, així com la necessitat de reconeixement del subjecte: «si los términos del poder definen “quién” puede ser un sujeto, quién está cualificado como sujeto reconocido, en política o ante la ley, entonces el sujeto no es una precondition de la política, sino un efecto diferencial del poder» (Butler, 2009, p. 324).

La protagonista de *Panza de burro*, en aquest capítol es veu a si mateixa com un subjecte no reconegut, inferior. Serà Isora, la seua amiga, en canvi, la que en altres capítols cercarà la forma per esdevenir subjectes reconeguts, tot i que el camí triat acabarà perpetuant aquesta infravaloració. En diversos capítols es pot apreciar l'obsessió pel físic que té Isora: «Cogimos unos pocos de nísperos y nos los fuimos comiendo. Estaban calientes, pero Isora dijo que mejor, que así le daban cagatera y sacaba pafuera toda la comida que le sobraba» (Abreu, 2020, p. 53). Una fixació que li ve donada per la violència simbòlica exercida a nivell social, i que també s'ha conceptualitzat com a violència estètica, perpetuada pels models televisius, com s'hi observa en els diàlegs quan es refereixen a les telenovel·les o quan imiten aquestes imatges jugant a les Barbies: «Las barbies eran personajes de las novelas [...] las barbies eran flacas, muy flacas, más flacas» (p. 57). Però també és un model heretat i transmès en el marc familiar, per part de la seua àvia, que la sotmet a règims alimentaris ben sovint. Segons aquesta lògica heretada i mamada televisivament, tenir un físic com el que l'estereotip de gènere demanda possibilitaria a les xiquetes ser reconegudes com a subjectes i eixir de la precarietat en la que viuen. El resultat, però seria la perpetuació d'un model estereotipat i del constructe de gènere establert, seguint a Butler. Tot i això, la trama i el desenvolupament dels personatges ens predisposa a sobreentendre, tot i que de forma subtil, que Isora es contradiu en un debat

intern entre el que ha de ser, perquè així està socialment ben vist, i el que realment desitja, que és deslliurar-se d'aquestes opressions i imposicions.

Aquesta lliuta de contraris es pot veure en diversos moments com, per exemple quan explica la protagonista que Isora frueix quan la veu menjar, com una forma de assaborir el que no li estava permès tastar: «cuando ella estaba a régimen [...] solo quería ver a alguien comer por ella» (2020, p. 67). Però el més significatiu, al nostre parer, és quan li va contar «que si conseguía meter suficiente dinero en la alcancía pa comprar un balón intragástrico ya íbamos a poder estar super flacas para toda la vida» (p. 88), amb la qual cosa acontentaria l'estereotip de gènere de forma definitiva i podria deixar de preocupar-se per aquest aspecte. Amb això, per tant, «ya la bith no la iba a poner más nunca a dieta de cebolla, ni de piña, ni de juguito limón, ni de juguito manzana» (p. 88). Aquesta forma d'actuar es pot interpretar a partir del concepte de «travestisme» que Rita Laura Segato (2016, p. 168) defineix com un esforç per part de les dones per ajustar-se al que s'espera d'elles i així poder situar-se en el camp de poder, en paraules de Bourdieu (2000), és a dir, com una forma d'accedir a allò que està reconegut.

Els personatges d'Abreu, per tant, no entenen aquestes violències simbòliques com a tals. És més, les interpreten com la única via tangible per a escapar-ne. En relació amb aquesta assumpció de rols, Butler (2009, p. 332) afirma que «si lo que “yo” quiero sólo se produce en relación con lo que se quiere de mí, entonces la idea de “mi propio” deseo es inapropiada. Yo estoy, en mi deseo, negociando lo que se ha querido de mí». Les protagonistes es travesteixen, negocien el seu jo, tot i que assumeixen el que es vol d'elles, sense adonar-se que, com a conseqüència, perpetuen els estereotips masclistes de gènere que les oprimeixen.

El mateix ocorrerà en l'obra de Solà, on una de les protagonistes, Margarida, excusa, perdona i d'alguna manera santifica el marit i els fills, tot i que ha estat traïda i abandonada per ells i han exercit violència psicològica i, fins i tot, física sobre ella. En canvi, culpa de la seua desgràcia a la resta de dones de la seua família que habiten el mas i intenta salvar-se allunyant-se d'elles, condemnant-les i qualificant-les de desdenyables i de moralment inferiors. S'hi dona, de nou, una perpetuació d'estereotips de gènere que Margarida assimila perquè són l'únic camí que coneix per a la seua pròpia salvació. És el cas, per exemple, de la concepció que té de l'Elisabet, una dona que va ser raptada i violada pel marit de Margarida, i que acabarà vivint amb ella al mas. Per a Margarida, en canvi, l'Elisabet és la *femme fatale* que va enganyar el seu marit, versió que es reafirma amb els fets que li compta el dimoni, dient-li realment el que vol sentir per justificar-lo: «quan el Clavell [el marit de la Margarida] havia volgut tornar-la als seus, l'Elisabet no havia consentit allunyar-se'n, i deien les males llengües que havia jurat que es mataria si en Francesc l'apartava del seu costat.» (Solà 2023, p. 62). Acceptar aquest estereotip de la dona com a provocadora i temptadora significarà assumir una violència simbòlica que perpetua uns valors i unes creences que sustenten les violències estructurals. A Margarida, en canvi, li facilitaran posicionar-se en l'estereotip contrari dins del sistema de binaris imposat pel sistema patriarcal, el de verge, de santa, de submissa a Déu, i que li permetrà, segons el mateix esquema de pensament masclista basat en els contraris, la salvació, l'única cosa que ella anhelava després de tots els patiments soferts.

2.5. Emocions com a motor d'actuació

Tant en l'exemple d'Abreu com el de Solà, que acabem de relatar, es mostren com les emocions dels personatges els mouen a actuar. El fet de posar-se a règim, com hem vist, no és voluntari, i va carregat d'emocions contradictòries: «Siempre que la Chela la ponía a régimen, Isora se ponía triste» (Abreu 2020, p. 66) afirma la protagonista al mateix temps que, en contraposició, reproduïx les paraules d'Isora quan afirma contundentment

que anaven a ser felices «el día en el que nos dejaran afeitarnos las piernas y estuviésemos muy flacas» (p. 67). En l'obra de Solà, en el personatge de Margarida també s'hi observa com les emocions, sobretot negatives, la mouen a actuar d'una o d'altra forma per aconseguir certa llibertat, tot i que a partir de l'aïllament. Aquest fet encaixa amb les paraules d'Ahmed (2015, p. 90), que expliquen que l'efluvi de les emocions negatives, com ara l'odi, «involucra un alejarse de los otros, que se vive como un volverse hacia uno mismo», com farà Margarida si recordem l'episodi en el qual, per tal de protegir-se, es reclou a la casa amb l'ajuda de la natura, perquè els homes no la tornen a ferir o, altrament, quan s'aparta de les dones de la seua família, com acabem de mostrar.

En el cas de Margarida, tot aquest allunyament no servirà per a res, ja que el somni de ser premiada pels seus actes en el més enllà no s'acabarà mai de materialitzar. Les emocions que la porten a actuar d'aquesta manera es poden veure en l'episodi quan s'adona que la Bernadeta ha deixat entrar el dimoni al mas i té relacions sexuals amb ell: «Tants segles d'amagar-se, tants anys d'ocultar-se!, els ossos corcats, d'una vida que comptava per una quinzena de vides humanes, de tant solitària, carregosa i llarga, dedicada a guardar aquell mas, i tot plegat, per què?» (Solà 2023, p. 114). Solà ens relatarà la desesperació de Margarida a través no sol del que diu, sinó de l'estil narratiu, expressiu, entretallat, carregat de buits i de silencis que, sense dir res, expressen molt. El llenguatge esdevindrà l'aliat per a mostrar aquestes emocions en els personatges, amb l'ampliació del significat de les paraules. En aquest sentit, Kristeva (2011a) afirma que el llenguatge emprat per les dones es carrega de significació amb les emocions: «it is as if this emotional charge so overwhelmed the signifier as to impregnate it with emotion and so abolish its neutral status» (p. 285).

Així doncs, després de veure la Bernadeta jeure amb el dimoni, «la Margarida havia intentat tornar a la seva habitació agafant-se a les parets, que s'apartaven. Però havia caigut de genolls. Tremolava. Tenia les mans entrelligades. Les ungles primer roses, després blanques. Era l'hora. L'havien matada» (p.114). Margarida, com hem avançat, busca la salvació a partir de l'assentament i perpetuació dels estereotips de gènere, de la mateixa manera que hem vist en l'obra d'Abreu. En aquest cas, Margarida, en contraposició amb la dona-mostre, que encarna des de la seua òptica Bernadeta, es presenta com a dona àngel, que rebutja aquests comportaments. Margarida serà víctima, per tant, de la violència simbòlica que dibuixa aquests dos extrems i que encasella les dones en extrems estereotipats. La conseqüència es fa palesa al text, ja que aquesta recompensa divina no li arribarà mai: «Com una ànima en pena. Desemparada. Negligida, abandonada, encantada i castigada. Adeu-siau!, esbufegava, entregada i deixada. Anhelosa i inflamada. Desitjosa d'arribar a l'altra banda. Esperant la corrua d'àngels» (p. 115).

3. CONCLUSIONS

Les novel·les d'Irene Solà i d'Andrea Abreu, per tant, són dues representacions de com diferents violències afecten les dones i com, en situacions de precarietat, aquestes no tenen la capacitat de poder subvertir-les. En l'obra d'Abreu, la violència simbòlica i estructural, especialment, derivada no sols del gènere, sinó també d'altres condicionants com l'econòmic o de classe, es perpetua quan les protagonistes, motivades pel desig d'escapar del món al qual pertanyen i de ser felices, acaben assumint estereotips físics, relatius al cos de les dones. En l'obra de Solà, la violència psíquica i també la simbòlica són les més presents i afecten les protagonistes, com el cas de la Margarida que hem analitzat, que moguda per la ràbia i amb l'ànsia de salvació individual, repeteix els patrons masculistes de representació de les dones que les divideixen en dos idees contràries: santa o monstre.

L'hàbil ploma de les autores inserirà el lector en la trama per entendre, dins l'evolució dels personatges, la seua lògica; el transportaran a uns mons marginals, diversos, sensorialment rics, en els quals les dones que protagonitzen les històries habiten el dia a dia en una lluita constant per poder sobreviure a les adversitats i aconseguir els seus desitjos, que van units a la idea de prosperitat personal entesa des d'aquesta marginalitat i des d'aquesta subalternitat que representen. Tot i això, les eines que tenen a l'abast, dins d'aquesta precarietat, sembla que sols els permet una eixida a partir d'accions que perpetuen les violències masclistes i els rols de gènere imposats. No obstant això, en les dues novel·les hi trobem elements que s'alien amb les protagonistes i que representen vies reals d'escapament i que els possibilita la pròpia expressió.

Concretament, n'hem analitzat dos: l'espai i el llenguatge. El lloc on esdevenen els fets i la natura són opressors, perquè les aïllen, però també protectors i, fins i tot, salvadors, com hem vist amb l'exemple del potencial destructor del volcà que s'emporta totes les violències que pateix la protagonista d'Abreu. Altrament, el llenguatge serà, tot i que portat a terme de distinta manera depenent l'obra, una forma de construir sentits ampliat, diversificats i que s'allunyen d'allò canònic al mateix temps que possibiliten l'expressió lliure de les protagonistes. Les autores brindaran l'oportunitat de subversió a les protagonistes a partir d'un llenguatge descentralitzat.

Comptat i debatut, l'anàlisi realitzat ens mostra com aquestes obres poden esdevenir idònies per a treballar el tema de les violències masclistes a l'aula, a través de la lectura activa i guiada, per aconseguir una comprensió i una interpretació dels textos des de la perspectiva de gènere que possibilita a l'alumnat forjar-se una actitud crítica no discriminatòria. Per tant, com ja hem avançat a l'inici d'aquest treball, el text literari pot contribuir a la configuració d'imaginariis globals basats en valors positius en relació amb la gent més vulnerable i així pot ajudar els subjectes a subvertir la injusta relació de poders (Iribarren et al., 2021). En aquest sentit, analitzar a l'aula les obres de Solà i Abreu pot desencadenar el desenvolupament d'actituds no-discriminatòries per part de l'alumnat i fomentar l'educació per la pau i els drets humans.

SUPORT

El present treball ha comptat amb una ajuda del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària de l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat d'Alacant (convocatòria 2023). Ref.: 6008.

REFERÈNCIES

- Abreu, A. (2020). *Panza de burro*. Ed. Barrett.
- Ahmed, S. (2015). *La política cultural de las emociones*, Universidad Nacional Autònoma de México.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Anagrama.
- Butler, J. (2009). Performatividad, precariedad y políticas sexuales. *AIBR: Revista de Antropología Iberoamericana*, 4(3), 321-336.
- Decret 107/2022, de 5 d'agost, del Consell, pel qual s'estableix l'ordenació i el currículum d'Educació Secundària Obligatoria. 11 d'agost de 2022. *D.O.G.V.* Núm. 9403. <https://acortar.link/3Lr33F>
- Francés Díez, M. À. (2008). Des de l'ombra: les dones i l'escriptura de diaris. *L'Espill. Segona època*, 30, 61-71.

- Francés Díez, M. À. (2024). La veu de les ones: dones, folklòre i escriptura. *Estudis de literatura oral popular*, 14, 9-28.
- Iribarren, T., Canadell, R. i Fernández, J.A. (Eds.) (2021). *Narratives of Violence*. Edizioni Ca' Foscari.
- Iribarren, T., Gatell, M., Serrano-Muñoz, J. i Clua, M. (2023). *Literatura i violències masclistes*. Edizioni Ca' Foscari.
- Kristeva, J. (2011a). A Question of Subjectivity: An Interview. Dins Eagleton, M. (Ed.). *Feminist. Literary theory. A Reader* (pp. 333-335). Willey-Blackwell (Obra original publicada en 1986).
- Kristeva, J. (2011b). «Talking about Polylogue». French Feminist Thought: A Reader. Dins Eagleton, M. (Ed.). *Feminist. Literary theory. A Reader* (pp. 284-286). Willey-Blackwell (Obra original publicada en 1977)
- Llei orgànica 3/2020, de 29 de desembre, per la qual es modifica la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació. 30 de desembre de 2020. *Boletín Oficial del Estado. Suplement en llengua catalana*, Núm. 340. <https://acortar.link/fEg6iS>
- Pablo Alcalá, Raquel (14 de marzo de 2022). *Panza de burro* y un “fisquito” de inocencia. *Cultura jovent*. <https://acortar.link/w9hxMA>
- Pérez Vargas, M. C. (2021). *Panza de burro*, de Andrea Abreu. *Revista Letral*, (27), 284-287.
- Rodó-Zarate, M. (2021). *Interseccionalitat. Desigualtats, llocs i emocions*. Tigre de paper.
- Segato, R. L. (2016). *La guerra contra las mujeres*. Ed. Traficante de sueños.
- Showalter, E. (2011). A Literature of Their Own: British Women Novelists from Brontë to Lessing. Dins Eagleton, M. (Ed.), *Feminist. Literary theory. A Reader* (pp. 11-15). Willey-Blackwell. (Obra original publicada en 1977)
- Solà, I. (2023). *Et vaig donar ulls i vas mirar les tenebres*. Llibres Anagrama.
- Spivak, G.C. (2020). Poden parlar els subalterns? *L'Espill*, (64), 176-233. (Obra original publicada en 1994)

Estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios. Una mirada transatlántica

Luis Moral Moreno

Centro de Enseñanza Superior en Humanidades y Ciencias de la Educación Don Bosco (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4450>

Resumen: El capítulo presenta los hallazgos de tres estudios realizados en estudiantes universitarios de España y Chile, donde se analizó sus niveles de actividad física (AF), las barreras percibidas para su práctica y la calidad y hábito alimentario en el contexto pospandemia. Mediante un diseño cuantitativo, descriptivo-comparativo y transversal, se analizaron los datos de 341 estudiantes (180 de España y 161 de Chile), recopilados a través de un cuestionario en línea que incluía información sociodemográfica, somatométrica y de salud, e indicadores específicos de las tres dimensiones estudiadas: AF (IPAQ-SF®), barreras percibidas (BBAQ-21) y hábitos alimentarios (IAS). Más del 90% cumple con las recomendaciones de AF de la OMS, con niveles más altos en los estudiantes chilenos. Las barreras más comunes fueron falta de tiempo, energía y voluntad, predominando las internas en España y las externas en Chile. Los estudiantes con mayor AF reportaron menos barreras. En alimentación, los españoles mostraron mejor calidad de dieta. Sin embargo, los chilenos presentaron mayor AF y menor sedentarismo. Factores como género, convivencia y nivel socioeconómico influyeron en ambas dimensiones. Más de la mitad indicó practicar hoy más AF que antes de la pandemia. Se concluye que es necesario diseñar intervenciones culturalmente adaptadas para promover estilos de vida saludables en el entorno universitario, abordando de forma integral las dimensiones consideradas.

Palabras clave: actividad física, alimentación, barreras percibidas, estudiantes universitarios, nueva normalidad.

Abstract: The chapter presents the findings of three studies conducted on university students in Spain and Chile, analyzing their levels of physical activity (PA), perceived barriers to PA, and dietary quality and habits in the post-pandemic context. Using a quantitative, descriptive-comparative, and cross-sectional design, data from 341 students (180 from Spain and 161 from Chile) were analyzed. The data were collected through an online questionnaire that included sociodemographic, somatometric, and health information, as well as specific indicators of the three dimensions studied: PA (IPAQ-SF®), perceived barriers (BBAQ-21), and eating habits (IAS). More than 90% comply with WHO PA recommendations, with higher levels among Chilean students. The most common barriers were lack of time, energy, and willpower, with internal barriers predominating in Spain and external barriers in Chile. Students with higher PA reported fewer barriers. In terms of diet, Spaniards showed better diet quality. However, Chileans had higher PA and lower sedentary lifestyles. Factors such as gender, cohabitation, and socioeconomic status influenced both dimensions. More than half indicated that they now

engage in more PA than before the pandemic. It is concluded that culturally adapted interventions are needed to promote healthy lifestyles in the university environment, comprehensively addressing the dimensions considered.

Keywords: physical activity, nutrition, perceived barriers, university students, new normal.

1. INTRODUCCIÓN

La etapa universitaria constituye un periodo decisivo en el desarrollo vital de los jóvenes, caracterizado por la adquisición progresiva de autonomía y por la configuración de estilos de vida que, en muchos casos, perduran en el tiempo. Se trata de una etapa de múltiples transiciones —residenciales, sociales, académicas y personales— que inciden directamente en los hábitos cotidianos. Aunque este periodo ofrece oportunidades para consolidar prácticas beneficiosas, la evidencia empírica revela una preocupante tendencia hacia comportamientos inadecuados, como la inactividad física, la mala calidad de la dieta y la creciente percepción de obstáculos para un estilo de vida saludable, acentuados tras la pandemia (Enríquez-Martínez et al., 2021; López-Valenciano et al., 2021).

Diversos autores han alertado sobre los bajos niveles de AF en universitarios, así como su escasa adherencia a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Arias-Palencia et al., 2015). Este fenómeno es particularmente acusado entre las mujeres, quienes registran mayores índices de sedentarismo y más barreras para la práctica regular de AF (Blanco et al., 2019; Sevil et al., 2017).

Paralelamente, la calidad de los hábitos alimentarios también se ha visto afectada durante la transición a la universidad, y con mayor intensidad durante y tras la pandemia (Enríquez-Martínez et al., 2021; Tárraga et al., 2023). Factores como el estrés académico, la inestabilidad económica, la gestión del tiempo o el tipo de convivencia han sido identificados como condicionantes negativos en la dieta (Martínez-Lacoba et al., 2018). Tanto en España como en Chile, se ha observado una baja ingesta de frutas y verduras, un consumo elevado de productos ultraprocesados y una escasa adherencia a patrones saludables como la dieta mediterránea (Mardones et al., 2021; Martínez-Lacoba et al., 2018). Estas prácticas tienden a consolidarse en el tiempo, generando consecuencias adversas para la salud (Cao et al., 2023).

La pandemia ha actuado como catalizador de estas tendencias, intensificando las dificultades existentes. Estudios internacionales han documentado una caída significativa en los niveles de AF, un aumento del sedentarismo y un deterioro de los hábitos alimentarios, con incremento en el consumo de alcohol, cereales refinados y ultraprocesados, y una disminución de productos saludables como frutas, legumbres o lácteos (López-Valenciano et al., 2021). Todo ello ha generado un entorno aún más desafiante para los universitarios, en el que las barreras para adoptar estilos de vida saludables se han hecho más visibles (Enríquez-Martínez et al., 2021; Tárraga et al., 2023).

Estas barreras no deben analizarse únicamente desde una perspectiva individual, sino integrando dimensiones físicas, psicológicas, sociales y ambientales (Ferreira et al., 2022). Desde marcos teóricos como el modelo socioecológico, el modelo de comportamiento planeado y el modelo sociocognitivo, se han clasificado en tres dominios: contexto ambiental y recursos disponibles (e.g., limitaciones de tiempo, acceso a instalaciones), influencias sociales (e.g., necesidad de compañía) y metas personales

(e.g., motivación o prioridades) (Brown et al., 2024; Edelman et al., 2022; Zhang et al., 2022). Esta conceptualización permite entender mejor el incremento de dichas barreras en el periodo pospandemia, cuando se han visto reforzadas por secuelas psicológicas y sociales.

Además, diversos estudios han demostrado que estas barreras varían significativamente según factores como el género, el estatus socioeconómico, la convivencia familiar, el índice de masa corporal, la autopercepción de salud y el impacto de la pandemia sobre las rutinas diarias (Bobo-Arce et al., 2024; Hilger-Kolb et al., 2020; López-Valenciano et al., 2021). Comprender estas diferencias es crucial para el diseño de políticas institucionales y educativas dirigidas a fomentar estilos de vida activos y saludables, en un contexto de retorno a la presencialidad universitaria con renovado énfasis en el bienestar del estudiantado (Tárraga et al., 2023).

Desde esta perspectiva, el presente capítulo se basa en una triple línea de análisis que aborda, de forma integrada, los niveles de actividad física, las barreras percibidas para su práctica y los hábitos alimentarios de los estudiantes universitarios en España y Chile en el contexto pospandemia. Estas dimensiones se analizan en relación con factores sociodemográficos, económicos y contextuales, lo que permite identificar patrones comunes y diferenciales entre ambos países.

Este enfoque integral ofrece una contribución novedosa a la investigación sobre salud en el ámbito universitario, al aportar una mirada comparativa entre dos realidades culturales y educativas distintas. El análisis realizado resulta de utilidad tanto para la comunidad investigadora como para los responsables de políticas públicas e institucionales, al proporcionar claves para la formulación de estrategias más eficaces en la promoción de hábitos saludables. En definitiva, los resultados presentados permiten comprender mejor las dinámicas que configuran el estilo de vida del estudiantado universitario actual y abren nuevas vías para el diseño de intervenciones ajustadas a sus necesidades, con el objetivo de favorecer una juventud más activa, saludable y consciente de los factores que inciden en su bienestar.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A partir de lo expuesto, el estudio se ha guiado por cinco preguntas de investigación clave: a) ¿Cuál es el nivel de actividad física (AF) de los estudiantes universitarios de España y Chile en el contexto pospandemia, y hasta qué punto cumple con las recomendaciones internacionales de salud?; b) ¿Qué hábitos alimentarios presentan estos estudiantes tras la pandemia y cómo se relacionan con variables sociodemográficas, económicas y con la práctica de AF?; c) ¿Qué barreras perciben para realizar AF regularmente y cómo se vinculan con factores individuales, sociales y ambientales?; d) ¿Existen diferencias significativas entre ambos países en niveles de AF, hábitos alimentarios y barreras para la práctica de AF?; y e) ¿Qué factores personales (como género, IMC, percepción de salud), sociales (como convivencia o apoyo) y contextuales (como el impacto de la pandemia o los recursos disponibles) se asocian más fuertemente con estilos de vida saludables?

3. MÉTODO

3.1. Diseño y enfoque metodológico

Este estudio, de enfoque cuantitativo, descriptivo-comparativo y transversal, analiza los estilos de vida pospandemia de estudiantes universitarios en España y Chile. Desde un paradigma positivista, describe y relaciona variables observables mediante técnicas

estandarizadas de recogida de datos. El diseño transversal permite captar una instantánea del retorno a la presencialidad tras la COVID-19.

La investigación busca comprender factores asociados a estilos de vida activos y saludables, así como los obstáculos percibidos para mantenerlos (Tárraga et al., 2023). Se adopta una perspectiva multivariada que integra dimensiones conductuales (actividad física y dieta) y psicosociales (barreras), sustentada en modelos teóricos como el ecológico, el de comportamiento planeado y el sociocognitivo (Moral, 2017).

3.2. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 341 estudiantes universitarios de dos instituciones de educación superior: una en España y otra en Chile. Se utilizó un muestreo no probabilístico de tipo intencional, atendiendo a criterios de accesibilidad, disposición y representatividad académica y territorial, procurando un equilibrio por sexo, edad y región. Los criterios de inclusión fueron: estar matriculado durante la recogida de datos, tener entre 18 y 30 años y consentir su participación. Se excluyeron cuestionarios incompletos o inconsistentes.

La submuestra chilena ($n=161$; 57 mujeres, 104 varones) estuvo compuesta por estudiantes de Pedagogía en Educación Física de Santiago (42.15% de representatividad, error muestral del 5.08%, IC 95%). La submuestra española ($n=180$; 109 mujeres, 71 varones) incluyó estudiantes de diversos Grados de Educación en Madrid (21.18% de representatividad, error muestral del 6.49%, IC 95%). Para facilitar la lectura, se les denominará ‘estudiantes chilenos’ y ‘estudiantes españoles’. En cuanto al curso académico: 40.2% cursaba primero; 18.5%, segundo; 12.9%, tercero; 13.2%, cuarto; y 15.2%, quinto.

3.3. Instrumentos

Los participantes completaron un cuestionario en línea estructurado en cuatro secciones.

La primera sección recogía datos sociodemográficos, somatométricos y de salud: sexo, edad, peso, estatura e índice de masa corporal (IMC), clasificado según los criterios brindados por la OMS en 1995: bajo peso (<18.5), normopeso (18.5–24.9), sobrepeso (25.0–29.9) y obesidad (≥ 30). También se incluyeron variables académicas (tipo de estudios, curso), sociales y económicas (nivel socioeconómico —NSE—, tipo y número de convivientes, situación laboral y dependencia económica), así como aspectos de salud (seguimiento de tratamientos médicos o dietas, contagio por COVID-19, restricciones de AF durante el confinamiento) y percepción de la evolución de la AF tras la pandemia.

La segunda sección evaluaba los niveles de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física, versión corta (IPAQ-SF®), autoinforme validado para estudiantes universitarios (Rodríguez-Muñoz et al., 2017). Consta de siete ítems que estiman el tiempo dedicado a distintas intensidades de AF en los últimos siete días. Los participantes fueron clasificados en niveles bajo, medio o alto, conforme a los criterios ofrecidos por la OMS para adultos de 18 a 64 años.

En la tercera sección se abordaban las barreras percibidas para la práctica de AF, evaluadas mediante el cuestionario Barriers to Being Active Quiz (BBAQ-21), validado en población universitaria y aplicado en diversos contextos (Ball et al., 2020; Bobo-Arce et al., 2024). El instrumento incluye 21 ítems agrupados en siete categorías: falta de tiempo, influencia social, falta de energía, falta de voluntad, miedo a lesionarse, falta de habilidad y falta de recursos.

La cuarta sección valoraba los hábitos alimentarios y la calidad de la dieta mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS) (Norte y Ortiz, 2011), compuesto por 10 ítems

que indagan sobre la frecuencia de consumo de nueve grupos de alimentos y la variedad dietética. Aunque no existen estudios que reporten coeficientes específicos de fiabilidad o validez, su uso en población universitaria ha sido ampliamente documentado (Muñoz-Cano et al., 2015). Cada ítem se puntúa de 0 a 10 según el grado de adherencia a las guías alimentarias, permitiendo clasificar la dieta como poco saludable (<50 puntos), necesita cambios (50–80) o saludable (>80).

3.4. Procedimiento

Se realizó una fase piloto con 20 estudiantes (10 por país) para comprobar la claridad de los ítems, la funcionalidad del formulario en línea y la duración media del cuestionario, estimada entre 12 y 15 minutos.

La recogida de datos se llevó a cabo entre octubre de 2023 y febrero de 2024. Los cuestionarios fueron distribuidos por canales institucionales de las universidades, redes sociales y correo electrónico, garantizando el anonimato, la voluntariedad y la confidencialidad de las respuestas. Antes de su cumplimentación, cada participante otorgó su consentimiento informado. El cuestionario, diseñado en Google Forms® para esta investigación, fue adaptado a los contextos culturales de cada país. En particular, se ajustaron los términos del Índice de Alimentación Saludable (IAS), reemplazando referencias propias de la dieta española por equivalentes representativos de la alimentación chilena.

Ambas versiones, española y chilena, fueron evaluadas por expertos para asegurar su adecuación lingüística y cultural. El estudio se desarrolló conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki y a las normativas nacionales relativas a la protección de datos.

3.5. Análisis de datos

Los datos se procesaron y analizaron con el software estadístico IBM SPSS® (v.29).

Primero se realizó un análisis descriptivo de las variables. Dado que no se cumplían los supuestos de normalidad y homocedasticidad, se aplicaron pruebas inferenciales no paramétricas. Para comparar variables cuantitativas entre dos grupos independientes (factores dicotómicos), se utilizó la prueba U de Mann-Whitney; y para más de dos grupos (factores politómicos), la prueba H de Kruskal-Wallis, complementada con análisis post-hoc cuando fue necesario.

La prueba de chi-cuadrado (χ^2) permitió analizar la distribución de frecuencias en variables categóricas y detectar diferencias significativas entre grupos. Para evaluar relaciones entre variables cuantitativas, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (rho), dada su naturaleza no paramétrica.

Se consideraron significativos los resultados con un valor de $p < .05$. Además, se calcularon los tamaños del efecto correspondientes, siguiendo las directrices metodológicas de López-Martín y Ardura-Martínez (2023, págs. 12-13).

4. RESULTADOS

4.1. Nivel de actividad física y cumplimiento con las recomendaciones internacionales de salud

Según los resultados del IPAQ, la mayoría de los estudiantes universitarios analizados alcanza niveles de actividad física (AF) acordes con las recomendaciones de la OMS: el 67.5% presenta un nivel alto de AF, el 23.1% un nivel moderado y el 9.4% un nivel bajo. La submuestra chilena muestra una mayor proporción de estudiantes con nivel alto (76.7%) frente al 58.0% en la española, con diferencias estadísticamente significativas ($p < .001$) y un efecto de magnitud moderada ($V = .21$).

Estas diferencias también se reflejan en los valores medios de gasto energético semanal: los estudiantes chilenos registran un promedio de 5307.35 METs min/sem, mientras que los españoles alcanzan 3091.69 ($p<.001$; $g=.70$). Este patrón se repite tanto en hombres como en mujeres, y se mantiene en la mayoría de las categorías analizadas: curso académico, estado ponderal, nivel socioeconómico (NSE) y percepción de cambio en la AF tras la pandemia.

En ambas submuestras, los estudiantes con normopeso y sobrepeso son quienes muestran mayores niveles de gasto energético ($p<.01$). Asimismo, el 53.4% del total declara realizar más o bastante más AF que antes de la pandemia, con diferencias significativas entre países ($p<.001$) y por sexo ($p<.001$), siendo los hombres chilenos quienes reportan el mayor incremento. También se observa una asociación significativa entre el nivel de AF habitual y la percepción subjetiva del cambio postpandemia: quienes afirman haber incrementado su AF son quienes alcanzan los valores más elevados de METs min/sem.

4.2. Hábitos alimentarios y su relación con factores personales y sociales

Los hábitos alimentarios se evaluaron mediante el Índice de Alimentación Saludable (IAS), cuyos valores medios muestran diferencias significativas entre países: los estudiantes españoles presentan un promedio superior al de los chilenos (66.4 vs 61.9; $p<.001$; $r_b=.20$). En cuanto a la clasificación de la dieta, solo el 8.2% del total muestra hábitos saludables, el 78.3% necesita cambios y el 13.5% presenta hábitos poco saludables. La submuestra española presenta una mayor proporción de estudiantes con hábitos saludables ($p<.05$).

El IAS se asocia significativamente con variables como el curso (mejores puntuaciones en cuarto), el tipo de estudios (mejores hábitos en Educación Social), el nivel socioeconómico (valores más altos en niveles superiores) y el tipo de convivencia (mejor entre quienes viven con familia cercana). También se observaron puntuaciones superiores en el grupo español entre estudiantes que trabajan, dependen económicamente o tienen normopeso ($p<.05$).

Respecto a la relación entre alimentación y actividad física (AF), se encontraron diferencias significativas en el IAS según la percepción de cambio en la AF pre y postpandemia y el nivel actual de AF ($p<.01$). Los estudiantes que mantienen o aumentan su nivel de AF presentan mejores hábitos alimentarios.

En términos de consumo específico de alimentos, los estudiantes españoles declaran una mayor frecuencia en la ingesta de productos saludables (como lácteos, legumbres y frutas) y una menor en productos no saludables (refrescos azucarados), salvo en el caso de embutidos y fiambres, cuyo consumo es más frecuente en esta submuestra.

4.3. Barreras percibidas para la práctica de AF y su asociación con variables personales, sociales y ambientales

El análisis de las barreras percibidas muestra que las más comunes son la falta de tiempo (29.0%), energía (28.8%) y voluntad (27.1%), seguidas por la influencia social (18.5%) y la falta de recursos (15.5%). Aunque el promedio de barreras por estudiante es similar entre países (aproximadamente 1.3), se identifican diferencias cualitativas: la falta de voluntad es más reportada por estudiantes españoles y la falta de recursos, por chilenos ($p<.05$).

En términos sociodemográficos, el número de barreras es mayor en mujeres, estudiantes de primeros cursos, personas sin empleo, económicamente dependientes y quienes no están bajo tratamiento médico o psicológico. Se observa una asociación positiva con el tratamiento psicológico y con la restricción de AF durante el confinamiento ($p<.01$).

Los estudiantes con bajo nivel de AF informan más barreras (media=1.88) que aquellos con nivel medio (1.65) o alto (1.14) ($p<.001$). Además, el número de barreras se correlaciona negativamente con los niveles de AF moderada y vigorosa ($p<.05$), pero no con la AF total ni con el tiempo sedente.

4.4. Diferencias significativas entre los contextos de España y Chile

Las comparaciones entre países revelan diferencias significativas en los tres ejes analizados. Los estudiantes chilenos reportan niveles más altos de actividad física total, vigorosa y moderada ($p<.001$), junto con menor tiempo sedentario, aunque también presentan un IMC más elevado.

En alimentación, los españoles obtienen mejores puntuaciones en el Índice de Alimentación Saludable (IAS), mayor proporción de hábitos saludables ($p<.01$) y una frecuencia más favorable en el consumo de la mayoría de los alimentos recomendados.

Respecto a las barreras percibidas, aunque el número medio no difiere significativamente entre países, sí se observan diferencias en su tipo: los estudiantes españoles mencionan más la falta de voluntad ($p=.013$), mientras que los chilenos reportan con mayor frecuencia la falta de recursos ($p=.001$) y la influencia social ($p<.05$).

4.5. Factores asociados con estilos de vida saludables

Los estilos de vida saludables, que integran la práctica de actividad física (AF) y los hábitos alimentarios, se asocian con factores individuales, sociales y contextuales. A nivel individual, los estudiantes con normopeso, sin tratamiento médico o psicológico, y sin restricciones para la AF durante el confinamiento presentan mejores indicadores de AF y alimentación ($p<.01$). El género también influye: los varones alcanzan mayores niveles de AF, aunque no necesariamente mejores hábitos dietéticos.

En el plano social, convivir con la familia cercana y depender económica o parcialmente de otros se relaciona con una mejor calidad de la dieta. Contextualmente, quienes perciben haber aumentado su AF tras la pandemia también reportan mejores hábitos alimentarios y menos barreras, especialmente en la submuestra española.

Las diferencias entre países deben interpretarse con cautela, dada la heterogeneidad sociodemográfica de las submuestras. Aun así, los resultados sugieren que la interacción entre entorno social, estado de salud, situación económica y experiencia pandémica configura patrones diferenciados de estilo de vida en estudiantes de España y Chile.

5. DISCUSIÓN

5.1. Nivel de actividad física y cumplimiento con las recomendaciones internacionales de salud

Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes universitarios cumple con las recomendaciones de la OMS en materia de actividad física (AF), con niveles particularmente altos en la submuestra chilena. Este dato, aunque positivo, debe interpretarse considerando que dicha submuestra está compuesta exclusivamente por estudiantes de Pedagogía en Educación Física, lo que puede explicar su elevada implicación en prácticas activas (Edelmann et al., 2022). Aun así, los altos niveles generales sugieren una recuperación pospandémica del comportamiento activo en el ámbito universitario, en línea con estudios recientes (Tárraga et al., 2023; Torres-Pérez et al., 2022).

Las diferencias entre géneros, con mayor nivel de AF entre los varones, son consistentes con la evidencia previa (Acebes-Sánchez et al., 2019; Arias-Palencia et al., 2015; Sevil et al., 2017) y pueden explicarse por factores socioculturales —como los estereotipos de

género o la socialización deportiva diferencial— y psicosociales, como la autoeficacia percibida, el apoyo social o las barreras subjetivas (Brown et al., 2024; Zhang et al., 2022).

Además, se confirma que los estudiantes con bajo peso realizan menos AF que quienes presentan normopeso o sobrepeso, lo que podría estar vinculado a una imagen corporal desfavorable o a menor capacidad funcional (Cao et al., 2023).

En cuanto al nivel socioeconómico (NSE), los resultados son menos concluyentes. Aunque la literatura vincula un NSE alto con mayor práctica de AF (Cao et al., 2023), en este estudio los estudiantes chilenos —con NSE e IMC menos favorables— reportan más AF, lo que podría explicarse por la carga curricular en AF en su programa académico, relativizando el peso del NSE como predictor aislado.

Por último, el aumento de la AF tras la pandemia, reportado sobre todo por estudiantes chilenos, sugiere un efecto de revalorización de la salud, aunque debe considerarse el diferente grado de restricciones aplicadas en ambos países (Irazusta y Ara, 2020).

5.2. Hábitos alimentarios y su relación con factores personales y sociales

Los resultados evidencian una alta prevalencia de hábitos alimentarios que requieren mejora, con indicadores más favorables en la submuestra española. Esta diferencia podría estar influida por factores estructurales como la tradición de la dieta mediterránea, una diferente educación nutricional o el acceso a alimentos frescos en los diferentes contextos (Enríquez-Martínez et al., 2021). La calidad de la dieta se relaciona inversamente con el IMC, aunque de forma débil, coincidiendo con estudios que indican que una alimentación saludable no siempre se traduce en un peso corporal adecuado (Martínez-Lacoba et al., 2018).

Aspectos como convivir con familiares, tener un NSE medio-alto, ser mujer o depender económicamente se asocian a mejores hábitos alimentarios, reforzando el rol del entorno y el apoyo social como facilitadores del comportamiento saludable (Martínez-Lacoba et al., 2018). Sin embargo, no se observan diferencias claras según el tipo de carrera: los estudiantes chilenos de Educación Física no presentan mejor calidad dietética.

Un hallazgo relevante es la disociación entre calidad de la dieta y nivel de AF, lo que sugiere que responden a determinantes distintos. Además, las restricciones de movilidad durante la pandemia parecen haber afectado más a los hábitos alimentarios que a la AF en ciertos subgrupos, evidenciando una vulnerabilidad diferencial vinculada a los estilos de vida previos y a los recursos disponibles.

5.3. Barreras percibidas para la práctica de AF y su asociación con variables personales, sociales y ambientales

El análisis de las barreras percibidas para la práctica de actividad física (AF) ofrece una visión complementaria a los datos de cumplimiento. La falta de tiempo, energía y voluntad se identifican como los principales impedimentos, en línea con lo observado en otras poblaciones universitarias (Ball et al., 2020; Sevil et al., 2017). Estas barreras reflejan tanto condicionantes objetivos (carga horaria, tipo de estudios) como subjetivos (motivación, autoconfianza).

Las diferencias entre países también son relevantes: los estudiantes españoles refieren más barreras internas, como la falta de voluntad, mientras que los chilenos destacan barreras externas, como la falta de recursos o el peso de la influencia social. Este contraste refuerza la necesidad de adaptar las estrategias de promoción de la AF a las particularidades culturales y estructurales de cada entorno (Hilger-Kolb et al., 2020).

Se observa, además, que los estudiantes con bajo nivel de AF reportan un mayor número de barreras, lo que, desde el modelo COM-B, sugiere un desequilibrio entre capacidad, oportunidad y motivación para adoptar conductas activas (Ferreira et al., 2022). También se asocian a una mayor percepción de barreras factores como el tratamiento por afecciones psicológicas, haber sufrido restricciones de movilidad o ciertas condiciones de convivencia.

No se hallaron asociaciones con la edad, el sexo o la carga laboral, lo que apunta a la influencia predominante de factores psicosociales (Gómez-Mazorra et al., 2022). Las barreras más reportadas por mujeres —como la falta de energía y de voluntad— deben ser tenidas en cuenta en intervenciones con enfoque de género.

5.4. Diferencias significativas entre los contextos de España y Chile

Las comparaciones entre países revelan patrones diferenciados en la relación entre actividad física (AF), alimentación y barreras. En Chile se observa mayor nivel de AF, mayor gasto energético y menor sedentarismo, pero una dieta de peor calidad. En contraste, en España predominan mejores hábitos alimentarios, junto con menor AF y mayor tiempo sedente. Esta disociación sugiere que los estilos de vida saludables no son unidimensionales y dependen del contexto académico, social y cultural. En cuanto a las barreras, en España destacan las internas (como la falta de voluntad), mientras que en Chile predominan las estructurales, reflejo de diferencias formativas y normativas.

5.5. Factores asociados con estilos de vida saludables

El estudio confirma que la adopción de estilos de vida saludables en el contexto universitario resulta de una interacción compleja entre factores individuales, sociales y contextuales. Variables como el IMC, el nivel de actividad física (AF), la calidad de la dieta, el nivel socioeconómico, la convivencia, el estado de salud y las experiencias vividas durante la pandemia influyen en la configuración de estos hábitos.

Los estudiantes con normopeso, mayor nivel de AF, sin restricciones de movilidad y que conviven con familiares cercanos presentan mejores indicadores de salud. La relación inversa entre número de barreras percibidas y nivel de AF refuerza la influencia de los factores psicosociales en la conducta activa.

Desde un enfoque ecológico, los resultados respaldan la necesidad de intervenciones multicomponente que combinen el rediseño del entorno universitario, el desarrollo de competencias personales y la sensibilización colectiva. Dado el rol formativo de los futuros profesionales, se enfatiza la función de la universidad como promotora de estilos de vida saludables, especialmente en titulaciones vinculadas con la educación. En conjunto, los hallazgos subrayan la importancia de diseñar estrategias integradas que aborden de forma simultánea la AF, la alimentación y las barreras psicosociales.

6. CONCLUSIONES

El estudio revela que, en el contexto pospandemia, una proporción considerable de estudiantes universitarios de España y Chile cumple con las recomendaciones de AF de la OMS, destacando una mayor prevalencia en la submuestra chilena. Más del 90% de los participantes alcanza niveles adecuados de AF, siendo los varones y los estudiantes con normopeso o sobrepeso quienes presentan mayor práctica. Los estudiantes de nivel socioeconómico (NSE) alto registran más gasto energético, aunque los chilenos de NSE bajo y medio-bajo superan en AF a sus pares españoles. Más de la mitad afirma realizar más AF que antes de la pandemia, especialmente en Chile.

Las principales barreras para mantener una práctica regular de AF son la falta de tiempo, energía y voluntad. Aunque el número medio de barreras es similar entre países, los

españoles señalan más barreras internas (falta de voluntad, energía), mientras que los chilenos destacan barreras externas (recursos, influencia social). Además, a mayor número de barreras percibidas, menor nivel de AF. Estas barreras también se relacionan con haber sufrido restricciones, estar en tratamiento médico o psicológico y percibir una reducción de la AF tras la pandemia.

En cuanto a alimentación, la mayoría de los estudiantes necesita mejorar su dieta, siendo la situación más crítica en Chile. Los españoles muestran mayor adherencia a patrones saludables, excepto en el consumo de embutidos. La convivencia con familiares se asocia con mejor calidad de dieta, especialmente en España. La relación entre calidad de dieta e IMC es inversa, aunque débil, sin diferencias significativas por sexo, curso académico ni relación clara con la AF.

Las diferencias entre países son significativas en todas las dimensiones analizadas. Chile presenta mayor nivel de AF, menor sedentarismo y mayor gasto energético, pero peor calidad de dieta. España, en cambio, destaca por mejores hábitos alimentarios, aunque con menor AF. Los estudiantes chilenos reportan más barreras estructurales y los españoles, más barreras motivacionales.

Los estilos de vida saludables se ven influidos por factores individuales (IMC, percepción de salud), sociales (convivencia, apoyo) y contextuales (carrera, pandemia, recursos). Quienes presentan niveles altos de AF, normopeso, ausencia de restricciones y convivencia familiar exhiben mejores indicadores de salud.

Los hallazgos respaldan enfoques multicomponente para promover la salud universitaria y subrayan el rol del estudiantado de educación como agente promotor de hábitos saludables. Este estudio ofrece una base empírica para diseñar intervenciones integradas, adaptadas a las realidades culturales y socioeducativas de España y Chile.

6.1. Limitaciones y proyecciones futuras

A pesar de la riqueza de los datos, este estudio presenta limitaciones que restringen la generalización de sus hallazgos: diseño transversal, muestreo intencional, desbalance en el perfil formativo de las submuestras y uso de autoinformes.

Se sugiere para futuras investigaciones: a) Desarrollar estudios longitudinales que permitan identificar trayectorias de cambio en los estilos de vida; b) Complementar los cuestionarios con herramientas de evaluación objetiva (e.g., podómetros, registros dietéticos); c) Aplicar muestreos probabilísticos y diversificar los perfiles académicos incluidos; d) Integrar el análisis de motivaciones y barreras mediante técnicas multivariadas y marcos teóricos (e.g., Modelo de Comportamiento Planeado, Modelo Socioecológico, Teoría de la Autodeterminación).

AGRADECIMIENTOS

El estudio realizado gracias al apoyo del Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (Madrid) y la Universidad Católica Silva Henríquez (Santiago de Chile).

REFERENCIAS

Acebes-Sánchez, J., Díez-Vega, I. y Rodríguez-Romo, G. (2019). Physical activity among Spanish undergraduate students: A descriptive correlational study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), 2770. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152770>

- Arias-Palencia, N. M., Solera-Martínez, M., Gracia-Marco, L., Silva, P., Martínez-Vizcaíno, V., Cañete-García-Prieto, J. y Sánchez-López, M. (2015). Levels and patterns of objectively assessed physical activity and compliance with different public health guidelines in university students. *PLoS One*, 10(11), e0141977. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141977>
- Ball, J., Bice, M. y Maljak, K. (2020). Exploring the Relationship Between College Students' Barriers to Exercise and Motivation. *American Journal of Health Studies*, 33. <https://doi.org/10.47779/ajhs.2018.57>
- Blanco, J. R., Soto, M. C., Benitez, Z. P., Mondaca, F. y Jurado, P. J. (2019). Barreras para la práctica de ejercicio físico en universitarios mexicanos comparaciones por género. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 80–82. <https://doi.org/10.47197/retos.v36i36.67820>
- Bobo-Arce, M., Saavedra-García, M. Ángel y Montero-Ordóñez, L. F. (2024). Análisis de las barreras percibidas para la actividad física en universitarios ecuatorianos: comparación por sexo. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 55, 857–866. <https://doi.org/10.47197/retos.v55.105607>
- Brown, C. E. B., Richardson, K., Halil-Pizzirani, B., Atkins, L., Yücel, M. y Segrave, R. A. (2024). Key influences on university students' physical activity: a systematic review using the Theoretical Domains Framework and the COM-B model of human behaviour. *BMC Public Health*, 24(1), 418. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17621-4>
- Cao, J., Wang, K., Shi, Y., Pan, Y., Lyu, M., Ji, Y. y Zhang, Y. (2023). Effects of personal and interpersonal factors on changes of food choices and physical activity among college students. *PLoS ONE*, 18(7), e0288489. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288489>
- Edelmann, D., Pfirrmann, D., Heller, S., Dietz, P., Reichel, J. L., Werner, A. M., Schäfer, M., Tibubos, A.N., Deci, N., Letzel, S., Simon, P. y Kalo, K. (2022). Physical Activity and Sedentary Behavior in University Students—The Role of Gender, Age, Field of Study, Targeted Degree, and Study Semester. *Frontiers in Public Health*, 10. 821703. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.821703>
- Enríquez-Martínez, O. G., Martins, M. C. T., Pereira, T. S. S., Pacheco, S. O. S., Pacheco, F. J., López, K. V., Huancahuire-Vega, S., Silva, D. A., Mora-Urda, A. I., Rodríguez-Vásquez, M. Montero, M. P. y Molina, M. C. B. (2021). Diet and Lifestyle Changes During the COVID-19 Pandemic in Ibero-American Countries: Argentina, Brazil, Mexico, Peru, and Spain. *Frontiers in Nutrition*, 8. <https://doi.org/10.3389/fnut.2021.671004>
- Ferreira, R. M., Mendonça, C. R., Azevedo, V. D., Raoof, A., Noll, P. y Noll, M. (2022). Barriers to high school and university students' physical activity: A systematic review. *PLoS ONE*, 17(4), e0265913. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265913>
- Gómez-Mazorra, M., Reyes-Amigo, T., Tovar Torres, H. G., Sánchez-Oliva, D. y Labisa-Palmeira, A. (2022). Actividad física en tiempo libre en estudiantes universitarios y transición escolar a la universidad desde las teorías de comportamiento: una revisión sistemática. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 43, 699–712. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.89693>
- Hilger-Kolb, J., Loerbroks, A. y Diehl, K. (2020). When I have time pressure, sport is the first thing that is cancelled': A mixed-methods study on barriers to physical activity

- among university students in Germany. *Journal of Sports Sciences*, 38(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1792159>
- Irazusta, J. y Ara, I., (2020). *Actividad física en la población universitaria durante el confinamiento por COVID-19: determinantes y consecuencias sobre el estado de salud y la calidad de vida. Resumen ejecutivo*. EXERNET y CDS.
- López-Martín, E. y Ardura-Martínez, D. (2023). El tamaño del efecto en la publicación científica. *Educación XXI*, 26(1), 9-17. <https://doi.org/10.5944/educxx1.36276>
- López-Valenciano, A., Suárez-Iglesias, D., Sanchez-Lastra, M. A. y Ayán, C. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on University Students' Physical Activity Levels: An Early Systematic Review. *Frontiers in Psychology*, 11, 624567. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.624567>
- Mardones, L., Muñoz, M., Esparza, J. y Troncoso-Pantoja, C. (2021). Hábitos alimentarios en estudiantes universitarios de la Región de Bío-Bío, Chile, 2017. *Perspectivas en Nutrición Humana*, 23(1), 27-38. <https://doi.org/10.17533/udea.penh.v23n1a03>
- Martínez-Lacoba, R., Pardo-García, I., Amo-Saus, E. y Escribano-Sotos, F. (2018). Socioeconomic, demographic and lifestyle-related factors associated with unhealthy diet: a cross-sectional study of university students. *BMC Public Health*, 18. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6149-3>
- Moral, L. (2017). Teorías y modelos que explican y promueven la práctica de actividad física en niños y adolescentes. *Educación y Futuro*, 36, 177-208.
- Muñoz-Cano, J. M., Córdova-Hernández, J. A. y del Valle-Leveaga, D. (2015). El índice de alimentación saludable de estudiantes de nuevo ingreso a una universidad de México. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1582-1588. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2015.31.4.8401>
- Norte, A. I. y Ortiz, R. (2011). Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutrición Hospitalaria*, 26(2), 330-336.
- Rodríguez-Muñoz, S., Corella, C., Abarca-Sos, A. y Zaragoza, J. (2017). Validation of three short physical activity questionnaires with accelerometers among university students in Spain. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 57(12), 1660–1668. <https://doi.org/10.23736/S0022-4707.17.06665-8>
- Sevil, J., Práxedes, A., Zaragoza, J., del Villar, F. y García-González, L. (2017). Barreras percibidas para la práctica de actividad física en estudiantes universitarios. Diferencias por género y niveles de actividad física. *Universitas Psychologica*, 16(4), 1–15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-4.bppa>
- Tárraga, A., Carbayo, J. A., Panisello, J. M., López-Gil, J. F., Tárraga, L. y Tárraga, P. J. (2023). Evolución de la dieta y la actividad física de los estudiantes universitarios tras la pandemia de COVID-19. *Nutrición Hospitalaria*, 40(3), 597-604. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.04420>
- Torres-Pérez, A., Gómez, Á., Molero, H., Morales, N., Marfil, S., López, S., Lavanant, A., García, F., Muñoz, Ó., García, J., Montañes, J., Muñoz, J., Gisbert, M., Gamero, A., Gómez, D., Palacios, E., Ruiz, J., Mendoza, J. y Porras-García, E. (2022). Valoración del nivel de actividad física y aptitud física en una muestra de universitarios: Comparativa tras la pandemia de covid-19. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 11(3), 116-134. <https://doi.org/10.24310/riccafd.2022.v11i3.15828>

Zhang, T.; Lee, J.; Zhang, X.; Gu, X. (2022). Social-Ecological Factors Predict College Students' Physical Activities and Sedentary Behavior. *Sustainability*, *14*, 12873. <https://doi.org/10.3390/su141912873>

Rethinking architectural education: uncertainty, error and laziness as (unexpected) learning assets for creativity

Sandra Neto

iA - Arts and Research Unit (Portugal)*

DOI: <https://doi.org/10.14679/4451>

Abstract: This chapter examines current architectural education, identifies the paradoxical relationship between teaching and learning, and draws on interdisciplinary research about the disconnection between instructive creative ideals and student's insufficiencies in design responses. Recognizing the need for a reconceptualization of educational matters that improve imagination and cognitive engagement, this chapter proposes a theoretical foundation for innovative design thinking, from which it is possible to apply assets such as a) “uncertainty” as a constructive impostor agent that questions established beliefs and holds imagination; b) “error” reframed as a positive generative device that leads to unique solutions and enhance learning; c) “laziness” as a material subtraction force that simplifies overly complex systems and encourages critical reflection. Architectural education is, therefore, relocated as a dynamic, student-centred practice attuned to the complexity, ambiguity, and demands of an unpredictable era. Ultimately, constraints on implementing those assets are identified, such as the risk of student disorientation, difficulties in assessment, and potential conflicts with standards, admitting that a balance is necessary between freedom and structure, suggesting that inventiveness can thrive within flexible boundaries while maintaining academic integrity.

Keywords: inventiveness, conceptual ideation, pedagogical reconfiguration, transformative knowledge.

1. INTRODUCTION

In architectural education, there is an increasing need to rethink traditional narratives by accepting *uncertainty*, *error*, and even *laziness* - not as inadequacies of learners in scholarship contexts but as valuable phenomena that can help them deepen, refine, or simplify ideas during imaginative processes, ultimately improving learning effects.

Older and conventional educational theories often stated a sort of ‘Cartesian’ vision that prioritized order, precision, and infallibility in how knowledge was transmitted, acquired and applied, and while this style has provided a stable foundation, it fails in addressing today’s educational challenges, such as the decline in student motivation leading to inefficiency on creativity skills – essential in architecture. Therefore, it is important to adopt a broader view of teaching and student performances, especially during the initial phases of architectural ideation and understanding.

When students make ‘mistakes’, it does not always imply personal incapacity or system failure. However, the distress caused by the ‘unknown’ at the beginning of the creation tasks, builds complex tensions between teachers and students, manifesting both as fear of acting and fear of inaction, but these concerns are fortunately met by a productive counterbalance and restlessness that can oppose apathy.

It is important to emphasize a) the exploration of *uncertainty* as a source of innovation and inquiry, which can lead students to unique intellectual and material outcomes; b) embracing *error* as a learner's resource for rethinking architectural languages and models; and c) using *laziness* as a behavioural mechanism that is opposable for ineffectiveness and encourages detachment to simplify complex design processes.

Acknowledging and engaging with such so-called 'malignant' concepts can support good progress in imagination processes, encourage a more authentic commitment to reality, and improve the originality of outcomes. This perspective also calls for the reinvention of teaching methods and cultural change within academia, encouraging educators and researchers to accept fallibility and explore alternative informative approaches that can turn weaknesses into affirmative instruments.

Recent revisions have focused on the productive role of flaws in architectural education, challenging the established 'obsession' with exactness, rigour, and predictability.

There seems to be a shift in the mindset of educationalists, showing a more tolerant and helpful attitude toward failure - one that reflects the unpredictable nature of reality - to address students' disengagement more effectively.

By recognizing the paradoxical relationship between teaching and learning, this chapter addresses the need for a reconceptualization of educational matters that improves the imagination and cognitive engagement of students, holds the potential to stimulate unprecedented creative outcomes, and prepares them for contingencies in architectural practice, which is later synthesized in a theoretical framework proposed as a work basis for educators' guidance.

1.1. Background

Educational methods have moved from strict teaching to more flexible and experimental approaches that connect better, today, with social and cultural realities and students' capacities and abilities.

The Beaux-Arts educational system, which dominated the 18th and 19th centuries, focused on formal drafting referenced in historical styles, often criticized for valuing aesthetics over practical modernisation. Later, Bauhaus introduced a system combining art, craft, and technology and promoting hands-on learning through teamwork, which laid the substance for modernist architecture that prevailed until the middle of the last century. However, it faced criticism for overlooking local culture and latent social aspects. In response, postmodern education brought back pluralism, historical awareness, and user-focused design, therefore challenging the universal idea of technocracy.

Today's architectural education blends all backgrounds but still struggles with encouraging true creativity in students' routines. More recently, there has been growing recognition that flaws, once understood as problems, can spark improvement and deeper learning (Silberberger, 2022). Mistakes are now viewed not as strict personal failures but as creative opportunities to rethink ideas and expand how learners design, pushing back against older models that prioritize control and certainty, and treating students as passive learners (Freire, 2017).

2. ARCHITECTURAL EDUCATION IN TRANSFORMATION

2.1. Teaching and learning paradox

The relationship between teaching and learning is characterized by a complex and often contradictory dynamic. Learning is commonly assumed to rely on conditions that contradict the traditional notion of knowledge acquisition.

For a long time, it was assumed that there was a direct correlation between the teaching content and learning consequences. Still, a persistent inconsistency remains - teaching does not always lead to learning, and learning can occur without formal teaching, which tests conventional educational assumptions and has significant implications for how education is understood and practised (Crawford & Thomas, 2018).

If teaching does not always result in meaningful learning, particularly when it fails to support learners' needs or context, this conviction must be confronted when developing more effective educational practices and procedures to address contemporary issues in higher education. Nonetheless, although teachers are encouraged to adopt new constructivist pedagogical methods, their personal beliefs and entrenched traditional practices can clash with these reforms. High expectations, institutional inertia, inadequate infrastructure, and a lack of alignment between investigation and teaching practices can further impede active learning, thus complicating teaching-learning dynamics (Børte et al., 2020).

2.1.1. Disengagement fissures

When expectations do not meet the realities of educational practices, structural fissures emerge, which manifest as reduced motivation, for both teachers and students and superficial learning. Trusting that genuine learning occurs not through meeting expectations but by disrupting them, rather than indicating failure, these moments of dissonance can be essential for effective learning.

A systematic analysis of studies on student expectations found divergences between what they anticipated and the reality of universities, which undermine academic success. It has been argued that students' beliefs shaped by their previous schooling experiences and narratives, clash with the demands of higher education, leading to feelings of inadequacy (Hassel et al. 2018).

By observing teacher principles and warning against the assumption that high expectations are beneficial (Rubie-Davies & Hattie, 2024), it is claimed that when teachers' expectations are unrealistic, they can lead to student demoralization, mostly if they perceive the standards set by teachers as unattainable, continuing a cycle of withdrawal and underperformance.

Rigid positions by teachers accentuate the need to rethink educational models during the creative stages of design when learning involves navigating ambiguity and complexity. Indeed, a teacher, as an authoritative instructor who transfers static knowledge, must give way to a more organic position where emotional fluctuations and imperfect responses are not only expected but also recognized as essential. Humility is also decisive for more inclusive and adaptive pedagogy, as educators must recognize the limits of instructional control and accept that learning is not always linear or predictable.

This rethinking must consider the resources available to both educators and students to cultivate a more natural and learner-centred educational paradigm. Instead of idealizing error-free and direct teaching-learning demands, educational practice should acknowledge the profitable potential of the 'erratic' or the 'imperfect' as actual active mediators which can have an optimistically impactful role in creative processes.

3. REIMAGINING ARCHITECTURAL CONCEPTS IN PEDAGOGY

Although the literature on the described themes still reveals controversy, fragmentation, and underdevelopment, there is an explicit growing consensus on some provocative concepts within a more adaptive learning environment, such as facilitating the development of methodologies that promise more comprehensive, adaptable, and

effective teaching practices essential for revaluating so-called bad concepts as potential gateways to alternative outcomes (Silberberger, 2022). This demands a conscious effort by teachers to reframe and explore these concepts from unconventional perspectives, such as addressing the common fear of *uncertainty* among students when faced with specific instructions or assignments, particularly their tendency to become immobilized by the task of making ‘virtuous’ design ideas. When properly understood, the reluctance to accept *uncertainty* can uncover the underlying processes that are genuinely beneficial for design thinking. On the other hand, *errors* should not merely be seen as flaws to avoid or correct; they can serve as productive tools for originality as a reproductive mechanism rather than just occurrences that require amendments. Additionally, what is often perceived as *laziness*, typically linked to students’ reluctance to engage in the development of architectural ideas, might represent a pause that allows for reconsideration. These moments of confusion, failure and ‘stopping’ can facilitate critical reflection, enabling students to use it as valuable strategic tools and resources.

To implement such a reconceptualization in architectural education addressing these three assets of inventiveness skills, a foundational pedagogical frame is theorized to incorporate the concepts of *uncertainty*, *error*, and *laziness* as active elements in design teaching and learning processes, as follows: a) Tool 1- Image/idea catalyst: by guiding students through the ambiguity and deviations inherent in their first thought processes when asked to answer an initial architectural problem, they should develop a tolerance for complexity, enhance their critical inquiry, and learn to frame their design questions by exploring multiple solutions within an interplay between visible and invisible fields. This is achieved using the concept of *uncertainty* as a *constructive impostor agent* that helps to check established imagery beliefs and raises profound imagination, ultimately questioning assumed certainties; b) Tool 2 - Experimental failure: students should then be encouraged to document and analyse unsuccessful strategic ideas and trace the emergence of flaws in representational attempts by mental drawing (some physical drawing can also occur at this stage, according to the teacher’s methodology). This practice not only helps avoid unrestricted repetition but also uncovers new possibilities and unexpected solutions that arise from the identification of casual *errors* or the introduction of intentional *errors*. Such an error-based method can serve as a *positive generative tool* that supports the development of unique solutions to common design problems; c) Tool 3 - Productive hesitation as reflexive subtraction: finally, students may be invited to pause and reassess strategies and design solutions before proceeding to the final stages of the project. This reflective space (free drawing through diagrams) legitimizes a slower and more deliberate progression, promoting deeper engagement with more conceptual clarity and material simplification. What might be perceived as *laziness* can then become a moment for critical recalibration, acting as a *material subtraction force* that simplifies previous maximalist systems.

By integrating these three principles into curricula, it is believed that students can be steered to reinterpret common personal and collective tasks and issues in the creative stage, as conceivable outcomes. The intention is to nurture inclusiveness, enhance self-awareness, and promote autonomy and depth in design work, as this approach ultimately seeks to produce more resilient and original architectural outcomes by deconstructing the faulty perception of what constitutes effective conceptual assets or tools for architectural design skills.

3.1. Uncertainty – constructive ‘impostor’ agent

Images form the foundation of imaginative thought in architecture, as well as in other academic fields where creativity and inventiveness are vital, serving as the primary medium through which students generate and convey ideas mentally.

Architectural students depend on mental images to develop initial concepts, which are then transformed into drawings and other types of material representation, leading to effective design meetings with the project or assignment.

The creation and manipulation of images are intertwined not only with objective observation and memory but also with unpredictable emotional and sensitive dimensions that occur in an almost ‘blind’ state, imposing a subjective analysis that prioritizes cerebral imagery toward uniqueness and peculiarity, before conscious cognition and direct delivery (Neto & Fernandes, 2014). In this context, images are known to operate on two interdependent planes: the internal, ‘blind’ and ‘mute’ mental image, and the external, empirical plane that ‘speaks’ to matter and consists of its representation (and modification).

Central to the described situation is the notion of visuality, which explores the dialectic between the invisible and visible dimensions within the imagination, suggesting an intermediary or transitional land - a space conducive to creative bewilderment - for the creation of distinctive ideas. The action of the ‘third eye’ - a metaphor for this almost unconscious or, at least, unpredictable configuration territory - facilitates the emergence of unique concepts by comprising intangible uncertainties that later raise improvement. Between image and non-image, representation and non-representation and within this liminal domain, incorporeal visual elements are distant from the empirical certainties of memory, or the real visions obtained from eye-seeing, yet close to dreams, enabling a creative and prolific tension between abstraction and final figuration.

This perspective contests traditional architectural pedagogy, which reduces drawing to physical representational skills, based solely on direct observation. By assuming and using image power as a fruitful agent, students can profusely engage with mental drawing to access primarily but more operatively strategies that surpass conventional representational practice.

All these processes are based on the *uncertainty* of thought as if the instruction for the design is ignored at some point, thus, the element of *uncertainty* can function as a tool and supply for re-evaluating architectural systems and models. This profound mental exercise is linked to a sort of blank drawing practice, where the mental field preceding material expression can intersect with more inventive and artistic domains.

The blank drawing strategy embodies a cognitive transitional space in which matter and line dissolve through mental continuity and potentiality, demanding pedagogical integration to harness imaginative power (Neto, 2025). At this stage, no physical drawing has been produced, allowing students to immaterially guide ambiguity, chance, and change.

It is believed that this approach can inspire students to explore multiple solutions, rather than just one, using reflective journaling on sensory responses, and to better prepare for the next stage of choosing features in the design process.

3.2. Error – positive generative device

Errors are not only unavoidable but also act as facilitators for reflection, experimentation, and discovery. This positive *error* connotation is aligned with the concept of deep thinking, in which practitioners learn and progress through recursive problem-solving and

reassessment of their ‘certain’ assumptions. Consequently, architectural educators can harness student *errors* as valuable learning opportunities for creativity and critical judgment, which are key competencies for architects facing complex design trials (Lawson, 2005). This perspective resonates with contemporary constructivist learning theories that focus on the importance of active engagement and meaning production in knowledge acquisition (Zhang & Fiorella, 2022).

The attention to *error* originating from Aristotle’s early analysis of reasoning, which he termed “fallacy”, suggested that *error* should not be viewed merely as a deviation needing correction, but as a phenomenon with a more profound significance and impact. Since then and more recently, the understanding of *error* in education has developed beyond its conventional framing as a cognitive or procedural failure, emerging as a critical driver of both learning and creative ideation.

In educational psychology, it has been asserted that *errors* enhance memory consolidation, encourage active engagement and direct attention toward conceptual clarification (Finn, 2011; Metcalfe, 2017). When applied to the architectural domain, such theories underline the value of *error* as a relevant methodological and conceptual resource in design pedagogy and practice, based on the initial chaos that leads to the ultimate order. Moreover, in architectural design, *errors*, whether intentional, accidental, or systemic, have been increasingly redefined as procreative forces capable of disrupting normative formal systems and revealing latent spatial potential. This reframing is evident when it is argued that *error* is a form of creative rupture, cancelling out conventional pathways, and opening alternative representations (Neto & Fernandes, 2014). Within architectural drawing, as the authors emphasized, omissions and unresolved gestures do not signify failure, but rather instigate a domain of possibilities where abstraction and indeterminacy allow for optimal conceptual advents. The indeterminate conditions that evolve drawing invite iterative speculation, destabilize fixed meanings and enable students to explore unexpected aesthetic, spatial, and material outcomes.

Collectively, interdisciplinary positions suggest the benefits of a reorientation of architectural pedagogy from the enclosed logic of control and correction to a more productive (irregular) and open-ended one. The *error* must not merely be tolerated but theorized and applied as an essential operative category - one that provokes critical inquiry, engenders novel formal languages, and enriches the cognitive ecology of architecture that, in this light, errancy becomes an asset, method, and material.

3.3. Laziness – material subtraction force

There has been an increasing re-evaluation of concepts traditionally viewed negatively, such as *laziness*, as potential catalysts for creative productivity. Contrary to technocratic beliefs that equate complexity with sophistication and precision with quality, emerging perspectives in architectural design theory, pedagogy, and artistic inquiry, are increasingly advocating procedures rooted in strategic simplicity and diagrammatic thinking that engage with ‘lazy’ premises toward creating order and simplification in the results of the previous stages of design (ideation).

The change begins with the notion of the ‘good lazy’ student (Bryson & Hand, 2007), who, in some way, during the development of the projects, starts to resist the overproduction of form and rejects over-architecting in favour of pragmatic, streamlined, and maintainable solutions. Rather than indicating apathy or disengagement, this form of *laziness* may serve, after the formal paraphernalia of the first steps of ideation work and after refining the concepts that lead to the materialization of ideas, as a critical filter that examines necessity, clarity, and user-centred efficiency.

The concept of *laziness* is later introduced to examine *uncertainty* and *error* assignments, as its deferred application allows for a more nuanced refinement of beliefs and the necessary development of targeted solutions to initial project problems.

From a representational standpoint, this ethos of simplicity finds powerful expression through diagrammatic drawings. The diagram - not merely a visual summary (final interpretation) but a dynamic field of potentialities (filtered formation) - rejects linear or hierarchical design logic and sponsors rupture as a productive disturbance that ultimately leads to straightforwardness. Thus, the diagrammatic model, in these terms, becomes a space for subtraction exploration, where intuitive and formal forces interact to produce material configurations that are closer to a clear outcome. In this sense, the diagram parallels the type of evolutionary drawing in which expression emerges through latent formal intuitions, and which can be described as the morphology of a diagrammatic representation (Neto & Fernandes, 2014).

An architectural diagram is not simply an act of transcription but also a mode of inquiry, a gestural and cognitive interface where the student engages in speculative depiction experimentation, even before the act of final (formal) sketching. Through forms such as annotations, plans, schemas, tables, etc., depiction becomes a field of subtractive exploration, mediating between hand and mind, logic and perception, the known and the emergent. Here, the diagram acts not as a passive tool of representation but as an active reasoning agent, such as a synthetic infrastructural drawing (or what precedes effective drawing), cultivating polished abstract associations, and later, real configurations.

Ultimately, the architectural value of *laziness* lies in its capacity to resist or correct overproduction through diagram exercise as a pre-drawing and thinking-refining tool, offering a conceptual terrain that supports a methodological move from open-ended exploration to more deterministic problem-solving.

By legitimizing *error* first and supporting simplification afterwards, contemporary architectural pedagogy can reclaim a more critical, reflexive, and sustainable design spirit - one that prioritizes clarity without sacrificing complexity and invention, but, most of all, without abandoning architectural rigour.

Table 1. A theoretical framework for educators.

Concept	Definition	Directions	Application	Tools	Benefits
<i>Uncertainty:</i> Constructive 'Impostor' Agents	Imagery basis for innovation and inquiry: Unpredictable or ambiguous elements for ideation and design processes, promoting creative tensions between abstraction and reality.	Navigate ambiguity and change of ideas, using open-ended exploratory approaches. Indorse creativity and adaptive problem-solving by emphasizing predefined answers.	Design Studio: Exploration of multiple images and solutions - interplay between the visible and invisible. Assignments: Iterative testing through deviant representation as an ongoing internal refinement.	Blank drawing (mental space prefiguration) Explore how perceptions can form before any program is introduced. Provoke uncertain concepts through intellectual images, using reflective journaling of sensory responses.	Dreamlike visual elements can positively question systems and models. Fosters novelty, inspiring to think outside conventional solutions. Adaptive thinking for dealing with complex problems.
<i>Error:</i>	Tool for rethinking	Critical thinking and	Auto/collective critique:	Multiplicative missteps:	Create resilience and growth as

Positive Generative Device	architectural languages and models: Intentional errors/mistakes in the ideation process, seen as opportunities for growth, inquiry, and inventiveness.	constructivist learning, accepting failure with a focus on how it can inform and improve concepts and first ideas.	Peer review that values iteration over perfection. Incorporation of errors found in ideation processes that can turn into inventive ideas. Error-production exercises: Recursive design (improvisation). Intentional errors in drawing to question and better explore outcomes.	Use intentional errors, glitches, or disruptions as a design-generation method to uncover spatial potentials. Disrupt normative systems, reassuring speculation; thus, errors become epistemic tools, promoting informal thinking and exploratory drawing.	students learn to accept failure as part of creative development. Enhance memory, focus attention, and conceptual understanding. Fights the fear of making mistakes.
<i>Laziness:</i> • Material Subtraction Force	Mechanism for detachment and simplification of design processes Resistant phenomena that simplify unnecessary complexity and find efficient solutions are pragmatically oriented.	Strategic approach to minimalism and proficiency. Boost students to question overcomplicated solutions and promote subtractive methods in design systems.	Synthesis analysis: Evaluation of whether solutions or parts are necessary without losing conceptual integrity.	Diagramatology: Engage in introspective, recursive diagramming ('infrastructural' schematic) to uncover nonlinear spatial narratives. Introspective mapping. Trace layering, recursive mark-making and loops.	Teaches how to prioritize rationality and clarity over complexity. Promote and refine chaotic ideas by reducing excess and extras. Question complexity to lessen over-architecture.

4. CONSTRAINTS IN STATING 'NEGATIVE ENERGIES' AS BENEFICIAL RESOURCES

The integration of *uncertainty* factors as a focal tool in architectural education can enhance creativity and critical thinking by prompting students to direct ambiguities and tackle exploratory design tasks (Dorst, 2015). However, the absence of parameters and boundaries can lead to disorientation, resulting in insecurity and hesitation during the design process, complicating standardized assessment, as it carries doubts in evaluating student work within structures focused on measurable results. *Uncertainty* as an instrument risks project solution that, while conceptually innovative, may be challenging to implement because inherent ambiguity may delay effective outcomes, as unclear purposes can block shared understanding.

In addition, the intentional incorporation of *errors* in ideation phases, without restrictions, could lead to the normalization of inaccuracies in the forward stages of the design process, creating difficulties in differentiating between genuine exploration and a lack of effort.

Similarly, the misapplication of *laziness* devices may lead to the total avoidance of complexity, resulting in superficial or incomplete work.

The exposed risks are easily identifiable and recognizable, and ultimately, the success of the experimental pedagogies presented in this chapter depends on balancing freedom with structure.

While exploratory openness and inclusiveness are fundamental for promoting creativity, they must be situated within a solid pedagogical agenda that foresees and provides effective responses to curricula and measurable outcomes, since they thrive not in the absence of constraints but within adaptable margins while maintaining academic and professional integrity (Dym et al., 2019; Oxman, 2020).

5. SOLUTIONS, RECOMMENDATIONS AND DIRECTIONS

It is believed that the framework proposed in this chapter enables instructors to encourage risk-taking and conceptual depth while assuring the technical standards, communicative accuracy, and ethical responsibility of students.

Defining learning purposes, assessment criteria, and creating methodological scaffolding are key for guiding students through experimental design processes [such as those presented here], while ensuring the acquisition of core competencies (Dorst, 2015). In this context, experimental pedagogy should not be seen as conflicting with a controlled one but rather as a reconfiguration that accommodates multiplicity and values the conceptual stages of the design process alongside the final goals of design (Oxman, 2020). This balance is essential for preparing graduates to become critically engaged thinkers, capable of navigating the complex contemporary architectural landscape, along with curricula that must explicitly acknowledge the pedagogical value of *uncertainty*, *error*, and *laziness* not as mere indulgences, but as deliberate instruments to promote resilience and creative agency. However, alternative approaches, such as adaptive guidelines, insightful assortments, clear assessment models, and detailed process documentation, are needed to value failure revision as integral to learning (Biggs & Tang, 2011).

Further analyses are required to validate the aforementioned methods in educational settings, as pedagogy for change requires comprehensive development programs that equip teachers with the expertise to manage nonlinear learning while providing meaningful guidance.

Research tracking graduates can also offer deep insights into how such educational approaches influence adaptability and creative management (Oxman, 2020). Likewise, comparative analyses across institutions implementing varying degrees of these assets would help identify best practices and contextualization (Dym et al., 2019).

The sustainability of experimental architectural frameworks relies on their evolution into settings and assignments that stand in for fertile thought, not merely by eliminating constraints but through the intentional design of supportive structures that guide, assess, and nurture exploration. By approving this calibrated balance, architectural education can be effectively transformed while maintaining intellectual integrity and preparing students to address the multifaceted demands of contemporary professional contexts.

6. CONCLUSION

This chapter emphasizes the need for a transformational change in architectural pedagogical mindset, supporting the deliberate integration of *uncertainty*, *error*, and *laziness* as positive and productive factors in education, rather than the inconveniences of learners' performance.

Including *uncertainty* as a tool, it is believed that it can boost creative cognition by enabling engagement with ambiguous and open-ended design problems, thereby expanding students' exploratory capacity during the ideation phase.

Reframing *errors* as reflective mechanisms may be critical for imagining and conceptual development, eliciting immersive states and operative personal narratives in students.

Finally, the strategic welcoming of students' *laziness* can contribute to reducing dogmas and overproduction, thereby promoting efficiency, clarity, and sustainability in the design outcomes.

However, the fertile incorporation of these traditionally negative concepts as creative learning assets is partially contingent. Without articulated teaching goals, solid assessment protocols, and structured methodologies, there is a substantive risk of student confusion, normalizing inferior effort, and diminishing academic rigour. Therefore, both institutional support and further research are central to the development of programs, studio environments, and accreditation models. Comparative examination initiatives are also recommended to evaluate empirically the impact of these pedagogical premises on students' competency, creativity, and adaptability.

It is concluded that the success and sustainability of this kind of experimental architectural pedagogy depends on reconceptualizing limitations as enabling diverse parameters, by adopting a dialectical interplay between *uncertainty* and methodological rigour, *error* and reflective practice toward practical inventiveness, and *laziness* as a prolific filter, supporting graduates capable of critical inquiry and adaptive improvement in ideation and conceptual fields.

It is believed that the proposed reorientation holds the potential to transform architectural learning and practice, positioning fallibility and its derivations as vital resources for creativity while enhancing the discipline's capacity to respond to the multifaceted questions of contemporary society.

ENDNOTE

Despite the prerogative of the *mental drawing* along this chapter, the author does not position a resistance to material representation – particularly conventional *drawing* as an effective and essential practice – recognising it as fundamental and transversal to all architectural design developments and stages.

REFERENCES

- Biggs, J. & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Børte, K., Nesje, K. & Lillejord, S. (2020). Barriers to Student Active Learning in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1839746>
- 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>
- Buchan, L. & Simpson, B. (2020). Projects-as-Practice: A Deweyan Perspective. *Project Management Journal*, 51(1), 38-48. <https://doi.org/10.1177/8756972819891277>

- Candy, L. (2019). *The Creative Reflective Practitioner: Research Through Making and Practice* (1st ed.). Routledge.
- Crawford-Garrett, K. & Thomas, M. (2018). Teacher Education and the Global Impact of Teach For All. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-417>.
- Dorst, K. (2015). *Frame innovation: Create new thinking by design*. MIT Press.
- Dym, C. L., Agogino, A. M., Eris, O., Frey, D. D. & Leifer, L. J. (2019). *Engineering design thinking, teaching, and learning*. Springer.
- Finn, B. (2020). Exploring interactions between motivation and cognition to better shape self-regulated learning. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 9(4), 461–467. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2020.08.008>
- Freire, P. (2017). *Pedagogy of the oppressed* (30th anniversary ed., M. B. Ramos, Trans.). Bloomsbury Academic. (Original work published 1970)
- Gaspari, J. & Visconti, C. (2021). Collaborative learning experiences in a changing environment: Innovative educational approaches in architecture. *Sustainability*, 13(16), Article 8895. <https://doi.org/10.3390/su13168895>
- Hassel, S. & Ridout, N. (2018). An Investigation of First-Year Students' and Lecturers' Expectations of University Education. *Frontiers in psychology*, 8, 2218. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02218>
- Lawson, B. (2006). *How designers think: The design process demystified* (4th ed.). Routledge.
- Love, P. E. D., Matthews, J. & Ika, L. A. (2023). Fast-and-frugal heuristics: an exploration into building an adaptive toolbox to assess the uncertainty of rework. *Production Planning & Control*, 36(3), 251–266. <https://doi.org/10.1080/09537287.2023.2257178>
- Metcalfe, J. (2017). Learning from errors. *Annual Review of Psychology*, 68, 465–489. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044022>
- Moulder, G., Harris, E. & Santhosh, L. (2022). Teaching the science of uncertainty. *Diagnosis (Berlin, Germany)*, 10(1), 13–18. <https://doi.org/10.1515/dx-2022-0045>
- Neto, S. M. & Fernandes, M. S. (2014). Error as an inventive resource. In *Drawing in the University Today: International Conference on Drawing, Image and Research – Atlas & Vocabulário do Desenho* (pp. 107–112). i2ADS – Universidade do Porto. https://i2ads.up.pt/wp-content/uploads/2018/01/DUT2013_lo.pdf
- Neto, S. M. (2025). Error and blank drawing – From taboo to creative resource [Research proposal]. ResearchGate. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.24624.06408>
- Oxman, R. (2020). Thinking difference: Theories and models of parametric design thinking. *Design Studies*, 52, 4–39. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2017.06.001>
- Rubie-Davies, C. M. & Hattie, J. A. (2024). The powerful impact of teacher expectations: a narrative review. *Journal of the Royal Society of New Zealand*, 55(2), 343–371. <https://doi.org/10.1080/03036758.2024.2393296>

- Silberberger, J. (2022), What Can Possibly Go Wrong? Three Examples of Recurrent Deficiencies in the Teaching of Architectural Design. *Int J Art Des Educ*, 41, 214-226. <https://doi.org/10.1111/jade.12409>
- Xu, S. M. & Bogers, M. L. A. M. (2024). Imperfections-as-practice: Projects as becoming processes of imperfections. *Project Management Journal*, 55(2), 123–134. <https://doi.org/10.1177/87569728231216412>
- Zhang, Q. & Fiorella, L. (2022). An integrated model of learning from errors. *Educational Psychologist*, 58(1), 18–34. <https://doi.org/10.1080/00461520.2022.2149525>

College UFV: una experiencia formativa en el aula universitaria, con personas extranjeras

Belén Obispo-Díaz

Natalia Sarrión Rubio de la Torre

Noemy Martín-Sanz

Universidad Francisco de Vitoria (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4452>

Resumen: A lo largo de la historia la universidad ha promovido la hiperespecialización, formando profesionales con una visión concreta sobre su disciplina. En la actualidad, existe cierta demanda por parte de la sociedad de perfiles profesionales capaces de abordar la realidad desde una perspectiva interdisciplinar y orientada al bien común. Esto exige a las universidades a avanzar, y promover una transformación en el diseño educativo, en el cual las aulas se conviertan en espacios de aprendizaje integral y significativo, que desarrollen conocimientos, habilidades, actitudes y valores, fomentando el trabajo en equipo, la comunicación y el liderazgo. La experiencia educativa que se propone se enmarca en el primer cuatrimestre del College UFV. Esta experiencia se basa en cuatro pilares: aprendizaje basado en retos, interdisciplinariedad, trabajo en equipo y metodología experiencial. El reto guía el proceso educativo y culmina con una propuesta de acción que responde a la pregunta: ¿Cómo podemos construir juntos, nacionales y extranjeros, la España del siglo XXI? La experiencia se estructura en cuatro bloques, incluyendo formación inicial, desarrollo de propuestas, el Camino de Santiago y la presentación final. Participan 606 estudiantes de primer curso de la Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno. Los resultados muestran beneficios en el aprendizaje, especialmente en las alumnas, quienes destacan el crecimiento personal y académico.

Palabras clave: procesos de aprendizaje, metodología experiencial, universidades, estudiantes universitarios, extranjeros.

Abstract: Throughout history, universities have promoted hyperspecialization, training professionals with a narrow focus on their discipline. Today, there is a growing societal demand for professionals capable of addressing reality from an interdisciplinary perspective and oriented toward the common good. This requires universities to evolve and foster a transformation in educational design, turning classrooms into spaces for integral and meaningful learning that develop knowledge, skills, attitudes, and values, while encouraging teamwork, communication, and leadership. The proposed educational experience takes place during the first semester at the UFV College. It is based on four pillars: challenge-based learning, interdisciplinarity, teamwork, and experiential methodology. The challenge guides the educational process and culminates in an action proposal that responds to the question: How can we, nationals and foreigners, build 21st-century Spain together? The experience is structured into four phases: initial training, proposal development, the Camino de Santiago, and the final presentation. A total of 606

first-year students from the Faculty of Law, Business, and Government participate. The results show clear learning benefits, especially among female students, who highlight personal and academic growth.

Keywords: learning processes, experiential methodology, universities, university students, foreigners.

1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, la formación universitaria ha tendido hacia una mayor hiperespecialización del conocimiento en cada una de las áreas que la componen (Pitt et al., 2017). Sin embargo, con la llegada de la revolución tecnológica, la llamada cuarta revolución industrial, el mercado laboral demanda cada vez más perfiles profesionales interdisciplinarios que puedan afrontar los problemas, la toma de decisiones y la generación de soluciones desde una perspectiva más amplia, teniendo en cuenta la interdisciplinariedad y la búsqueda del bien común (Voas, et al., 2011).

Con el objetivo de responder a este tipo de demanda la propuesta educativa del primer cuatrimestre del College UFV se plantea como una oportunidad de aprendizaje innovador, que permite al alumno aproximarse a la realidad desde distintas disciplinas y con una mirada ampliada. La pretensión de este modelo es que el alumno sea capaz de acercarse a una realidad compleja y desentrañarla, siendo consciente de las limitaciones de su ciencia y de cómo ésta se complementa con las demás. En el caso del College UFV, esta interrelación resulta especialmente conveniente dada la porosidad de la Filosofía y las Ciencias Sociales como el Derecho, la Economía, las Ciencias Empresariales y el Gobierno, campos en los que rara vez la respuesta a la realidad implica una sólo área de especialización.

El College UFV es una respuesta concreta de la Facultad de Derecho, Empresa y Gobierno de la Universidad Francisco de Vitoria a su proyecto formativo, Formar para Transformar, en cuyo modelo educativo se presentan los pilares sobre los que se basa, entre otros, la centralidad de la persona, el hecho comunitario, la síntesis de saberes y el servicio al bien común (UFV, 2020). Por este motivo, encontramos que los pilares del College UFV son la interdisciplinariedad como concreción de la síntesis de saberes, el trabajo en equipo como respuesta a la formación en el hecho comunitario, el aprendizaje basado en retos y la metodología experiencial como propuesta de formación integral centrada en el alumno y búsqueda del bien común.

El propósito formativo del College UFV no es otro que proponer a sus alumnos un modo concreto de vivir la vocación de servicio a la sociedad, de forma que puedan convertirse en profesionales capaces de responder a realidades complejas y de generar las condiciones para que se dé el bien común que la sociedad necesita. Si bien este propósito es compartido por todos los cursos de las titulaciones pertenecientes al College UFV, en el primer cuatrimestre de primer curso, esta pretensión se concreta en la pregunta del reto a la que los alumnos deben responder: ¿cómo podemos, españoles y extranjeros, construir la España del siglo XXI? Para responder a esta pregunta, los alumnos han llevado a cabo una práctica de investigación cualitativa de observación participante en colaboración con la Fundación Altius en su sede nacional en Madrid. Esta fundación es una entidad sin ánimo de lucro que impulsa la inserción social y laboral de personas extranjeras en situación de vulnerabilidad en España. A través del contacto directo con los usuarios y trabajadores de la Fundación, los alumnos han podido aproximarse a un ejemplo de

colaboración entre nacionales y extranjeros que les ha permitido dar una respuesta a la pregunta del reto al mismo tiempo que aprenden los fundamentos de las ciencias sociales.

En este proyecto han colaborado cuatro asignaturas propias de las Ciencias Sociales, con perspectiva de razón abierta, es decir, partiendo de la premisa de “ensanchar los espacios de nuestra racionalidad, volver a abrirla a las grandes cuestiones de la verdad y del bien, conjugar entre sí la teología, la filosofía y las ciencias, respetando plenamente sus métodos propios y su recíproca autonomía, pero siendo también conscientes de su unidad intrínseca” (Benedicto XVI, 2006). Las asignaturas participantes son: Fundamentos de Gobierno, Fundamentos de Derecho, Fundamentos de Economía y Fundamentos de Empresa, además de dos asignaturas propedéuticas que forman parte del currículum de formación humanística de la Universidad Francisco de Vitoria para primer curso: Introducción a los Estudios Universitarios y Habilidades y Competencias de la Persona.

Este currículum propio del primer cuatrimestre de primer es compartido por todos los grados pertenecientes al College UFV: Derecho, Relaciones Internacionales, International Business Management, Análisis de Negocios, Administración y Dirección de Empresas, Filosofía Política y Economía, Economía y Finanzas y las dobles titulaciones de ADE y Marketing, Análisis de Negocios e International Business Management, International Business Management y Derecho, Derecho y Relaciones Internacionales, Derecho e International Business Management, Filosofía Política y Economía y Relaciones Internacionales, ADE y Gastronomía y ADE y Marketing.

La metodología escogida ha sido la metodología experiencial, que involucra al alumno en todas sus dimensiones y facultades, permitiéndole trascender sus límites y transformar la realidad mediante una acción que le hace crecer también interiormente (Díaz-López et al, 2023). Entendiendo la experiencia como la acción de conocimiento, que deja entrar lo exterior en el corazón de la persona y a la acción de efusión de trascendencia de la persona más allá de los límites de su interioridad (Díaz-López et al, 2023), las metodologías activas de aprendizaje dejan de ser una mera actividad a una acción, una experiencia formativa integral.

Esta metodología experiencial se concreta en la metodología de Aprendizaje Basado en Retos (ABR). Éste se caracteriza por el protagonismo del alumno en su proceso de aprendizaje y por brindar espacios para que el alumno pueda dar respuesta a problemas complejos reales, generando soluciones creativas en equipos interdisciplinarios (Gallagher y Savage, 2023). Además, permite ayudar al alumno a crecer en su capacidad de pensamiento crítico y creativo, y en su capacidad de analizar sistémicamente la realidad.

En cuanto al aprendizaje significativo, se puede considerar que la experiencia que se propone ha permitido una mayor vinculación entre los aprendizajes adquiridos y la vivencia personal gracias al contacto directo con la realidad de los usuarios de la Fundación Altius. Esto ha permitido que los alumnos hayan podido aprender los fundamentos de las ciencias sociales en relación con el reto propuesto y con la realidad, y ha propiciado un cambio en su manera de aproximarse a ella.

Respecto a la evaluación, el proyecto apoya la evaluación formativa. A lo largo de todo el camino que recorren los alumnos reciben retroalimentación constante tanto en tareas evaluables como calificables, de manera individual y en equipo durante los cinco bloques formativos de los que consta el proyecto College UFV.

En lo que respecta a la formación en el hecho comunitario y la interdisciplinariedad, la experiencia asume que una ciencia aislada no es capaz de dar soluciones adecuadas y completas a realidades complejas, por lo que se necesita de equipos multidisciplinares

para dar la mejor respuesta posible. A su vez, esta manera de aprender responde también a la concepción antropológica personalista propia del proyecto formativo de la UFV, en la que se concibe a la persona como un ser un ser-de-encuentro, crece y se desarrolla en relaciones de encuentro con la realidad, consigo mismo, con los demás, y con lo trascendente (López Quintás 2002). En ese sentido, es importante destacar que en todos los grados de la Universidad Francisco de Vitoria se destinan 6 ECTS de primer curso a una asignatura orientada a trabajar de manera expresa un conjunto de competencias recogidas en el perfil de egreso de cada titulación. La asignatura de Habilidades y Competencias de la persona propone una primera aproximación a la formación en dicho perfil, acompañada de forma comunitaria (en el grupo de aula) e individual (en sesiones de mentoría) que incluye entre sus resultados de aprendizaje, además de muchos otros, el trabajo en equipo. Esto, que en el caso del College UFV sucede en coordinación con el resto de las asignaturas que está cursando el alumno, permite responder a la pretensión de proponer una experiencia de aprendizaje de la competencia de trabajo en equipo, sostenida y trabajada expresamente en una de sus asignaturas.

2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio fue analizar la percepción de los alumnos del College UFV respecto de la experiencia formativa diseñada e implantada. Se formularon dos objetivos específicos: conocer cuáles fueron las expectativas de los alumnos al inicio de la experiencia formativa y analizar si existe un cambio en la visión de los alumnos tras vivir la experiencia formativa.

3. MÉTODO

3.1. Diseño

La metodología que se llevó a cabo fue de tipo cuantitativo, aunque se incluyó alguna pregunta de corte cualitativo. El diseño de la evaluación de este programa fue de tipo cuasi-experimental, con medidas pre y post y de grupo único (León y Montero, 2020).

3.2. Participantes

El total de alumnos que han participado son los 605 alumnos que se encuentran matriculados en primer curso del College UFV. El muestreo fue de tipo no probabilístico intencional. Se excluyeron de la muestra a aquellos alumnos que no cumplimentaron los cuestionarios completos y a aquellos que no se pudo asociar la respuesta de inicio y final.

La muestra total quedó compuesta por 78 alumnos, que fueron el total de respuestas completas que se pudieron asociar al inicio y al final de la experiencia formativa. Del total de respuestas el 48,7% mujeres y el 51,3% hombres. La edad media de los alumnos es de 18,12 (DT= .953).

3.3. Variables e instrumentos

Para evaluar la experiencia se diseñó un cuestionario ad hoc, con las preguntas que se recogen en la tabla 1. Para la recogida inicial (expectativas) se diseñaron 11 ítems (9 cuantitativos y 1 cualitativo) y para la final (perspectiva) se diseñaron 13 ítems (todos cuantitativos). La escala empleada para responder fue de tipo Likert de 1 a 6, siendo 1 nada de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Solo hubo un ítem, marcado con un asterisco en la tabla, que se podía responder de manera abierta. Además, se preguntó por información sociodemográfica de los alumnos (sexo, edad y grado).

Tabla 1. Ítems generados ad hoc para valoración de la experiencia y de la perspectiva

Variable	Expectativa	Perspectiva
Adquisición de conocimiento	Me ayudará a adquirir conocimientos sólidos sobre las asignaturas.	He podido adquirir conocimientos sólidos sobre las asignaturas.
Aplicabilidad	Me permitirá aplicar lo que aprenda en las asignaturas.	He podido aplicar lo que he aprendido en las asignaturas.
Comprensión	Me ayudará a comprender cuál es el sentido de cada asignatura.	He comprendido el sentido de las asignaturas.
Integración	Para comprenderla voy a necesitar de todas las asignaturas.	Todas las asignaturas han sido necesarias para poder darle sentido.
Conexión entre asignaturas	Creo que todas las asignaturas van a estar conectadas.	He visto la conexión entre las asignaturas.
Acompañamiento docente	Contar con mis profesores será fundamental para poder entenderla.	El acompañamiento de mis profesores ha sido fundamental para comprender la experiencia.
Contacto con la realidad	Tener un contacto real va a ser fundamental para aprender las asignaturas.	Tener un contacto cercano ha sido fundamental para aprender las asignaturas.
Aprendizaje significativo	La experiencia te ayude a aprender cosas que no se olvidarán fácilmente.	Hay cosas que se de las asignaturas que no olvidaré con facilidad.
Contribución personal	Creo que esta experiencia va a contribuir a mi crecimiento personal.	He crecido como persona.
Búsqueda del Bien	No procede	Busco hacer el bien.
Iluminación de la experiencia	No procede	La explicación de mis profesores ha sido esencial para poder comprenderla.
Conocimiento profundo	Creo que esta experiencia me ayudará a conocer en profundidad la realidad que el reto quiere transformar.	Considero que esta experiencia me ha permitido conocer en profundidad la realidad que el reto quiere transformar.
Valoración general	*¿Qué esperas aprender en esta experiencia?	¿En qué medida consideras que la experiencia te ha ayudado a aprender?

3.4. Descripción de la experiencia

La experiencia College UFV sucede con intensidad durante el primer cuatrimestre de primer curso. Al finalizar el deben realizar una propuesta de acción que responda a la pregunta del reto: ¿Cómo podemos construir juntos, nacionales y extranjeros, la España del siglo XXI?

Para que puedan realizar esta propuesta todo el diseño del cuatrimestre se organiza en cinco bloques formativos: Foundation Days y Semana de Inmersión, cuatro ciclos, camino de Santiago y semana de Síntesis.

El objetivo de los Foundation Days y la semana de inmersión es el de dar la bienvenida a los alumnos a la Universidad, a la Facultad y al College UFV, explicar el cronograma y la planificación del cuatrimestre y dar a conocer la metodología empleada y el sistema de evaluación para que pudieran afrontar el reto con la preparación necesaria. En este sentido, se les anunció también que se esperaba de cada uno de los equipos que fuesen

capaces de dar una respuesta a la pregunta del reto en clave de acción de transformación de la realidad.

Durante este tiempo recibieron formación sobre la metodología experiencial y el ABR, vivieron las primeras tomas de contacto con los colaboradores de la Fundación Altius, realizaron una simulación de un ciclo para poder comprender la estructura formativa, comenzaron un proceso de constitución de sus equipos de trabajo interdisciplinarios, y se formaron en las herramientas digitales necesarias para la experiencia.

En estas semanas comenzaron sus primeras clases, orientadas a acompañar la experiencia vivida durante las sesiones de inmersión en la realidad con la Fundación, y sus primeras sesiones de codocencia, en la que el equipo docente formado por un profesor de cada una de las asignaturas participantes colaboró en el aula en torno a unos materiales de trabajo relativos a la pregunta del reto. La semana de inmersión finaliza con una presentación y trabajo de un Código de Estilo College UFV, que marca la expectativa en cuanto a las normas y comportamientos esperados del alumno universitario y una presentación de Vida Universitaria en colaboración con el departamento de Extensión Universitaria de la UFV y las sociedades de alumnos de la Facultad.

Respecto a los cuatro ciclos, su intención es ordenar experiencias formativas de distinta naturaleza, ayudando a alumno a pasar por diferentes fases organizadas que le permitan dar una respuesta al reto al finalizar con diferentes iteraciones a lo largo del proceso. La duración de cada ciclo es de tres semanas, una por cada fase.

En la semana 1 (fase de desestabilización) se pone el foco en despertar las preguntas en torno al reto, por eso comienza siempre con una inmersión en la realidad, van a la fundación Altius. El objetivo es que el alumno comienza a hacerse preguntas, formando su capacidad de mirar sistémicamente la realidad y poder buscar en sus clases de Fundamentos la respuesta a dichas preguntas. La semana 2 (fase de estabilización) es el momento en el que los alumnos buscan, junto con sus profesores, la respuesta a las preguntas que han surgido durante la primera semana. Esta semana consta de varias sesiones con cada docente y dos sesiones de codocencia en torno a la pregunta del reto. Estas codocencias se diseñan según las preguntas que surgen en los grupos, y permiten al alumno buscar conexiones entre asignaturas, haciendo evidente las limitaciones y la necesidad de todas ellas para poder responder. El viernes de esta segunda semana, cada equipo entrega un borrador que incluye los avances sobre la pregunta del reto, vinculando la experiencia vivida con los contenidos estudiados en las asignaturas. Esta entrega permitía que los alumnos recibieran retroalimentación por parte de sus profesores. La semana 3 (fase de cierre y/o anclaje) los alumnos intentan aplicar lo aprendido a un proceso de evaluación, tanto de su trabajo en equipo y de la propuesta a la que han llegado como de sus aprendizajes individuales.

Respecto a las inmersiones en la realidad mencionadas fueron de diferente naturaleza. Se empieza por una primera visita de los responsables de la Fundación a la universidad, donde, en colaboración con los profesores de cada equipo docente y el Instituto de Innovación en el Aprendizaje de la UFV, se explicó a los alumnos la metodología de investigación cualitativa de observación participante y se presentó un primer testimonio de un usuario de la Fundación. En la segunda inmersión, los alumnos visitaron la sede nacional de la Fundación Altius, donde pudieron conocer de primera mano su labor, realizaron un simulacro del examen de ciudadanía española, recibieron formación sobre hostelería y colaboraron ayudando a los voluntarios y usuarios en el mercado y economato de la Fundación. Específicamente, durante los ciclos 3 y 4 los alumnos tuvieron dos experiencias de inmersión en la realidad diferentes, cuyo objetivo era el de ampliar la

mirada sobre la pregunta del reto y no reducirla únicamente al ámbito social. En el ciclo 3 pudieron mantener un encuentro con algunos testimonios de personas migrantes que llegaron a España en una situación de no vulnerabilidad y durante el ciclo 4 asistieron a una conferencia impartida por una experta en el hecho migratorio.

Por otro lado, entre los ciclos 2 y 3, alumnos y profesores realizaron el Camino de Santiago, como parte de la propuesta formativa en torno al hecho comunitario y al concepto de cultura, que se trabaja de manera específica en la asignatura de Introducción a los Estudios Universitarios.

Al finalizar los cuatro ciclos, los alumnos contaron con una semana de síntesis, en la que se reservaban sesiones para tutorías con el fin de preparar las entregas finales y las pruebas individuales. A este respecto, conviene explicar la evaluación formativa en el College UFV.

La evaluación está diseñada para ayudar a los alumnos a responder a la pregunta del reto. Está compuesta por diferentes actividades evaluables y calificables, individuales y en equipo.

Entre las tareas evaluables que realizaron los alumnos se encuentran las entregas por equipos que sea realicen en la segunda semana de cada ciclo. Estas entregas, aunque no tuvieron un impacto en la calificación, fueron requisito para poder entregar el trabajo final y permitieron al alumno ir recibiendo retroalimentación sobre su desempeño a lo largo de los ciclos. La entrega contaba con una serie de preguntas en torno a la inmersión en la realidad y a la experiencia en aula que funcionaban como guía en la elaboración de esta tarea.

Las actividades calificables se dividieron en individuales y en equipo, y tenían como objetivo la evaluación de aprendizajes teóricos y de aplicación práctica de lo aprendido durante los ciclos. Los alumnos realizaron pruebas individuales calificables periódicas en la segunda semana de cada ciclo y una Memoria Final al finalizar la experiencia. En cuanto a las pruebas calificables en equipo, los alumnos diseñaron una propuesta de acción en torno a lo investigado durante la experiencia College UFV que daba respuesta a la pregunta del reto de manera interdisciplinar. Estas acciones fueron defendidas oralmente tanto en una Feria pública en el campus de la Universidad, donde presentaron una salida digital que sintetizaba su acción ante un equipo docente diferente al que impartía docencia en su grupo y algunos usuarios y empleados de la Fundación Altius, como ante un tribunal de evaluación, formado por su equipo docente. Ambas defensas fueron también pruebas calificables. Además, presentaron también una carta dirigida a los usuarios de la Fundación que servía como síntesis de aprendizajes.

Cabe destacar que todas las pruebas, tanto evaluables como calificables, individuales o en equipo, requirieron del alumno un ejercicio de mirada sistémica y un abordaje interdisciplinar de la realidad, explicitando ejercicios de conexión entre asignaturas y de propuestas que incluyesen dichas conexiones.

3.5. Procedimiento de recogida de información

La recogida de la información fue presencial durante los meses de septiembre y diciembre, del primer cuatrimestre del curso 2024-2025. Los alumnos accedían al cuestionario a través de un QR.

El estudio se realizó teniendo en cuenta los criterios de confidencialidad, tratando la información de forma anónima y salvaguardando la privacidad de los datos de los alumnos. Para ello, al inicio de los cuestionarios, los alumnos generaron un código único a través de la siguiente combinación: a) tres primeras letras del mes en el que naciste; b)

posición que ocupas entre tus hermanos; c) tres primeras letras del nombre de tu madre; d) número del día del cumpleaños de tu madre; e) tres primeras letras de la ciudad o pueblo en el que nació tu padre.

3.6. Análisis de datos

Para conocer cuáles fueron las expectativas de los alumnos al inicio de la experiencia formativa (objetivo específico uno) se llevó a cabo un análisis temático del discurso emergente.

Para responder al objetivo específico dos se empleó la estadística inferencial. Primero se realizaron análisis de normalidad a partir de la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Dado que se obtuvieron valores de significatividad inferiores a .050, y no se contó con una muestra elevada se emplearon pruebas no paramétricas. Concretamente,

Wilcoxon para analizar si las perspectivas fueron mejor que las expectativas y U de Mann Whitney para comprobar si hombres y mujeres se comportaban de manera similar.

Para la interpretación de los resultados se siguieron las indicaciones dadas por Jorin et al (2019) y Pardo y San Martín (2015). El análisis fue realizado a partir de los programas AtlasTi V.24 y IBM SPSS Statistics v.29.

4. RESULTADO

Respecto a las expectativas (objetivo específico 1) se identificaron cuatro ámbitos en los que los alumnos esperaban que la experiencia tuviera un impacto: académico, personal, profesional y social.

El ámbito académico incluye los comentarios que se refieren a lo que el alumno va a aprender relacionado con el reto o la formación académica.

Respecto a “reto” los alumnos esperan que la experiencia les ayudará a profundizar y resolver el reto, logrando la observación participante y aplicar las destrezas aprendidas, tal y cómo se refleja en algunos comentarios tales como: *cómo profundizar en el reto, poder aplicar lo aprendido para poder resolver la cuestión del reto; espero poder responder preguntas del reto o “poner en práctica mi observación participante.*

En cuanto a la “formación” los alumnos buscan ser mejores universitarios y recibir formación práctica a través de casos prácticos. Esto se pudo observar en comentarios como: *aprender a ser mejor universitario; tener una experiencia más práctica y a aplicar el conocimiento adquirido en clase.*

El ámbito personal se refiere a aquello que los alumnos esperan aprender y que está relacionado con su crecimiento y desarrollo como persona.

Los alumnos esperan desarrollarse personalmente, crecer y mejorar como persona. También comentaron querer reflexionar sobre sus vidas, y esperan desarrollar y adquirir valores como la humildad o la solidaridad. Esto se puede observar en comentarios como: *espero que pueda mejorar como persona al conocer a estas personas que son fuertes; desarrollarme como persona; crecer como persona; apreciar todo lo que tengo, sabiendo que hay personas que en un mismo entorno viven una historia muy diferente; a valorar más nuestra situación y a comprender la posición de otros; ser más solidario.*

El ámbito profesional hace referencia a aquello que los alumnos esperan aprender y que les permitirá desarrollarse en su quehacer profesional.

Los alumnos esperan ampliar su visión a través de los puntos de vista de otras personas, trabajar y amentar la empatía o desarrollarse laboralmente para capacitarse para sus futuros puestos de trabajo. Esto se aprecia en comentarios como: *expandir mi visión;*

espero conocer puntos de vista de otras personas sobre la vida; comprender el punto de vista de los extranjeros que viven en España; aprender a empatizar; ser más empática; tener más empatía; creo que me va a ayudar mucho para mi grado y es algo en lo que podría llegar a trabajar o enfocar me una vez me gradúe.

El ámbito social hace referencia a aquello que los alumnos esperan aprender sobre el colectivo con el que trabajaran en la fundación.

Los alumnos esperan conocer y aprender sobre los procesos que tiene la fundación, poder conocer gente dentro de la experiencia, y conocer diversos temas y aspectos relacionados con los extranjeros en España, como, por ejemplo, tratar con personas en situación de vulnerabilidad, aprender diferentes estilos de vida o cultural y conocer sus necesidades. Esto se encuentra en comentarios cómo: *Como funcionan estas fundaciones; aprender el funcionamiento de la fundación Altius y entender su objetivo; conocer gente que no sería capaz de ver si no participara en proyectos así; a tratar con personas que realmente lo está pasando mal; aprender sobre las dificultades que otras personas pueden llegar a tener; conocer lo dura que es la vida para algunas personas y como poder ayudarlas; el estilo de vida de gente más humilde; conocer diferentes culturas y convivir con los demás más fácilmente; lo afortunado que somos y las necesidades de los demás.*

Respecto a la opinión de los alumnos (objetivo específico 2) se han podido observar dos tipos de resultados. Por un lado, aquellos que hablan de la evolución significativa entre la expectativa y la perspectiva. Y, por otro lado, aquellos que hablan de la diferencia entre hombres y mujeres. Es relevante señalar que solamente se reportan aquellas diferencias que fueron significativas.

Respecto a la evolución, se ha observado que tras vivir la experiencia todos los alumnos perciben mayor conexión entre todas las asignaturas que se encuentran implicadas en la experiencia formativa ($Z = -2.48$; $p < .05$). También se ha observado que su percepción sobre aprendizaje significativo ha disminuido tras cursar la asignatura ($Z = -2.97$; $p < .05$).

En cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres se observó que las mujeres han vivido la experiencia como una oportunidad para: a) aplicar lo aprendido; b) integrar todas las asignaturas; c) valorar positivamente el acompañamiento de sus profesores; d) tener un contacto con la realidad del reto; e) aprender significativamente, y f) crecer personalmente, pues sus valoraciones tanto al inicio como al final de la experiencia son superiores a los hombres ($p < .05$ en todas las comparaciones realizadas).

Para los hombres, la experiencia ha sido una oportunidad para poder “conectar las distintas asignaturas implicadas”, pues en este caso, sus valoraciones son superiores a la de las mujeres tanto al inicio como al final de esta ($p < .05$ en todas las comparaciones realizadas).

Por último, se observó que, tras vivir la experiencia, las mujeres percibieron que les había ayudado a hacer el bien ($Z = -2.92$; $p < .05$), y los hombres valoraron más positivamente la labor de los docentes para iluminar la experiencia a través de las asignaturas ($Z = 3.77$; $p < .001$) y la experiencia formativa en general ($Z = 2.94$; $p < .05$).

En la tabla 2 se recogen las medias obtenidas en los ítems, y además se ha señalado en cursiva aquellos ítems en los que ha habido evolución, y con asterisco aquellos en los que ha habido diferencias entre hombres y mujeres.

Tabla 2. Medias por variable y tiempo en todo el grupo, en los hombres y en mujeres.

Variable	Expectativa			Perspectiva		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
Adquisición de conocimiento	4,12	3,93	4,32	4,22	3,93*	4,63*
Aplicabilidad	4,26	3,98*	4,55*	4,47	4,2*	4,76*
Comprensión	4,03	3,85	4,21	4,26	3,88*	4,66*
Integración	3,96	3,55*	4,39*	4,31	4*	4,63*
Conexión entre asignaturas	3,96	3,55	4,39	4,41	4,1	4,74
Acompañamiento docente	4,83	4,68*	5*	4,96	4,53*	5,42*
Contacto con la realidad	4,74	4,53*	4,97*	4,42	3,93*	4,95*
Aprendizaje significativo	4,96	4,74*	5,16*	4,36	4*	4,78*
Contribución personal	5,06	4*	5,34*	5,14	4,72*	5,58*
Búsqueda del Bien	No procede			5,27	5,02*	5,53*
Iluminación de la experiencia	No procede			4,83	5,34*	4,35*
Valoración general	No procede			4,45	4,87*	4,05*

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

El objetivo de este trabajo fue evaluar el resultado de la experiencia formativa implantada en los alumnos del College UFV. A partir de este trabajo se ha podido comprobar que los alumnos esperaban un impacto en cuatro dimensiones. Esta diversidad de expectativas coincide con lo señalado por Díaz-López et al. (2023), quienes destacan que las metodologías experienciales permiten al estudiante implicarse en todas sus dimensiones, promoviendo un aprendizaje integral. En el plano académico, los estudiantes esperaban adquirir conocimientos aplicables y profundizar en el reto planteado, lo cual se alinea con los principios del ABR que busca conectar teoría y práctica en contextos reales (Gallagher y Savage, 2020; Georgiou et al., 2025). En el ámbito personal, los alumnos manifestaron un deseo de crecimiento interior y desarrollo de valores, lo que refleja una disposición favorable y coherente con el modelo educativo de la Universidad Francisco de Vitoria (UFV, 2020). Asimismo, las expectativas profesionales y sociales revelan una sensibilidad hacia la realidad del otro y una voluntad de comprender contextos de vulnerabilidad, en el caso de la experiencia propuesta del extranjero, lo cual refuerza la pertinencia de incluir la inmersión en la realidad como la que han podido vivir los alumnos gracias a la Fundación Altius.

Respecto al segundo objetivo, los resultados indican que los alumnos pueden percibir mejor la conexión entre las asignaturas. Este resultado evidencia el diseño interdisciplinar de la experiencia. Este hallazgo es consistente con estudios previos que subrayan la importancia de la integración curricular para fomentar una comprensión sistémica de la realidad (Pitt et al., 2017).

También se observó una disminución en la percepción de aprendizaje significativo, un resultado que ya ha sido evidenciado en investigaciones previas como las de Deslauriers et al. (2019) o White et al (2015). Estos encontraron que los estudiantes tienden a subestimar su aprendizaje cuando se enfrentan a metodologías que exigen esfuerzo cognitivo. Esta percepción puede deberse a la disonancia entre el esfuerzo requerido y la sensación subjetiva de dominio. En cuanto a las diferencias entre hombres y mujeres, se observó que las mujeres vivieron de manera más positiva la experiencia. Estos resultados

son similares a los de Lorente et al. (2024) quienes señalan que las mujeres tienden a vivir de manera más positiva este tipo de experiencias.

Este estudio no queda exento de limitaciones. La muestra final incluyó las respuestas de menos de la mitad de los estudiantes que participaron en la experiencia formativa. Esta baja tasa de respuesta puede explicarse por el carácter voluntario de las encuestas.

Otro aspecto es la dificultad para vincular las respuestas iniciales y finales de los participantes. Para preservar el anonimato y al mismo tiempo poder obtener evidencias longitudinales se solicitó a los alumnos que generaran un código personal. Sin embargo, al depender exclusivamente de ellos este procedimiento dio lugar a errores en la codificación, lo que impidió el emparejamiento correcto de las respuestas.

En lo que respecta al diseño de evaluación de la experiencia formativa, se consideró adecuado el enfoque adoptado, dado el contexto y los objetivos del estudio. La elección de un diseño cuasi-experimental con un único grupo y mediciones pre y post intervención permitió obtener una primera aproximación al impacto de la experiencia formativa. Para fortalecer la validez interna y proporcionar evidencias más sólidas sobre la eficacia sería recomendable considerar en futuras investigaciones la incorporación de un grupo control.

El instrumento de evaluación fue diseñado ad hoc. Si bien esta estrategia permitió adaptar el cuestionario al contexto particular de la experiencia formativa, también implica una limitación en términos de validez externa. En futuras investigaciones, sería recomendable validar un instrumento que permita evaluar de forma sistemática los elementos propios de este tipo de proyectos dentro de la institución.

Finalmente, aunque se incluyó una pregunta abierta que ofreció una visión general de las expectativas de los alumnos, el enfoque metodológico fue cuantitativo. Para enriquecer la comprensión de la experiencia vivida por los estudiantes, sería adecuado tender hacia metodologías mixtas. Esta estrategia no solo contribuiría a validar los hallazgos obtenidos mediante cuestionarios, sino que también permitiría explorar en mayor profundidad cómo los estudiantes viven la experiencia formativa.

REFERENCIAS

- Benedicto XVI (2006, 19 de octubre). *Discurso a los participantes en la IV Asamblea Eclesial Nacional Italiana*. Vaticano. https://www.vatican.va/content/benedict-xvi/es/speeches/2006/october/documents/hf_ben-xvi_spe_20061019_convegno-verona.html
- Deslauriers, L., McCarty, L. S., Miller, K., Callaghan, K. y Kestin, G. (2019). *Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom*. Proceedings of the National Academy of Sciences, 116(39), 19251–19257. <https://doi.org/10.1073/pnas.1821936116>[1]
- Díaz-López et al. (2023). *Acompañando al alumno en la experiencia formativa integral: Una metodología que amplía la relación educativa*. En López y Martín (Coords.), *Educación a través del acompañamiento y la relación* (Vol. I). *Octaedro*.
- Gallagher, S. E. y Savage, T. (2023). Challenge-based Learning in higher education: an exploratory literature review. *Teaching in Higher Education*, 28(6), 1135–1157. <https://doi.org/10.1080/13562517.2020.1863354>

- Georgiou, D., Gallagher, S. y Chmielewska, K., (2025). Beyond the challenge: Exploring students lecturer, and stakeholders challenges with challenge-based learning. *Active Learning in Higher Education*. <https://doi.org/10.1177/14697874251326099>.
- Jorrín,-Abellán, I., Fontana-Abad, M. y Rubia-Avi, B. (2021). *Investigar en educación*. Síntesis.
- León, O. y Montero, I. (2020). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Síntesis.
- López Quintás, A. (2002). *Inteligencia creativa: El descubrimiento personal de los valores*. Biblioteca de Autores Cristianos.
- Lorente, S., Arnal-Palacián, M. y Paredes-Velasco, M. (2024). *Effectiveness of cooperative, collaborative, and interdisciplinary learning guided by software development in Spanish universities*. *European Journal of Psychology of Education*, 39(4), 4467–4491. <https://doi.org/10.1007/s10212-024-00881-y>
- Pardo, A. y San Martín, R. (2015). *Análisis de datos en ciencias sociales y de la salud II*. Síntesis S.A.
- Pitt, R., Pirtle, W. y Metzger, A. (2017). Academic specialization, double majoring and the threat to breadth in academic knowledge. *Journal of General Education*, 66. <https://doi.org/10.5325/jgeneeduc.66.3-4.0166>
- Universidad Francisco de Vitoria. (2020). *Formar para transformar en comunidad: El Proyecto Formativo de la Universidad Francisco de Vitoria*. Universidad Francisco de Vitoria.
- Voas, J., Hurlburt, G.F., Miller, K., Laplante, P. y Michael, B. (2011). Thoughts on higher education and scientific research. *IT Professional*, 13(2). <https://www.doi.org/10.1109/MITP.2011.34>
- White, P. J., Larson, I., Styles, K., Yuriev, E., Evans, D. R., Short, J. L., Rangachari, P. K., Malone, D. T., Davie, B., Naidu, S. y Eise, N. (2015). Using active learning strategies to shift student attitudes and behaviours about learning and teaching in a research intensive educational context. *Pharmacy Education*, 15(1), 116–126.

Decálogo para la introducción del consentimiento en la Educación Infantil

María Isabel Olmedo Corral

Carmen Mañas Viejo

Jorge Heliz Llopis

Universidad de Alicante (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4453>

Resumen: Nos proponemos analizar el impacto que la educación en el consentimiento tiene en la prevención de la violencia en general y de la violencia de género en particular. Para ello, formulamos un decálogo que permita introducir metodológicamente el consentimiento en la etapa de educación infantil de manera sistemática y generalizada. Para contrastar el impacto que esta intervención, basada en la coeducación sobre el consentimiento, tiene en la autoestima del alumnado, hemos utilizado la pasación del EDINA en dos momentos. Nos apoyamos teórica y empíricamente en la importancia que las primeras experiencias adquieren en el desarrollo evolutivo posterior. Realizamos la introducción de la educación en el consentimiento en el marco metodológico de la investigación en acción participativa, con un enfoque coeducativo, en un aula del primer nivel del segundo ciclo de Educación Infantil, en un centro público del sureste de España. Por otra parte, pese a las limitaciones del estudio, los resultados son concluyentes, puesto que permiten constatar la reducción paulatina de las agresiones, mayor respeto y aceptación de las decisiones de los compañeros y compañeras, así como incremento de la autoestima de todo el alumnado.

Palabras clave: consentimiento, coeducación, experiencias tempranas, prevención de violencia de género.

Abstract: We propose to analyse the impact that education on consent has on the prevention of violence in general and gender-based violence in particular. To this end, we formulate a decalogue that allows the methodological introduction of consent in the early childhood education stage in a systematic and generalised way. In order to contrast the impact that this intervention, based on co-education on consent, has on the self-esteem of the pupils, we have used the EDINA test in two stages. Theoretically and empirically, we based ourselves on the importance of early experiences in later development. We carried out the introduction of education in consent in the methodological framework of participatory action research, with a co-educational approach, in a classroom of the first level of the second cycle of Infant Education, in a public centre in the southeast of Spain. On the other hand, despite the limitations of the study, the results are conclusive, since they allow us to confirm the gradual reduction of aggression, greater respect and acceptance of the decisions of classmates, as well as an increase in the self-esteem of all the pupils.

Keywords consent, co-education, early experiences, prevention of gender-based violence.

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Infantil constituye una etapa educativa con un doble valor, por un lado, ofrecer un entorno de aprendizaje seguro y estable, que posibilite la igualdad de oportunidades desde un desarrollo equilibrado de los niños y niñas, y, por otro lado, permitir que las niñas y niños se conviertan en personas partícipes y activas de la sociedad, que comprendan una serie de valores como la tolerancia, la responsabilidad, el sentido de comunidad, el entendimiento mutuo, la igualdad de derechos y responsabilidades entre todas las personas, y con una cultura específica. En el contexto de nuestro país, España, 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 primera ley que apuesta por la igualdad entre hombres y mujeres de una manera real, concretándola en numerosos ámbitos: competencias clave, objetivos, saberes básicos, criterios de evaluación, libros de texto... Va más allá de los intentos coeducativos de las leyes anteriores que se diluían en la transversalidad y, por tanto, dependían de la intención igualitaria de las maestras y maestros (Moreno, 2023). y se especifica que la Educación Infantil contribuirá a desarrollar en la infancia el aprendizaje en la resolución pacífica de conflictos.

2. MARCO TEÓRICO

Tori Vail en su artículo *How do consent, bodily autonomy, and boundaries affect children's rights to participate* (2023), sostiene que educar en el consentimiento constituye un pilar esencial en el desarrollo infantil. Cuando se validan las opiniones y deseos de niñas y niños, se fortalece su autonomía personal y se establecen límites seguros, lo que les permite crecer con la confianza de que su voz es valorada. Esta práctica no solo fomenta la conciencia sobre sus derechos, sino que también contribuye significativamente al desarrollo de una autoestima saludable. la participación de los niños y niñas es un derecho fundamental que les permite expresar sus opiniones y que estas sean consideradas. Y uno de los beneficios de esta participación es que construyen su autoestima, su resiliencia y su capacidad de autoprotección, aspectos todos ellos que, en función de las investigaciones, pueden prevenir la violencia de género, tanto en relación a las víctimas como a los agresores (Alderson, 2024).

Los estudios de la neurociencia en relación a los aprendizajes de habilidades sociales en la primera infancia, muestran que los aspectos cognitivos, afectivos y sociales son significativamente relevantes en la construcción integral de la personalidad, manifestando que de las relaciones interpersonales positivas depende la formación del cerebro y su funcionamiento (Manobanda-Gaglay y Bonilla-Roldan, 2025). Las neuronas espejo son la base de los aportes realizados por las neurociencias, influyendo en la capacidad para el aprendizaje por observación e imitación. De este modo, el desarrollo de la empatía para estimular la asertividad, la escucha activa, la autoestima y prevenir la agresividad, se permitiría gracias al aprendizaje por observación (Bodero, 2017; Morris, 2019). Lo que da todo su sentido a la formación permanente del profesorado. (Martínez y Peña García, 2023). El estudio llevado a cabo por Pichardo et al. (2015) sobre las competencias ciudadanas, concluyó que, al trabajarlas de forma consciente y sistemáticas en el aula de Educación Infantil, tienen un efecto directo sobre la reducción de problemas de conducta

interiorizados y exteriorizados en niñas y niños, mejorando también la autonomía y la atención, previniendo las conductas agresivas y potenciando el control inhibitorio.

Nos proponemos plantear una intervención cuyo objetivo general es analizar el impacto de la educación del consentimiento en la prevención de la violencia, en general y de la violencia de género en particular en la etapa de Educación Infantil. y cuyo objetivo más específico es la construcción de un decálogo que sirva de guía para su introducción en las aulas.

Surge así la inquietud por investigar los efectos que tiene la educación del consentimiento, como una herramienta que favorece la igualdad entre niñas y niños.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

El objetivo general de esta propuesta de intervención es analizar el impacto de la educación del consentimiento en la prevención de la violencia, en general y de la violencia de género en particular en la etapa de Educación Infantil.

Los objetivos específicos se concretarían del siguiente modo: a) formar sobre el consentimiento al alumnado de Educación Infantil; b) introducir el consentimiento como parte esencial de la coeducación; c) relacionar el consentimiento con la autoestima; d) crear un decálogo para trabajar el consentimiento en la etapa de Educación Infantil.

El programa se aplica en un aula del primer nivel del segundo ciclo de Educación Infantil de un centro público situado en una zona urbana del sureste de España. El grupo está formado por 9 niñas y 7 niños, Todas las familias, menos una, tienen una familia compuesta por padre y madre. El nivel socioeconómico va desde un nivel medio bajo a un nivel medio alto. En relación al nivel de estudios de las familias, un 28% tienen formación universitaria, un 41% estudios de bachillerato y el 31% poseen una formación básica.

Dentro de las características evolutivas del alumnado es importante destacar que a nivel de autonomía física, mental y social están en pleno desarrollo de su capacidad de representación y construcción dialéctica de su mismidad y del mundo que les rodea. Investigaciones como la de Boderó, en 2017 evidencian la importancia de las experiencias tempranas en la organización neuronal del cerebro, que analiza la realidad percibida.

Niños y niñas empiezan a utilizar normas sociales básicas como decir "gracias" y "por favor", aunque todavía encuentran dificultades para seguir reglas en los juegos grupales) Y muestran sus preferencias en la elección de sus primeras amistades influenciadas por el grado de seguridad que les proporciona el apego familia, (Domínguez, Mendoza y Ortiz, 2022).

3.1 Metodología

Utilizaremos una metodología de investigación-acción participativa, ya que se pretende mejorar situaciones y transformar la sociedad a través de la participación de la sociedad (García Luque y de la Cruz Redondo, 2017) con un enfoque coeducativo (León Hernández et al., 2023) entendido como un camino. para eliminar las discriminaciones ideológicas existentes históricamente entre los géneros y destacando la importancia de ver a las niñas y niños como sujetos activos y participativos en su proceso educativo (Moreno, 2023).

3.1.1 Participantes

Dado que este programa se desarrolla en un aula, los agentes implicados son el conjunto de la comunidad educativa, es decir, el claustro, donde se incluyen todas las docentes del centro y el equipo de Orientación Educativa, las familias del alumnado del primer nivel

del segundo ciclo de Educación Infantil y las niñas y niños matriculados en este curso., la tutora y la maestra de apoyo.

3.1.2 Recursos personales materiales

Será necesaria la formación y coordinación entre las maestras que interactúan con el alumnado, en este caso son su tutora y la maestra de apoyo.

Cuestionario EDINA de Mérida, R., Serrano, A. y Tabernero, C. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 149–162.

Cuaderno diario de campo en el que se irán anotando las distintas situaciones de conflicto vividas en los diferentes espacios, por ejemplo, (Situación 3: Un niño empuja a una niña sin motivo aparente, ella se da la vuelta y le dice gritando y con un tono elevado: “Eso no me gusta, no me empujes”. El niño pone cara de enfado y se aleja de ella). Otro ejemplo (Situación 14: Un niño llama fea a una niña, esta le dice: “No soy fea, todas las personas somos distintas y guapas”).

Actividades y lecturas programadas para cada mes. Octubre: *Nos tratamos bien* (Lucía Serrano, 2023); Noviembre: *Sí es sí, no es no, y siempre decido yo. Tu primera conversación sobre el consentimiento* (Megan Madison y Jessica Ralli, 2024); Diciembre: *Consentimiento: el cuerpo solo se toca con permiso* (Carmen Esteban, 2024). Enero: *Tu cuerpo es tuyo* (Lucía Serrano, 2021). Febrero: *El secreto de Blef* (Teresa Arias y Eva Clemente, 2016). Marzo: *Los límites corporales me hacen más fuerte* (Elizabeth Colen, 2024). Abril: *Hola consentimiento* (Yumi Stynes, 2021) y Mayo: *El consentimiento (¡para niños y niñas!). Cómo poner límites, pedir respeto y estar a cargo de ti mismo.* (Rachel Brian, 2020).

Tabla 1. Recogida de datos de elaboración propia, en función de las siguientes variables.

Variables	Definición conceptual	Definición conceptual: dimensiones	Definición operacional: indicadores
Conflicto en el aula	Situación de desacuerdo, confrontación o disputa que ocurre dentro del aula y entre estudiantes de Educación Infantil	Desacuerdo, confrontación o disputa por invasión del espacio	Número de conflictos por invasión del espacio
		Desacuerdo, confrontación o disputa por un objeto (libro, juguete...)	Número de conflictos por disputas por un objeto
Resolución de conflictos	Estrategias y técnicas que se emplean para gestionar y solucionar las diferencias y disputas que surgen entre estudiantes de Educación Infantil	Resolución con mediación de la maestra	Número de resoluciones de conflicto por mediación de la maestra
		Resolución entre pares (estudiantes)	Número de resolución de conflictos por mediación de iguales
Autoestima	Evaluación que hace el individuo de sí mismo y que tiende a mantenerse	Autopercepción corporal	Administración cuestionario EDINA
		Autopercepción personal	
		Autopercepción académica	

		Autopercepción social	
		Autopercepción familiar	

3.1.3 Procedimientos de intervención y organización didáctica

El programa sobre consentimiento se empezó a aplicar en el aula desde el inicio de curso, con una intervención específica cada mes, pero impregnando todos los momentos y acontecimientos de la vida del grupo. En el mes de enero se administró el cuestionario EDINA al alumnado y se realizó un post-test en mayo. La maestra cumplimentará la tabla de registro de conductas y el diario de aula cuando surja un conflicto. Y finalmente, se procederá al diseño analítico, esto es, a la interpretación de los datos obtenidos.

La organización didáctica y espacial de una jornada escolar en Educación Infantil está basada en una metodología activa y flexible que promueve la autonomía, la creatividad y el aprendizaje significativo. Enfatizando la importancia de las rutinas estables y un entorno preparado para fortalecer el desarrollo integral y autónomo del alumnado. (Alderson, 2024). La jornada comienza con una entrada amable y con tiempo de despedirse. A continuación, se da paso a la libre circulación durante 30 minutos. Fomentando la interacción autónoma, tanto a nivel personal como a nivel de espacios de aprendizaje y la flexibilidad. Al terminar la libre circulación se preparan las actividades individuales que todos los niños y niñas están comprometidos a realizar a lo largo de la semana, son actividades de lógica matemática, de psicomotricidad y de arte. A las 11.00 y hasta las 11:15 llega el almuerzo y la higiene con intimidad. Al terminar el almuerzo y hasta las 12:00 están en el recreo interactuando con todo el centro de infantil y a la 13.00 llegan las especialidades de inglés y de psicomotricidad hasta llegar a las 14.00 que cierran repasando la jornada, el cuento y con alegría, bailando.

Como la mayoría de las aulas de infantil del país, la distribución se compone de espacios libres y comunes y rincones específicos con material accesible y clasificado. En nuestro caso contamos una zona diferenciada para propuestas de actividades individuales sobre los saberes básicos y con los siguientes rincones: Arte, en el que se defiende la no intervención de las personas adultas en la expresión creativa de los y las menores. Motricidad fina donde se enfatiza en las actividades para desarrollar habilidades manuales y preparación para la escritura. Juego simbólico, que fomenta la comprensión de la vida adulta doméstica y enfatiza la valoración de las tareas esenciales y, donde se puede observar los roles de género que perciben las niñas y los niños en sus familias. El rincón del teatro donde se enfatiza la comunicación, el trabajo en equipo y la creatividad (Riera, et al., 2018). Otros espacios significativos como la zona polivalente que se utiliza, como lugar para llevar a cabo la asamblea, hablar de alguna cuestión que interese al aula, contar cuentos... y como taller de construcciones, enfatizando la proximidad de las niñas al conocimiento de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas las denominadas STEM Por último y no menos importante señalar el acceso al baño desde el aula del que se hace un uso autónomo respetando la intimidad.

Esta organización tanto temporal como espacial permite a los niños y a las niñas moverse libremente entre diferentes espacios o ambientes de aprendizaje dentro del aula, supone ampliar las oportunidades de experimentación, investigación, juego y relación (Riera, R.A., et al., 2018). Promueve la autonomía, la toma de decisiones y el aprendizaje auto-dirigido en los niños y niñas promoviendo a su vez el desarrollo de sus sentidos.

3.1.4 Resultados

En la siguiente tabla se muestran los resultados globales obtenidos del registro de conflictos realizado entre los meses de enero a abril:

En estos registros podemos observar que el número de disputas ha disminuido de forma considerable en el transcurso de los meses, tanto en los desacuerdos con resultado de agresión como por un objeto, pasando de 39 casos en el mes de enero a 16 en el mes de abril. Se mantienen constantes los espacios donde más conflictos se dan: el de construcción, teatro y juego simbólico. Cabe destacar que la intervención de la maestra, ya sea por iniciativa de esta o por la solicitud del alumnado para resolver los conflictos, se mantiene estable, alrededor de un 40%, poniendo de manifiesto la importancia de la presencia de las personas adultas para ayudar a poner palabras y validar las acciones del alumnado.

Tabla 2. Resultados globales entre los meses de enero a abril.

Conflicto	Frecuencia	Espacio	Resolución	Frecuencia		Espacio
Desacuerdo con resultado de agresión	TOTAL 40 NIÑA-NIÑA 17 NIÑO-NIÑO 12 NIÑA-NIÑO 11	S 15 C 14 T 9 A 1 P 1	Entre pares	26		C 12 S 9 T 5
			Mediación de la maestra	Iniciativa de la maestra	7	T 2 S 2 A 1 P 1 C 1
				Solicitud ayuda del alumnado	7	S 4 T 2 C 1
Desacuerdo por un objeto	Total 61 NIÑA-NIÑA 18 NIÑO-NIÑO 13 NIÑA-NIÑO 30	C 20 T 17 S 14 M 8 P 2	Entre pares	36		T 11 C 10 M 8 S 7
			Mediación de la maestra	Iniciativa de la maestra	12	S 7 C 3 P 1 T 1
				Solicitud ayuda del alumnado	13	C 7 T 5 P 1

* ESPACIOS: A (arte), MT (motricidad fina), P (propuestas), S (juego simbólico), T (teatro) C (asamblea/construcciones), B (baño).

Al analizar los datos registrados por meses vemos claramente como el número de agresiones se ha reducido al trabajar aspectos relacionados con el consentimiento la de forma sistemática en el aula. Si realizamos un análisis por sexo, en los desacuerdos con

resultado de agresión, han disminuido un 50% tanto en el caso de dos niñas como de dos niños, alcanzando el 60% cuando afectan a una pareja de distinto sexo. En los desacuerdos por un objeto, se han reducido entre niñas un 75%, entre niños un 60% y un 50% cuando el conflicto ha sido entre una niña y un niño.

Tabla 3. Evolución de resultados por meses.

Mes	Desacuerdo Agresión	Desacuerdo Objeto	Resolución entre pares	Resolución Maestra	Resolución Alumnado	Espacios
Enero	16	23	26(10+16)	8 (4+4)	5 (2+3)	C,S,T,M
Febrero	11	17	18 (8+10)	4(1+3)	6(2+4)	C,S,T,M,
Marzo	6	12	11(4+7)	3(1+2)	4(1+3)	C,S,T,
Abril	7	9	7(4+1)	4(1+3)	5(2+3)	C.S.T.M

En el caso de los desacuerdos con resultado de agresión, son más frecuentes entre niñas que entre niños, siendo los espacios donde más se producen en el de juego simbólico y en el de construcciones. Más de la mitad de estos conflictos se resuelven entre pares, y, en el caso de mediar la maestra, coincide el número de casos en el que esta intervención es solicitada por el alumnado o por iniciativa de la persona adulta.

Los desacuerdos por un objeto se dan significativamente más entre parejas de distinto sexo, coincidiendo en el espacio de construcción donde más aparecen, volviendo a ser mayoría los casos que se solucionan entre iguales, y estando parejos el número de casos en los que interviene la maestra por iniciativa propia o por solicitud del alumnado.

En relación a la aplicación del cuestionario EDINA (Mérida, Serrano y Tabernero, 2015), Se puede observar que los resultados son elevados en los dos momentos de aplicación, tanto al principio como al final de la aplicación del programa de intervención. los resultados medios obtenidos fueron los siguientes.

Tabla 4. Resultados EDINA

Dimensiones	Enero		Abril	
	Resultado	Máxima	Resultado	Máxima
Personal	12	15	14	15
Académica	15	15	15	15
Social	9	9	9	9
Corporal	9	9	9	9
Familiar	14	15	15	15

No olvidamos, recordar que a lo largo de la intervención se han ido anotando diversas situaciones de conflicto en nuestro cuaderno de campo. Situaciones como, por ejemplo

(Situación 2: Niño que con frecuencia besa y abraza a sus compañeras y compañeros, esta conducta no es bien aceptada por el grupo, después de trabajar el programa propuesto, un día pregunta a otro niño: “¿Quieres un abrazo?” y su amigo responde: “¡Pues claro que sí!”). Otro ejemplo (Situación 5: Una niña está pintando en el mural vertical, otra se acerca

y ocupa su espacio, ella se queja y comienza a llorar, solicitando la ayuda de la maestra. La maestra interviene y dialoga con las dos, llegan a la conclusión de que hay espacio para las dos). Un último ejemplo (Situación 15: Un grupo de niños y niñas juegan en el rincón de juego simbólico, un niño pega a otro y, el resto de compañeras y compañeros le dicen: “En este cole nos tratamos bien”, el niño pone cara de pena, sabiendo que su conducta no ha sido correcta, y continua con el juego).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La aplicación de la propuesta, de forma sistemática y consciente por parte de todas las personas adultas que interactúan con el grupo, ha favorecido la interiorización de la existencia de límites, tanto en el espacio físico como en el personal, propio y de los compañeros y compañeras (Esteban, 2024). El alumnado, en la línea que señala Brian, 2020, expresa su displacer ante conductas que invaden su espacio personal y no se han registrado conductas disruptivas ni agresiones ante la negación sobre esta invasión, que nos acerca a educar en equidad (Martínez Pérez, 2023).

En el caso específico de la resolución de conflictos, el alumnado hace referencia a expresiones y situaciones que aparecen en los cuentos trabajados: “en este cole nos tratamos bien”, “mi cuerpo es mío y no quiero que me toques”, “¿puedo darte un abrazo?”, “no me des besos”, “ahora no quiero estar contigo” que valida la utilización de las lecturas y actividades llevadas a cabo en la intervención.

En las situaciones registradas se observan actuaciones de las y los menores en las que se utiliza siempre el lenguaje para la resolución de conflictos, defendiendo sus posturas de un modo asertivo, no callando ante lo que ellas y ellos consideran una injusticia y manifestando sus deseos y límites (Esteban, 2024; Rivera, 2022). Al mismo tiempo se ha podido comprobar que, ante la negativa de otra persona, el autocontrol aparece y no desencadena situaciones de enfado. Además, ha favorecido el uso de un lenguaje inclusivo adquirido de forma natural por imitación de las formas utilizadas por las docentes. Lo que evidencia la importancia de la formación permanente del profesorado (García Luke y de la Cruz Redondo, 2017).

En todas estas situaciones se puede detectar el uso de expresiones que aparecen en los distintos cuentos trabajados en el aula, con un uso del lenguaje inclusivo y una conciencia plena de los límites de su espacio personal y del de las otras personas. Y el aprendizaje de estas habilidades sociales serán relevantes en la formación de la personalidad de las niñas y niños tal y como afirma Brian en 2020.

En relación al nivel de autoestima y el consentimiento, los resultados muestran claramente que las puntuaciones son elevadas en los dos momentos de aplicación, tanto al principio como al final del programa, coincidiendo con autores como Colen (2024). que ponen de manifiesto que la autoestima se puede incrementar haciendo partícipes a las niñas y niños en la toma de decisiones y que el aprendizaje por observación juega un papel indiscutible en este caso.

El conocer y respetar los límites, tanto por parte de las personas adultas como por el alumnado, ha favorecido el descenso de agresiones y aumentado la tolerancia ante las decisiones de las compañeras y compañeros. Esta interiorización de normas y valores sociales, que pasarán a formar parte de la personalidad de cada niña y niño, podrá ser clave ante la prevención de la violencia de género, porque estarán claras las fronteras entre los deseos personales, la no invasión del espacio y el hacer valer las propias decisiones de forma empática y asertiva.

Este programa no se podría concebir dentro de una organización de aula rígida y enfocada de forma grupal, siendo necesario ofrecer múltiples ocasiones de decisión por parte del alumnado, decisiones que serán respetadas y tenidas en cuenta, con la finalidad de que las y los menores adviertan que sus elecciones son válidas y tenidas en cuenta.

Una de las finalidades de esta propuesta es elaborar un decálogo para trabajar el consentimiento en la etapa de Educación Infantil, que se presenta a continuación.

Pedir permiso: siempre. Actuemos con respeto, como modelos, en todas las interacciones con el resto de personas, mostrando que toda relación precisa de un consentimiento, promoviendo el respeto mutuo desde las actividades cotidianas.

Aprender a decir NO. Ayudemos al alumnado a identificar las situaciones de displacer y a poder expresarse sin miedo. Respetemos las decisiones de la infancia. Diseñemos actividades que permitan a las niñas y niños elegir entre diversas opciones, fortaleciendo así su autonomía y confianza. Utilicemos cuentos que muestren herramientas asertivas para responder ante situaciones que les incomoden. Colaboremos con el alumnado para identificar todas las agresiones, ya sea un empujón, un insulto o un beso no consentido. Las agresiones no se minimizan. Cualquier acción que interfiere en el bienestar de otra persona se tiene que atender, sin quitarle importancia por la edad o el contexto. Son necesarios límites físicos claros que ayuden a crear una imagen mental del espacio propio y de las otras personas. Cuidar los momentos de intimidad. El uso del baño ha de ser individual, entendiéndolo como un tiempo de autonomía y cuidado de su cuerpo. Hablemos con equidad para transmitir que las niñas y niños tienen el mismo valor.

Y, por último, seamos conscientes de que son precisos espacios y tiempo para escuchar a la infancia, para que se expresen libremente y acompañarlos con sentido.

REFERENCIAS

- Alderson, P. (2024). Bodily integrity and autonomy of the youngest children and consent to their healthcare. *Clinical Ethics*, 19(4), 291–296. <https://doi.org/10.1177/14777509231188006>
- Arias, T. y Clemente, E. (2016). *El secreto de Blef*. Emonautas.
- Bodero Cáceres, C. (2017). La neurociencia en la primera infancia. *Apuntes De Ciencia y Sociedad*, 7(1). <https://doi.org/10.18259/acs.2017002>
- Brian, R. (2020). *El consentimiento (¡para niños y niñas!). Cómo poner límites, pedir respeto y estar a cargo de ti mismo*. Océano Travesía.
- Colen, E. (2024). *Los límites corporales me hacen más fuerte*. Andriy Bohutsky.
- Domínguez S., A., Mendoza J., G. y Ortiz J., O. (2022). Aproximación al desarrollo infantil temprano desde las neurociencias. En C. O. Terré, M. R. Serrano y R. M. Gamboa (Comps.), *Neuropedagogía: Aportes al aprendizaje y al desarrollo humano* (pp. 113–127). Universidad del Atlántico.
- Esteban, C. (2024) *Consentimiento: el cuerpo solo se toca con permiso*. Timun Mas Infantil.
- García Luque, A. y de la Cruz Redondo, A. (2017). Coeducar para transformar: directrices educativas para combatir la violencia de género. *Revista UNES. Universidad, Escuela Y Sociedad*, (2), 30–50. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/revistaunes/article/view/12160>

- Leon Hernández, I., Gamito Gomez, R., Martínez Abajo, J. y Vizcarra Morales, M. T. (2023). Situación actual de la coeducación en la escuela: Uso no sexista del lenguaje y materiales didácticos. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, (32), 347–367. <https://doi.org/10.18172/con.5614>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.
- Madison, M. y Ralli, J. (2024). *Sí es sí, no es no, y siempre decido yo. Tu primera conversación sobre el consentimiento*. Penguin Kids.
- Manobanda-Gaglay, J. Y. y Bonilla-Roldán, M. D. L. Á. (2025). Impacto de la neurociencia en el desarrollo cognitivo durante la primera infancia en educación inicial. *Revista Científica Arbitrada De Investigación En Comunicación, Marketing Y Empresa REICOMUNICAR*, 8(15), 287–305. <https://reicomunicar.org/index.php/reicomunicar/article/view/394>
- Martínez Pérez, L. y Peña García, P. (2023). Equidad de género en las aulas. ¿Educamos para ello? *EHQUIDAD. Revista Internacional De Políticas De Bienestar Y Trabajo Social*, (19), 221–248. <https://doi.org/10.15257/ehquidad.2023.0010>
- Mérida, R., Serrano, A. y Tabernero, C. (2015). Diseño y validación de un cuestionario para la evaluación de la autoestima en la infancia. *Revista de Investigación Educativa*, 33(1), 149–162. <https://doi.org/10.6018/rie.33.1.182391>
- Moreno Llaneza, M. (2023). Análisis de la LOMLOE con perspectiva coeducadora: Pros, contras y propuestas. *Curriculum: Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, (36), 139–154. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.08>
- Morris, M. (2019). La neuroeducación en el aula: Neuronas espejo y la empatía docente. *Revista del Fondo Editorial Universitario*, 3. <https://doi.org/10.33326/26176041.2014.3.364>
- Pichardo, M. C., Justicia, A., Alba, G. y Fernández, M. (2015). Desarrollo de la competencia social y prevención de problemas de conducta en el aula infantil. *Pensamiento Psicológico*, 14(1), 21–31. <http://www.redalyc.org/pdf/801/80144041002.pdf>
- Riera Jaume, M. A., Ferrer Ribot, M. y Ribas Mas, C. (2018). La organización del espacio por ambientes de aprendizaje en la Educación Infantil: Significados, antecedentes y reflexiones. *RELAdEI. Revista Latinoamericana De Educación Infantil*, 3(2), 19–39. <https://revistas.usc.gal/index.php/reladei/article/view/4726>
- Riveria, R. (2022, septiembre). *Consent, kids, and culture* [Video]. TED Conferences. <https://www.youtube.com/watch?v=4fbUFM6eoY8>
- Serrano, L. (2021). *Tu cuerpo es tuyo*. NubeOcho.
- Serrano, L. (2023). *Nos tratamos bien*. Beascoa.
- Stern, A. (2011). *Del dibujo infantil a la semiología de la expresión*. Carena.
- Stynes, Y. (2021). *Hola consentimiento*. Liana.
- Vail, T. (2023). How do consent, bodily autonomy, and boundaries affect children's rights to participate? *Canadian Journal of Children's Rights / Revue Canadienne Des Droits Des Enfants*, 10(2), 155–160. <https://doi.org/10.22215/cjcr.v10i2.4419>

Posturas paradigmáticas en la formación en fisioterapia: una revisión de alcance

Karen Pascal Mamani

Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Chile)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4454>

Resumen: La presente revisión de alcance tiene como objetivo mapear e interpretar las posturas paradigmáticas que subyacen en la formación de profesionales en fisioterapia a nivel de pregrado, en estudios publicados entre 2018 y 2023. A partir de los lineamientos PRISMA-ScR, se realizó una búsqueda en las bases de datos Web of Science, Scopus, ERIC y PubMed. Aplicando criterios de inclusión y exclusión, se identificaron un total de 12 estudios empíricos que abordaban procesos formativos en fisioterapia desde diferentes enfoques metodológicos. El análisis temático cualitativo permitió identificar puntos relevantes: la tensión entre lo clínico y lo educativo, las relaciones pedagógicas en la formación profesional, y las concepciones paradigmáticas que estructuran las prácticas educativas. Los hallazgos muestran una predominancia del modelo biomédico en el currículo y en la práctica clínica, junto con incipientes desplazamientos hacia modelos biopsicosociales e inclusivos, principalmente desde un enfoque reflexivo que valora las voces de estudiantes y docentes. Se evidencia un interés creciente por integrar aspectos sociales, afectivos y contextuales en la educación en fisioterapia; sin embargo, persisten tensiones vinculadas a jerarquías, prácticas segregadoras y estructuras disciplinares resistentes al cambio. Se concluye que comprender la configuración paradigmática de esta formación resulta crucial para ampliar los marcos de acción profesional y avanzar hacia prácticas formativas que dialoguen con los desafíos actuales de inclusión.

Palabras clave: educación en fisioterapia, modelo biopsicosocial, alcance del cambio de paradigma.

Abstract: This scoping review aims to map and interpret the paradigmatic stances underlying the training of undergraduate physiotherapy professionals, based on studies published between 2018 and 2023. Following PRISMA-ScR guidelines, a systematic search was conducted in the Web of Science, Scopus, ERIC, and PubMed databases. Applying inclusion and exclusion criteria, a total of 12 empirical studies were identified that addressed physiotherapy education processes from various methodological approaches. Thematic qualitative analysis revealed key aspects: the tension between clinical and educational domains, pedagogical relationships in professional training, and the paradigmatic conceptions that structure educational practices. The findings indicate a predominance of the biomedical model in both curricula and clinical practice, along with emerging shifts toward biopsychosocial and inclusive models, mainly from a reflective approach that values the voices of students and educators. There is a growing interest in integrating social, emotional, and contextual dimensions into physiotherapy education; however, tensions persist, related to hierarchical structures, exclusionary practices, and disciplinary frameworks resistant to change. It is concluded that understanding the

paradigmatic configuration of physiotherapy education is crucial to broadening professional scopes and advancing training practices that engage with current challenges of inclusion.

Keywords: physiotherapy education, biopsychosocial model, paradigm shift scoping.

1. INTRODUCCIÓN

Kinesiología o fisioterapia corresponden denominaciones que refieren a la misma profesión, según la Confederación Mundial de Fisioterapia. Es una disciplina científica y carrera profesional del ámbito de la salud, que asume una perspectiva *biopsicosocial* para abordar el cuidado, bienestar y calidad de vida de las personas, en relación a las capacidades funcionales y el movimiento humano (Sánchez López, 2020; World Physiotherapy, 2021). La ampliación de sus marcos paradigmáticos, tradicionalmente vinculados a un *modelo biomédico* (Sánchez López, 2020), han incrementado los campos de acción en ámbitos comunitarios y sociales (Hadeed Méndez, 2021).

En el ámbito escolar, kinesiólogos y kinesiólogas han comenzado a desempeñar funciones para promover procesos de inclusión educativa. No obstante, la educación en espacios escolares no forma parte de la tradición disciplinar. Se ha planteado que el interés por este espacio laboral es emergente, debido a las significativas dificultades de inserción laboral que enfrentan los recién egresados (Martínez-Huenchullán et al., 2020; Reyes Rojas, 2019). Por su parte, la producción científica que aborda el quehacer de los profesionales en estos contextos es reducida. La evidencia disponible describe funciones terapéuticas, reflejo de una marcada presencia de un modelo biomédico de intervención, centrado principalmente en estudiantes con discapacidad motora (Hoyos-Quintero et al., 2022). Mientras que, a nivel de la formación inicial, los autores han advertido que el paradigma de la diversidad y la inclusión es un desafío pendiente (Besoain-Saldaña et al., 2021).

Ocupar campos eminentemente sociales, como la educación de niños, niñas y jóvenes, requiere adscribir prácticas que se ajusten a los principios de un enfoque inclusivo. La presencia de enfoques médicos contraviene dichos principios (Booth y Ainscow, 2000). Esto plantea interrogantes sobre el lugar y sentido de la disciplina en el ámbito educativo y la reflexión paradigmática que se está desarrollando al respecto.

Considerando que las prácticas formativas, profesionales e investigativas se encuentran directamente influenciadas por los paradigmas que les dan sustento (Kuhn, 2004), la siguiente revisión de alcance, realizada entre los años 2018 y 2023, tiene el propósito de mapear la producción científica respecto a las creencias y visiones de mundo que se manifiestan y despliegan en los procesos educativos de Fisioterapia a nivel de pregrado.

Este trabajo se enmarca en el contexto más amplio de un proyecto de investigación doctoral titulado *¿Inclusión en Movimiento?: Análisis de la Participación de Kinesiólogos(as) en Establecimientos Educativos Inclusivos*. El interés de este estudio parte de una preocupación situada: la creciente incorporación de profesionales de la salud, particularmente kinesiólogos(as), en comunidades escolares que buscan responder a la inclusión, amparados en el marco de políticas públicas. Así, se espera responder a cómo esta disciplina del ámbito de la salud, tradicionalmente vinculada al modelo biomédico, se (re)configura ante los desafíos contemporáneos de inclusión, diversidad y participación educativa, ya que la persistencia de marcos biomédicos en contextos que demandan enfoques biopsicosociales o inclusivos, da cuenta de una transformación aún inconclusa, marcada por contradicciones epistemológicas.

Este capítulo tiene por objetivo identificar y sintetizar las características metodológicas, contextuales y temáticas de la investigación empírica reciente (2018-2023) sobre la formación en Fisioterapia, describiendo los paradigmas declarados, los enfoques, diseños y métodos analíticos empleados, así como los focos de indagación que orientan sus objetivos, con el fin de visibilizar tendencias, vacíos y proyecciones para el desarrollo curricular y la mejora de las prácticas docentes en la disciplina.

Este análisis resulta especialmente relevante si se considera que la formación profesional constituye uno de los escenarios privilegiados en los que se transmiten visiones de mundo, se definen identidades disciplinares y se habilitan —o restringen— ciertas formas de actuación profesional. Así, comprender la situación paradigmática de la Educación en Fisioterapia no es solo una tarea académica, sino una acción crítica orientada a identificar las condiciones actuales que permiten (o dificultan) la formación de profesionales capaces de contribuir a contextos sociales diversos. Esto, desde una perspectiva que supere la lógica del déficit y promueva la inclusión como principio ético.

2. MÉTODO

El proceso de revisión de la literatura se realizó siguiendo la extensión PRISMA para revisiones de alcance, que proporciona procedimientos para promover calidad en la búsqueda y reporte de resultados, de forma transparente y replicable (Tricco et al., 2018). La exploración bibliográfica fue realizada en abril de 2023.

2.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los parámetros de selección consideraron estudios localizados en las bases de datos *Web of Science* (WoS), *Scopus*, *Education Resources Information Center* (ERIC) y *PubMed*; artículos científicos de carácter empírico, de diferentes metodologías y sometidos a revisión por pares; escritos en inglés o español (por ser los dos idiomas de mayor producción en fisioterapia); publicados entre el 2018 y abril del 2023, que abordan la temática de kinesiología y educación en conjunto, considerando los conceptos de kinesiología, educación o aprendizaje, epistemología, paradigma, modelos o teorías.

Se excluyeron artículos no pertenecientes a revistas científicas; escritos en otros idiomas, diferentes al español o inglés; provenientes de otras bases de datos o fuentes diferentes a las señaladas; textos que no abordaran la kinesiología en relación con aspectos educativos, formativos y paradigmáticos. También fueron descartados los artículos publicados previamente al 2018 o posterior a abril del 2023.

Las expresiones de búsqueda utilizadas en inglés y español se detallan en la Tabla 1. Los términos fueron obtenidos desde las listas de tesauros de UNESCO y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

Tabla 1. Sintaxis de búsqueda general.

Nº	Inglés	Español
1	<i>Physiotherap* AND epistemolog* AND education</i>	Kinesiolog* OR fisioterap* AND epistemología AND educación
2	<i>Physiotherap* AND epistemolog* AND school OR child* OR students</i>	Fisioterap* OR kinesiolog* AND epistemol* AND escuela OR niños OR infancia OR escolares OR estudiantes
3	<i>Physiotherap* OR "Physical therapy" AND model OR approach OR paradigm OR theory</i>	fisioterap* OR kinesiolog* AND ALL modelo OR enfoque OR paradigma OR teoría AND educativo OR aprendizaje

	<i>AND "education* system*" OR learning OR educational</i>	
4	<i>Physiotherap* AND epistemolog* AND "School-based intervention" OR "School-based practice"</i>	-
<i>Nota.</i> Todas las sintaxis fueron aplicadas con fecha 25 de abril del 2023. Si bien fueron incorporados términos asociados a la infancia y a la educación escolar, los registros seleccionados no hacen referencia a este contexto social.		

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Procedimiento de selección de los estudios

La selección de los estudios fue realizada siguiendo la extensión PRISMA para revisiones de alcance (Diagrama Prisma 2020, <https://acortar.link/I8oXoF>). En la etapa de identificación, se obtuvieron un total de 277 registros, de los cuales 13 archivos se encontraban duplicados. Dados los criterios de elegibilidad, se descartaron cinco revisiones bibliográficas y 28 artículos focalizados en otros profesionales de la salud, como terapeutas ocupacionales, enfermeras o terapeutas del habla.

En la fase de cribado se excluyeron 155 títulos, previa revisión de sus resúmenes, ya que no aludían a los conceptos de interés. Otros estudios descartados no hacían mención explícita al área de la educación y fisioterapia, o bien se alejaban de las temáticas de interés. También se descartaron trabajos de reflexión, artículos relacionados con la Educación Física, pues se trata de otra disciplina, e investigaciones cuyas poblaciones fueran profesionales en ejercicio. Se obtuvieron un total de 53 documentos, de los cuales fueron recuperados 51 artículos. Tras su revisión en profundidad, son acotados a 12 estudios, detallados en la Tabla 2.

Tabla 2. Antecedentes de los estudios seleccionados para análisis.

Código Estudio	Base de datos	Año	Lugar	Autor(a) principal
E1	ERIC	2018	Australia	Sarah Barradell et al. [M]
E2	ERIC	2018	Australia	Anestis Divanoglou et al. [H]
E3	PubMed	2018	Sudáfrica	Narelle Patton et al. [M]
E4	ERIC	2018	Sudáfrica	Dorothy Shead et al. [M]
E5	Scopus	2019	Sudáfrica	Ilse S. Meyer Meyer et al. [M]
E6	WoS	2019	Australia Nueva Zelanda	Maxine Te et al. [M]
E7	WoS	2019	India	Prachita Walankar et al. [M]
E8	Scopus	2020	Inglaterra	Elizabeth Cassidy et al. [M]
E9	PubMed	2020	Inglaterra	Meriel Norris et al. [M]
E10	Scopus	2021	Colombia	Esperanza Gómez-Ramírez et al. [M]

E11	Scopus	2022	Sudáfrica	Serela Ramklass [M] y Renuka Vithal [M]
E12	Scopus	2023	Australia	Sarah Barradell [M]

Nota. Para efectos de organización y análisis, los estudios incluidos fueron codificados como E1 a E12, según año de publicación, siendo referenciados según código desde este momento.

[M] Señala que el texto presenta una mujer como autora principal. [H] Indica que el texto presente un hombre como autor principal.

2.3 Análisis de los registros

Se utiliza el gestor bibliográfico Zotero como herramienta de revisión inicial de los registros. Mediante el programa Excel, se extraen elementos relevantes tales como: autores, año y lugar de publicación, palabras clave, resúmenes, temática, objetivos, metodologías, instrumentos, muestras, resultados, conclusiones. El análisis fue de carácter cualitativo, con un enfoque inductivo. Se empleó el software ATLAS.ti Mac (versión 8.4.3) para codificar los textos completos de los 12 estudios incluidos. La codificación se basó en la identificación de enunciados que integraran simultáneamente conceptos clave como fisioterapia, educación, aprendizaje, paradigma o enfoque, etc. Estos segmentos fueron marcados como unidades de análisis y posteriormente examinados mediante un análisis temático, centrado en los ejemplos más representativos de cada categoría, estableciendo patrones de sentido en torno a las visiones paradigmáticas presentes en los registros.

3. RESULTADOS

Durante el proceso de refinamiento, se advirtió que en algunas regiones del mundo la formación en Fisioterapia se imparte como posgrado. Este es el caso de los registros de EEUU y Canadá. Ciertas investigaciones abordan conjuntamente a estudiantes de pregrado o posgrado sin mayor distinción, pese a que se trata de niveles con realidades educativas diferentes. Por otro lado, se aprecia que los términos *profesionales de la salud* o *área médica*, son utilizados de forma general, sin que especifique un tipo de profesional en particular.

3.1 Características generales de los estudios

Dados los criterios de búsqueda y selección, los 12 documentos identificados corresponden a investigaciones empíricas, que abordan procesos educativos en Fisioterapia. Se aprecia que la mayoría se encuentran liderados por mujeres investigadoras. Si bien la región de contexto de los estudios no siempre se señala explícitamente, los artículos corresponden a países como Australia [E1-2-3-6-12], Sudáfrica [E4-5-11], Inglaterra [E8-9], Nueva Zelanda [E6], India [E7] y Colombia [E10], en los cuales la fisioterapia se imparte como formación de pregrado.

En términos epistemológicos, dos estudios [E1-3] explicitan un posicionamiento interpretativo/hermenéutico; *E11* se sitúa en una perspectiva crítico-feminista. Los restantes no mencionan explícitamente un paradigma. En cuanto al enfoque, once investigaciones se describen cualitativas, mientras que dos [E4-7] emplean diseños cuantitativos descriptivos transversales. *E6* combina un cuestionario cerrado con preguntas abiertas analizadas cualitativamente. Los diseños cualitativos más frecuentes son fenomenológicos [E1-9-12], hermenéutico [E3] y narrativo [E11]. El análisis temático es el procedimiento analítico predominante [E2- 6-8-9-11], además del análisis de contenido interpretativo [E5] y el Modelo de Dominios Culturales [E10]. Estas posiciones investigativas muestran una clara preeminencia de estrategias cualitativas orientadas a comprender la experiencia y los significados construidos por los

participantes, mientras que los estudios cuantitativos, complementan aportando mediciones de frecuencia y tendencias generales (véase tabla 3).

Tabla 3. Síntesis de los principales componentes extraídos de los estudios revisados.

Estudio	Paradigma	Enfoque	Diseño	Técnicas/ Método	Análisis
E1	Interpretativo	—*	Heurística/Fenom.	ESPI	Inductivo Emergente
E2	—	Cual.	—	GP/ Evs. de unidad	AT
E3	Hermenéutica filosófica	Cual.	Hermenéutico	Obs./ ES/ GP/ Fotoelicitación	Hermenéutico Interpretativo
E4	—	Cuan.	Descrip./Observ./ Trans.	Encuesta	Medias/ Medianas/ Rangos
E5	—	Cual.	Descriptivo	ES	AC Interpretativo
E6	—	—	Descript./ Trans./ Explor.	Encuesta telefónica	Cual: AT Cuan: frecuencias/ porcentajes
E7	—	—	Descript./ Trans.	Cuestionario	Estad. Descriptiva/ pruebas t indep.
E8	—	Cual.	Exploratorio	ESI	AT
E9	—	Cual.	Fenom.	EI	AT
E10	—	Cual.	Descript./ Trans./ Explor.	ES	Modelo Dominios Culturales
E11	Crítico/ femin.	Cual.	Narrativo	ES/ GP/ Diarios	AT
E12	—	—	Fenom. Heurístico	ESP	Inductivo Emergente

Nota. Elaboración propia. —: no declara; AC: análisis de contenido; AT: análisis temático; Cual: estudio cualitativo; Cuan: estudio cuantitativo; ES: entrevista semiestructurada; ESI: entrevista semiestructurada individual; ESP: entrevista semiestructurada presencial; ESPI: entrevista semiestructurada presencial individual; GP: grupo focal; Obs.: observación; P: presencial; I: individual.

Temáticamente, los objetivos de investigación pueden agruparse en cuatro líneas. Por un lado, se aborda la comprensión de la práctica profesional y de la experiencia formativa: *E1* explora las formas de pensar y practicar identificadas por los estudiantes de fisioterapia de nivel inicial y cómo las experimentan; *E2* indaga las percepciones estudiantiles sobre la formación sincrónica en dos campus; *E3* examina la influencia de los factores del entorno clínico sobre el aprendizaje durante las prácticas; *E5* determina cómo los educadores clínicos perciben el impacto de sus roles duales en la relación docente-aprendiz; *E8* explora qué consideran importante para su éxito los recién graduados de un programa británico; *E12* analiza cómo estudiantes y recién graduados se vinculan y forman una relación con la profesión.

Otros estudios abordan enfoques de aprendizaje y factores de éxito académico: *E7* evalúa los enfoques de estudio de los estudiantes y su variación entre etapas preclínica y clínica; *E9* investiga las experiencias de estudiantes con discapacidad para identificar los factores que inciden en su logro formativo. Otro foco refiere al diseño curricular, recursos docentes y sensibilidad cultural: *E4* describe la demografía del personal de anatomía macroscópica, las proporciones docente-estudiante, los métodos de enseñanza y los recursos disponibles en facultades sudafricanas; *E6* evalúa cómo los planes de estudio de fisioterapia en Australia y Aotearoa Nueva Zelanda promueven la sensibilidad cultural y cuáles son los desafíos percibidos.

Finalmente, representaciones sociales y transformación sociopolítica se encuentran en *E10*, que analiza las representaciones sociales de la práctica formativa entre estudiantes de diferentes niveles en una universidad de Cali; y *E11* investiga las interacciones entre estudiantes y profesorado en un plan de estudios de fisioterapia sudafricano desde perspectivas crítico-feministas, considerando la respuesta curricular a la transformación pos-apartheid.

3.2 Configuración paradigmática de la educación en fisioterapia

Un concepto que surge en ocho estudios [E1-2-6-7-9-11-12] es *educación en fisioterapia* (en adelante EF). Se utiliza con diferente frecuencia, lo que marca diferentes énfasis, desde aspectos de nivel teórico, principalmente. Se identifica que la EF agrupa grandes temáticas, entre las que se encuentran el aprendizaje, la actuación del personal académico, los estudiantes, procesos de cambio, métodos de enseñanza/aprendizaje, desafíos, formación en contextos laborales de tipo clínico, procesos evaluativos, capacidad de respuesta cultural, concepto de comunidad, relaciones entre los miembros de dichas comunidades, entre otros.

Paralelamente, se establece que el contexto de la EF se enmarca en el ámbito de la salud, por lo que los procesos formativos tienden a inscribirse en la esfera de lo clínico [E1-2-3-4-5-7-9-10-11-12]. El concepto *clínico* se asocia tradicionalmente con el ámbito médico, centrado en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades (Real Academia Española, s.f.). De esta forma, la *educación clínica* [E3-5-9-11] se constituye como un área que abarca y permea gran parte de la investigación revisada. Los estudios hablan de la relevancia de la *práctica clínica* [E1-2-3-6-8-10-11], que ocurre en *ambientes, contextos o entornos clínicos* [E1-3-5-9-11]. En ella participan *educadores clínicos* [E3-5-6-8], *supervisores clínicos* [E3] o *tutores clínicos* [E10], quienes promueven el *aprendizaje clínico* [E3-7] del *contenido clínico* [E6-10], *habilidades clínicas* [E5-12] y *competencia clínica* [E5-9], permitiendo a los *estudiantes pre-clínicos* o *clínicos* [E7] adquirir un *razonamiento clínico* [E9], para tomar *decisiones clínicas* y asumir un *rol clínico* [E1], lo que se determina por medio de la *evaluación clínica* [E5]. Además, se menciona la relevancia de promover la *investigación en clínica* y en *educación clínica* [E3-6].

En algunos estudios se aprecia que la individualidad disciplinar de la fisioterapia tiende subsumirse dentro de un solo grupo que abarca a diferentes profesionales (como enfermería). Por tanto, se detecta que la *educación en ciencias de la salud, clínica, médica*, para la *salud* [E1-9-11], de *estudiantes o profesionales de la salud* [E4-11] tiene el efecto de absorber las particularidades que deberían caracterizar y diferenciar a la disciplina.

3.2.1 Sujetos y relaciones pedagógicas en la formación profesional

En EF, dos roles son predominantes: el(la) *estudiante de fisioterapia* y el(la) *formador(a)*. Abordar las relaciones que se establecen entre ellos forma parte de las temáticas de los estudios revisados [E5-8-9-10-11], puesto que se reconoce su vinculación con los procesos de aprendizaje. La relación *tutor/aprendiz* es de tipo desigual [E5-11]. No obstante, se propone comenzar a considerar a los estudiantes como *pares colaboradores* dentro del proceso formativo, para así mejorar la organización curricular desde sus experiencias y puntos de vista [E1-5]. Puede apreciarse la importancia que se le otorga a las experiencias, percepciones y representaciones del grupo estudiantil [E1-2-3-6-7-9-10-11-12]. Éstas son recogidas desde su posición como estudiante o desde su perspectiva como recién graduados [E8]. Algunos estudios realizan una distinción entre el estudiante de nivel pre-clínico y el estudiante en práctica clínica [E7].

Por su parte, las experiencias y percepciones de los(las) *formadores* fueron menos requeridas en las investigaciones analizada [E4-5-11]. En el contexto de EF, el rol de formador(a) presenta diferentes denominaciones, lo que refleja diferentes perspectivas sobre los procesos formativos (ya sean instruccionales, de traspaso de conocimiento o de acompañamiento) y las relaciones pedagógicas que se establecen (verticales u horizontales). En el entorno académico/universitario se emplean los términos de educador, docente o profesor [E2-7-8-9-11-12]; académico o facultativo [E8-9-11] y modelo [E11]. El conglomerado *personal docente* abarca roles en ambos espacios [E2-4-6-8]. El rol de *tutor* también surge en los dos contextos, cobrando especial relevancia cuando se constituye como una figura que apoya al estudiante, siendo fundamental para alcanzar la titulación [E8-10]. En situaciones de práctica, el *educador clínico* puede ser parte del *personal clínico* [E3-9], adoptando funciones de educador, supervisor [E3-12], mentor [E5], facilitador del aprendizaje, evaluador o modelo [E5].

La interacción entre estos actores se describe en el entorno académico/universitario y el entorno de la práctica. Ambos espacios tienen la particularidad de promover aprendizajes formales como informales. Las experiencias no formales son destacadas por los autores, pues son instancias en las que se ponen en juego aprendizajes no programados curricularmente, sobre aspectos sociales, relacionales, emocionales y/o personales [E1-8-11]. Estos aspectos serían fundamentales [E2-11] para la formación de una identidad profesional [E1].

Los espacios de práctica son caracterizados como ambientes que favorecen las experiencias de aprendizaje significativo de los estudiantes, estimulando su participación diaria y activa, permitiéndoles aplicar y articular lo que han aprendido previamente en el entorno académico, viéndose expuestos a los valores, normas y las tradiciones de la disciplina [E1-3-5-6-8-9-10]. Sin embargo, algunos espacios de práctica provocan ansiedad en los estudiantes [E8-9-10]. En menor medida, pueden acontecer experiencias de estrés y angustia [E3-5-8], acoso laboral o *bullying*. Estas experiencias son creadas por un tipo de *educador clínico* que provoca intencionalmente sentimientos de inseguridad, exclusión o intimidación [E8]. Las dificultades también ocurren en el espacio académico, que se traducen en situaciones de segregación, discriminación autoritarismo y escasa flexibilidad [E9-11].

3.2.2 Enseñanza y aprendizaje

Los procesos de enseñanza y aprendizaje son caracterizados como una situación compleja en el contexto disciplinar. La complejidad es, precisamente, un concepto transversal en los estudios revisados. De hecho, uno de los estudios plantea que la educación de los profesionales debería comenzar a comprenderse como un entorno de aprendizaje complejo [E1].

En el contexto de los actos de enseñanza/aprendizaje, las investigaciones abordan ciertas temáticas sociales de relevancia, como la *segregación*. En este caso, el estudio destaca la perpetuación de visiones colonialistas que afectan directamente a las poblaciones indígenas de Australia. En este contexto, se menciona que hay personal académico de EF que no considera que este sea un aspecto relevante a considerar en la formación de los profesionales. Además, se indica que la investigación científica al respecto es escasa [E6].

También surge el tema de la discriminación racial en el contexto del *apartheid*, en Sudáfrica [E11]. En este escenario, se reportan prácticas autoritarias y discriminatorias en EF, en las que no se genera un espacio de respeto hacia los estudiantes, dada la visión paternalista que se tiene de ellos. En esta investigación, la permanencia de relaciones de poder altamente jerarquizadas en los sistemas educativos se asocia a un modelo

biomédico positivista. Se señala que el conocimiento científico en fisioterapia ha sido tendiente a excluir e invalidar aspectos sociales y emocionales [E11].

Otro punto clave tiene relación con las dificultades que experimentan los estudiantes de durante la EF, puntualmente aquellos que presentan algún diagnóstico. En este estudio, se habla de *estudiantes con discapacidad de aprendizaje específicas*, como *dislexia, ansiedad, dispraxia, trastorno de déficit de atencional con y sin hiperactividad*. Se señala que, si bien existe una postura abierta hacia la diversidad, los sistemas educativos y sus estructuras de funcionamiento terminan siendo inaccesibles, desempoderando y obstaculizando el progreso de los estudiantes [E9].

El discurso de la diversidad y la equidad también surge como requerimiento, tanto en la formación académica como en la práctica disciplinar. Por ejemplo, al hablar de enseñanza/aprendizaje equitativo [E2], facilitar el aprendizaje [E3-5], suscitar oportunidades e identificar la naturaleza del aprendizaje [E3], promover métodos mixtos (diversas alternativas) para promover el aprendizaje [E4], considerar la diversidad del estudiantado [E5-6-7-9-12] y la flexibilidad [E9], promover la integración, valoración y respecto hacia todos los estudiantes [E8], abordar temáticas orientadas a promover la no discriminación y evitar el autoritarismo [E11]

También, se aprecian planteamientos vinculados con modelos y prácticas educativas. Por ejemplo, se señala que las perspectivas tradicionales de educación se caracterizan por promover la actitud pasivo-receptiva de los estudiantes [E2-4-7]. Por tanto, surge la necesidad de promover el cambio y transitar hacia prácticas más activas y participativas [E1-3-6-7-8]. Desarrollar estrategias centradas en los estudiantes [E5-12], la innovación didáctica [E4], considerar las experiencias y los contextos reales de aprendizaje [E1-6-10]. Así mismo, destaca la alusión de la teoría de Lev Vygotsky respecto a la Zona de Desarrollo Próximo y la utilidad del andamiaje para el aprendizaje y la enseñanza [E5]. Además, los autores realzan las relaciones sociales de carácter más horizontal [E8-11], los vínculos emocionales, la afectividad y la creación de comunidades de aprendizaje, la promoción de ambientes positivos [E11] y el abordaje de la metacognición [E1]. A las instituciones y los docentes, específicamente, se les insta a fomentar la reflexión respecto de las propias prácticas y la construcción curricular en la disciplina, para repensar las prioridades que requiere la fisioterapia [E8].

3.3 Modelo paradigmático de la disciplina

Promover el cambio en las formas de enseñar en fisioterapia, también implica una transformación en las prácticas disciplinares [E1-5-3-11]. En *E1*, los estudiantes entrevistados transitaron desde una perspectiva centrada en el “cuerpo/objeto” a ver a las personas como sujetos sociales y emocionales, situados en contextos específicos. No obstante, este entendimiento no impide que continúen utilizando los términos de *paciente* o *cliente*.

Las temáticas de las relaciones, emociones y la afectividad se aprecia como un requerimiento que debiese extrapolarse desde la formación académica hacia la práctica profesional. Por esto se recalca el rol de modelo que deben ejercer los educadores, de modo que los profesionales en formación puedan promover estos aspectos relacionales, socioculturales y contextuales [E3] en su propio ejercicio laboral. Pese ello, estos siguen siendo puntos que no se han logrado explicitar en los programas curriculares, quedando relegadas a las experiencias no formales de aprendizaje. Es por eso que se hace el llamado a reflexionar sobre la construcción del currículum en la disciplina [E11-12].

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Las visiones de mundo que sustentan el quehacer de una disciplina se reflejan en el quehacer profesional y académico de sus miembros. Así, los espacios profesionales, formativos y de producción científica son contextos transmisores de conocimientos, valores y teorías que resultan centrales para la comunidad disciplinar (Kuhn, 1962/2004), siendo posible observar aspectos paradigmáticos en dicha actividad.

Luego de analizar 12 investigaciones enfocadas en contextos de formación en fisioterapia a nivel de pregrado, se puede señalar que los estudios presentan un predominio de investigaciones cualitativas, lideradas por mujeres, lo que evidencia el énfasis y la centralidad que se le otorga a los estudiantes y educadores de fisioterapia, cuyas voces, trayectorias y desafíos son considerados para la producción científica. Por tanto, se da cuenta de un interés por comprender el fenómeno de la educación desde su complejidad, rescatando las experiencias de los sujetos. Esto permite vislumbrar ciertos desplazamientos en las comprensiones sobre la EF y en el tipo de profesional que se está formando. Bajo los propósitos de mejorar, cambiar y actualizar el ejercicio de la disciplina, dados los cambiantes escenarios actuales, se problematizan aspectos sociales y relacionales, poniendo sobre la mesa temáticas como la discriminación, la segregación, las jerarquías de poder y las barreras al aprendizaje. Al mismo tiempo, se asumen e incorporan perspectivas educativas, configurando una didáctica disciplinar.

Sin embargo, la implementación de nuevos paradigmas es un proceso igualmente complejo, que no se encuentran exentos de desafíos. En este contexto, se aprecia el predominio de una conceptualización vinculada a la *salud*, lo *clínico* y lo *médico* en la formación académica y las prácticas de los estudiantes de fisioterapia, representadas mayormente en entornos clínicos. La disciplina, tradicionalmente vinculada a un modelo biomédico, ha reconocido que esta perspectiva es insuficiente, limitante, reduccionista y excluyente, asumiendo el desafío de sus marcos paradigmáticos (Sánchez López, 2020). Es por esto que llama la atención que los estudios seleccionados no aludan a espacios psicosociales (educación, comunidad, etc.). Sin duda, esto podría representar un desaprovechamiento de las posibilidades de desarrollo profesional.

Sería necesario considerar nuevos espacios en los cuales se pueda formar y ejercer la fisioterapia. Otros contextos reales a través de los cuales poder adquirir y dominar nuevos códigos y saberes de ámbitos culturales y sociales, que permitan a los profesionales valorar e involucrar activamente a las personas desde su integralidad (Driver et al., 2021).

Por tanto, en relación al interés de visualizar cómo se reconfigura paradigmáticamente la disciplina para abordar campos laborales de índole elementalmente social, se aprecia un efectivo movimiento hacia el cambio y la transformación. Aun cuando la tradición disciplinar evidencia su fuerte vínculo con el conocimiento específico que ha desarrollado respecto de lo terapéutico, no se pueden desconocer los aportes realizados desde el interés por la formación profesional y las relaciones entre los miembros de la comunidad y sus beneficiarios. Desde allí, la disciplina despliega su potencial reflexivo y transformador, el cual se ejerce desde la producción académica y las voces de los nuevos profesionales.

Pese a ello, este estudio presenta limitantes metodológicas. Por un lado, se reconoce la necesidad de examinar en mayor amplitud y profundidad la literatura existente. Si bien se contó con registros que representaron diferentes partes del mundo, resulta necesario profundizar en estudios del contexto latinoamericano. Así, por ejemplo, revisar las prácticas de la disciplina en orden de identificar modelos paradigmáticos que allí subyacen, de modo de continuar promoviendo la autorreflexión y el autoanálisis.

Por otro lado, sería interesante analizar si las prácticas de los profesionales se ven influenciadas por la denominación disciplinar. Al posicionarse desde la fisioterapia, el componente terapéutico pasa a ser parte constitutiva de la identidad de los profesionales, en el acto clínico-terapéutico centrado en la rehabilitación (Barradell et al., 2018). Sin embargo, integrar campos sociales, como los contextos de educación escolar, implica reconocer que las dificultades no residen en los individuos, sino en las condiciones estructurales de los contextos (Booth y Ainscow, 2000). ¿Es posible que la disciplina ejerza en este campo incorporando esta comprensión? ¿Cómo se conjugaría en este campo la identidad terapéutica con el abordaje sociocontextual de los espacios? Responder a estas interrogantes resulta crucial para continuar configurando la identidad biopsicosocial y para ocupar plenamente espacios más allá de lo clínico.

REFERENCIAS

- Barradell, S. (2023). From passenger to citizen: Portraits of learning to be a physiotherapist. *Physiotherapy Research International*, 28(1), e1977. <https://doi.org/10.1002/pri.1977>
- Barradell, S., Peseta, T. y Barrie, S. (2018). “There’s so much to it”: The ways physiotherapy students and recent graduates experience practice. *Advances in Health Sciences Education*, 23(2), 387–406. <https://doi.org/10.1007/s10459-017-9804-z>
- Besoain-Saldaña, A., Agurto-Flores, G. y Antúnez-Riveros, M. (2021). Desafíos en la formación e investigación de la educación inclusiva en kinesiología desde la perspectiva de diversidad funcional. *Kinesiología*, 40(1), 38–41.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Índice de inclusión. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. UNESCO & CSIE.
- Cassidy, E., Norris, M., y Williams, A. (2020). What does it take to graduate? A qualitative exploration of the perceptions of successful physiotherapy graduates from one university in the UK. *Physiotherapy Theory and Practice*, 36(2), 316–332. <https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1485799>
- Divanoglou, A., Chance-Larsen, K., Fleming, J., y Wolfe, M. (2018). Physiotherapy student perspectives on synchronous dual-campus learning and teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(3), 88–104. <https://doi.org/10.14742/ajet.3460>
- Driver, C., Lovell, G. P., y Oprescu, F. (2021). Physiotherapists’ views, perceived knowledge, and reported use of psychosocial strategies in practice. *Physiotherapy Theory and Practice*, 37(1), 135–148. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1587798>
- Gómez Ramírez, E., Ordóñez Hernández, C. A., y Calvo Soto, A. P. (2021). Representaciones sociales de la práctica formativa en estudiantes de fisioterapia en Colombia. *Fisioterapia*, 43(1), 12–18. <https://doi.org/10.1016/j.ft.2020.06.005>
- Hadeed Méndez, M. J. (2021). El fisioterapeuta como educador: Un cambio de paradigma. *Scientiarum*, (2), 604–617. <https://acortar.link/PBoGbo>
- Hoyos-Quintero, A. M., Sandoval, D., Palacios, F., Cantoñi, L. y Erazo, N. (2022). Rol del fisioterapeuta en el entorno escolar. Revisión sistemática. *Iatreia*, 35(2), 141–150. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia.121>

- Kuhn, T. S. (2004). *La estructura de las revoluciones científicas* (A. Contin, Trad.). Fondo de Cultura Económica (Obra original publicada en 1962).
- Martínez-Huenchullán, S., Montefusco-Siegmund, R., Antileo-Pinto, C., Monrroy, M., Da Bove, V. y Arteaga, R. (2020). Programas de perfeccionamiento en kinesiología en Chile: Oferta y preferencias. *Revista de Estudiosos en Movimiento*, 7(2), 7–15. <https://acortar.link/ScWyKq>
- Meyer, I. S., Louw, A. y Ernstzen, D. (2019). Perceptions of physiotherapy clinical educators' dual roles as mentors and assessors: Influence on teaching–learning relationships. *South African Journal of Physiotherapy*, 75(1), Artículo 468. <https://doi.org/10.4102/sajp.v75i1.468>
- Norris, M., Hammond, J., Williams, A. y Walker, S. (2020). Students with specific learning disabilities experiences of pre-registration physiotherapy education: A qualitative study. *BMC Medical Education*, 20, Artículo 2. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1913-3>
- Patton, N., Higgs, J. y Smith, M. (2018). Clinical learning spaces: Crucibles for practice development in physiotherapy clinical education. *Physiotherapy Theory and Practice*, 34(8), 589–599. <https://doi.org/10.1080/09593985.2017.1423144>
- Plummer, L., Kaygisiz, B., Kuehner, C., Gore, S., Mercuro, R., Chatiwala, N. y Naidoo, K. (2021). Teaching online during the COVID-19 pandemic: A phenomenological study of physical therapist faculty in Brazil, Cyprus, and the United States. *Education Sciences*, 11(3), Artículo 130. <https://doi.org/10.3390/educsci11030130>
- Ramklass, S. S. y Vithal, R. (2022). Student-faculty interactions within a physiotherapy curriculum in South Africa. *Advances in Health Sciences Education*, 27(1), 49–61. <https://doi.org/10.1007/s10459-021-10070-x>
- Real Academia Española. (s.f.). Clínico. En *Diccionario de la lengua española* (23ª ed.). <https://dle.rae.es/cl%C3%ADnico>
- Reyes Rojas, M. G. (2019). Responsabilidad del ámbito académico en el empleo actual de los kinesiólogos chilenos. *Educación Médica Superior*, 33(4), e1961. <https://acortar.link/043LRj>
- Sánchez López, A. (2020). Los fundamentos científicos de la fisioterapia en el desarrollo del pensamiento filosófico. *Bioética*, 20(3), 22–27. <https://acortar.link/0KlMir>
- Shed, D. A., Roos, R., Olivier, B. y Ihunwo, A. O. (2018). Gross anatomy education for South African undergraduate physiotherapy students. *Anatomical Sciences Education*, 11(6), 554–564. <https://doi.org/10.1002/ase.1763>
- Te, M., Blackstock, F. y Chipchase, L. (2019). Fostering cultural responsiveness in physiotherapy: Curricula survey of Australian and Aotearoa New Zealand physiotherapy programs. *BMC Medical Education*, 19, Artículo 326. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1766-9>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C.,... Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>

- Walankar, P., Panhale, V. y Situt, S. (2019). Evaluation of learning approaches in physiotherapy students: A valuable insight. *Journal of Education and Health Promotion*, 8(1), Artículo 25. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_254_18
- World Physiotherapy. (2021). *Physiotherapist education framework*. <https://acortar.link/4q7vP4>

MOSL4L: towards a framework for learner-based and context-sensitive technology enhanced language learning

Timothy Read

Juan-José Magaña

Elena Barcena

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4455>

Abstract: This chapter presents the evolution of the MOSL4L (Mobile Open Social Learning for Languages) framework, a model developed to support Technology Enhanced Language Learning (TELL) by integrating the dimensions of mobility, openness, and social learning. This framework was initially conceived in the SWITCHED-ON research project and later refined through the NEXUS and AGORA projects. MOSL4L has undergone three major iterations. Version-1 served as a conceptual foundation based on Activity Theory, integrating MALL, OERs/OEPs, and Social Language Learning. Version-2 examined the learner's profile and role and developed a systematic, evidence-based model through an extensive review of over five hundred TELL studies, which was formalized via UML (Unified Modeling Language) to define key domain entities and interactions. This iteration provided a structured analytical tool for researchers, enhancing the reproducibility and comparability of experimental scenarios. Version-3, MOSL4L-r, examined the role of the educational context, using rural settings as a case study, and was aligned with the 'Train to Transform' (T2T) macro-strategy, which unified the set of research initiatives undertaken as part of AGORA. The chapter concludes by framing the iterative development of MOSL4L as a longitudinal case study in framework design for TELL.

Keywords: mosl4l, tell, pedagogical frameworks, rural education.

1. INTRODUCTION

Language learning frameworks support researchers, teachers, curriculum designers, education inspectors, and other stakeholders, by providing them with a validated set of principles that can be used to undertake research, planning, supervision, and assessment in a rigorous and well-founded way. Frameworks provide a clear vision of what learning should look like, why it matters, and how it can be achieved. Specifically, they enable the configuration and reproducibility of key variables and their interrelationships to define effective methodological scenarios. The resulting construct should underlie learning scenarios, courses, activities, tasks, materials, and related resources, preventing instructional design from being *ad hoc*, imprecise, incomplete, or even inaccurate. Unsurprisingly, language learning frameworks have been developed since the mid-20th century. Thus, the Grammar-Translation Method (pre-1950s-60s) was centred on grammar drills, memorization, and the translation of literary or classical texts, but its separation from orality and communicative context led to much criticism (Richards & Rodgers, 2014). The Audiolingual Method (1950s-60s) also emphasized repetition and

drills, but it was more practical and oral-focused, i.e., it was designed to build speaking fluency through habit formation and imitation (Skinner, 1957). Communicative Language Teaching (1970s-80s), as its name suggests, was centred on interaction and real-world communication, incorporating functional and sociolinguistic competence (Canale & Swain, 1980).

Within this general communicative approach, Task-Based Language Teaching (1980s-90s) was a structured and activity-oriented method, offering clear, purposeful outcomes (Long, 1985). Computer-Assisted Language Learning emerged in the 1990s from the availability and popularity of digital computers and their application to language instruction (Levy, 1997). To begin with, programs were essentially behaviourist in nature and gradually evolved into communicative and multimedia systems (Warschauer & Healey, 1998). In a similar fashion, from the beginning of this century, Mobile-Assisted Language Learning (henceforth, MALL) reflects the appearance of a range of devices that took computing away from desktop and even portable computers, which explored new conceptual areas, such as personalization, ubiquity, and connectivity (Stockwell, 2010). The recognition of the multiple benefits that technology brings to education, particularly of second languages, has led to the incorporation of such tools into most educational applications, to varying degrees (Kennedy & Levy, 2008; Kim, 2014). This ongoing trend was labelled Technology-Enhanced Language Learning (henceforth, TELL; Yang & Chen, 2007; Drakidou et al., 2019) in the 1990s–2000s and generally refers to language learning supported by an increasingly broad range of digital tools, contexts, and circumstances (Weller, 2011).

In the same way as these and other language learning frameworks were superseded by subsequent ones which built upon both pedagogical and technological advances, this chapter tracks the evolution of an integrated TELL framework called MOSL4L (Mobile Open Social Learning for Languages), that was originally conceived by the authors in the context of the SWITCHED-ON research project (Empowering Social, Open, and Massive Language Learning through Mobile Technology: Harnessing Interactions, Transgressing Boundaries; ref. no. FFI2016-80613-P; 2017–19), and later refined in the context of two other projects: NEXUS (Promoting the Nexus of Migrants through Active Citizenship; ref. no.: 2019-1-ES01-KA203-065861; 2019-22; www.nexus4civics.eu), and AGORA (Technological and Methodological Innovation for Language Teaching and Generation of Synergies in Rural Areas; ref. no. PID2021-128182OB-100; 2022-26; <https://www.agora-atlas.es>). The theoretical goal of SWITCHED-ON was to explore a language learning paradigm (applied to higher education students of business English) with a triple linguistic, methodological, and technological dimension. MOSL4L was then developed to strategically integrate the dimensions of mobility, openness, and collaboration into a single TELL framework, where each aspect was conceived as being central to the learning process, rather than just a complementary element (Read et al., 2021).

NEXUS was a research project conceived to promote active citizenship, principally of migrants, by empowering them through participatory digital tools. The application of MOSL4L here revealed its limitations since it did not effectively capture a conceptual area that had been identified as being key in its learning scenario, i.e., the integration of three innovative pedagogic mechanisms: a combination of passive and active scaffolding, the identification and application of ‘e-leading students’ and ‘educational proxies’ (Read & Sedano, 2023; Read et al., 2024; Barcena & Read, In press 1), and the potentiation of ‘activeness’ by building on the concepts of investment, integration, and performance (Read & Barcena, 2021). Furthermore, an attempt to expand the framework

to systematically define the heterogeneous and fragmented TELL experiments present in the literature (Ziegler, 2014; Traxler et al., 2018) through the identification of all their significant elements (and mutual interrelations or interactions) highlighted the limited usability of MOSL4L. Finally, the theoretical goal of AGORA was to test a simplified and refined version of the framework for teachers in rural educational centres, particularly those in deprived regions, which are characterised by severe budget and infrastructure limitations, as well as locally specific needs.

In this chapter, the evolution of the MOSL4L framework is presented through its various iterations: from the initial generic version, to a second version that incorporates conceptual areas supported by an extensive body of literature, and finally, to a third version that addresses a real-world, challenging application scenario. Each iteration is examined in terms of its conceptual foundations, strengths, and limitations. Accordingly, the chapter begins by discussing the theoretical and methodological underpinnings that first guided the development of the framework; then provides a detailed analysis of each version; and ultimately focuses on the integration of MOSL4L with the ‘Training to Transform’ (henceforth, T2T) macro-strategy, which serves as a means to evaluate the framework’s current robustness and practical applicability.

2. THE GENERIC MOSL4L FRAMEWORK

The MOSL4L framework, version 1.0, presented in Figure 1 (available online, link included at the end of this document), was developed following a qualitative synthesis of the literature across three interrelated conceptual areas within the field of language learning: MALL, Open Educational Resources/Practices (henceforth, OERs/OEPs) for languages, and Social Language Learning (henceforth, SLL). These modalities were subsequently used to define the foundational pillars upon which the framework was built (Read et al., 2021). Firstly, learning is based on the flexible and convenient use of smartphones/tablets for learning ‘anytime, anywhere’, in an ubiquitous fashion, or ‘sometime, somewhere’, involving context as a learning trigger (Sharples et al., 2007; Noriega, 2016; Mehraban & Abtahi, 2023). Secondly, open learning revolves around OERs and OEPs (UNESCO, 2002; de los Arcos & Weller, 2020), where LMOOCs (Language Massive Open Online Courses; Martín-Monje & Barcena, 2014; Sallam et al., 2020) are a prominent OEP modality aiming to overcome economic/geographic divides and ‘democratize’ access to knowledge (Conole, 2013; Wiley, 2014; Anderson, 2016). Thirdly and finally, social learning involves peer interaction and support, which can take place in classrooms and also in social networks, forums, and collaborative platforms (Murphy, 2011; Murray & Fujishima, 2013; Ouyang & Zhu, 2020). It is based upon Social Constructivist Theory (Vygotsky, 1978; Illeris, 2009) and has proven to be effective for languages, particularly as part of the learner-based learning approach (Gerami & Baighlou, 2011; Mills, 2011; Murphy, 2011).

Despite the partial overlaps of the three conceptual areas present in TELL experiments (Drakidou, 2019; Read et al., 2017; Read et al., 2021), it was not until the development of MOSL4L that they were integrated into a single language learning framework, enhancing the benefits in each individual modality, as was demonstrated during the implementation of the SWITCHED-ON English learning system (Read et al., 2021). As can be seen in Figure 1, the MOSL4L framework was intended to conceptualize not only the compatibility but also the suitability of the mobile, open, and social dimensions to potentiate language learning. Furthermore, an analytical tool was developed to specify the components that made up MOSL4L, make their mutual interrelationships explicit, and add theoretically grounded functionality for the design of complex learning scenarios. To this end, Engeström’s (1999) Activity Theory was selected, which, as can be seen on the

diagram on the right hand side, strategically specified and integrated subjects (learners), objects (language learning goal), tools (mobile devices and technologies, and open resources and practices), communities (online/hybrid peer groups monitored by teachers and institutions), rules (expectations and established operating procedures), and the division of labour (distribution of roles and responsibilities within each task).

Version 1 of the framework was essentially a conceptual model, with limited experimental application in the context of the SWITCHED-ON project. An exploratory analysis of existing tools and platforms for social and open language learning on mobile devices was undertaken, together with an exploration of how they could be applied in real formal and non-formal learning scenarios (Read et al., 2017). Subsequently, a prototype was developed for a specific research population of business English learners in higher education and monitored to study their use of the tools and resources, as well as the dynamics of peer interaction (Read et al., 2021). The results of this work supported the use of ‘mobile-open-social language learning’ as an approach that fitted easily into professional learners’ daily circumstances, needs, and opportunities, thereby providing initial validation of the MOSL4L framework. However, limitations were identified in the framework. Firstly, it did not directly address other factors arguably important for language learning, such as cognitive scaffolding and metacognition (Safa & Motaghi, 2021). Secondly, it made no reference to educational context, implicitly focusing on higher education and online learning (reflecting MALL and MOOC common applications among adult students in university settings; Nguyen, 2015; Sallam et al., 2020). Thirdly, the framework did not provide implementation guidelines beyond the need for an evaluation rubric for learning scenarios and, therefore, lacked evidence of its practical utility.

3. THE EVIDENCE-BASED VERSION

Motivated by the limitations of the framework at its initial stage, the development of a second version was based upon an extensive and systematic analysis of the TELL literature. Similarly to the previous version, the objective of this modelling process was to further validate MOSL4L and represent the components of language learning activities (e.g., learner roles, technologies, pedagogical strategies, context variables, etc.) and their interrelationships. To this end, a pilot study of MALL, LMOOCs, and SLL research was undertaken by Drakidou et al. (2019), which confirmed that the published work lacked either explicit underlying pedagogies or experimental testing of theoretical proposals. This lack of systematization hindered the deconstruction and comparison of research and arguably hampered scientific progress in the field of TELL. Subsequently, Pareja et al. (2023) followed Wang & Hannafin (2005) recommendations on the design of general educational frameworks and undertook a fine-grained analysis of over 500 journal articles and book chapters from the experimental TELL literature. Surprising findings from this work included the identification of inconsistent reporting of language level and outcomes, among many other irregularities. Once finished, a conceptual model was developed using Unified Modelling Language (UML) which identified the relevant ‘elements’ and ‘interactions’ necessary for effective language learning scenarios to be defined.

Figure 2 (available online, link included at the end of this document) illustrates the main entities involved in TELL scenarios, their attributes, and the interactions between them. These entities are: firstly, Subjects (learners or groups), which are characterized by attributes such as number, age, gender, native/target languages, learning context (e.g., open/closed groups, immigrant status), interaction mode (face-to-face, online, blended), and autonomy. Secondly, Hardware/Devices, described by type (e.g., computer, tablet), operating system, connectivity, and whether learners bring their own devices (BYOD).

Thirdly, Educational Resources – categorized by format (text, audio, video, etc.), purpose, interactivity, online availability, license, and openness (e.g., downloadable, modifiable). As can be seen, the figure also defines three key interaction types among these entities: Resource Interaction (between subjects and educational resources), including learning modality, social interaction, CEFR skills targeted, openness (retain, reuse, remix, etc.), and task types; Technological Interaction (between subjects and devices), covering app usage, device sharing, social interaction type, usage frequency, time, and setting (fixed/mobile); and Software Interaction (between educational resources and devices), described by interactivity level, responsiveness, and software interoperability.

Figure 3 (available online, link included at the end of this document) is an enhanced and empirically grounded version of the original framework (Pareja et al., 2023). The three dimensions (mobility, openness, and collaboration) appear deconstructed and offer a more structured and descriptively richer model for analysing experimental TELL scenarios. Its components are organised into two main categories: domain entities and domain relations. The former represent real-world components involved in TELL environments, specifically: subjects, defined by factors such as their social grouping and the presence or absence of a teacher; hardware and devices, categorized by their type and whether learners are expected to bring their own (BYOD); and educational resources, characterized by their format, online availability, educational aim, and the nature of the activities they support. These entities interact through three primary types of relations or interactions. Firstly, technological interaction refers to how subjects engage with hardware and devices, including aspects such as social context, frequency and duration of use, mobility (e.g., fixed or mobile learning settings), and the nature of the interaction itself. Secondly, resource interaction captures the relationship between subjects and educational resources, accounting for the degree of sociability, the openness of resources, and how learners interact with the materials. Thirdly, software interaction describes how educational resources operate across various devices, focusing on the level of interactivity, responsiveness of the software, and issues of interoperability. This relation is also informed by empirical data, including published results, research methods, and quantitative findings, making it not only a theoretical construct but also a data-driven component. Overall, this refined framework offers a complete and coherent representation of the causal and structural elements at play in TELL environments, providing a robust foundation for both analysis and experimental design.

The UML model was subsequently encoded into a rubric (as a Google Form, presented in Figure 4; available online, link included at the end of this document), to simplify, systematize and consolidate it into a tool that could be used by language teachers and researchers to specify, validate, or refute language learning scenarios (as per Stevens & Levi, 2013). The rubric encodes a series of domain entities and relations in mobile, open, and social language learning scenarios as follows. It reflects both domain entities (4 characteristics of hardware and devices, 14 characteristics of subjects, and 6 characteristics of educational resources) and relations (7 characteristics of technological interactions [mediation between subjects and hardware and devices], 7 + [1 - 5 for each activity] characteristics of educational resource interactions [mediation between subjects and educational resources], and 4 characteristics of software interactions [mediation between hardware devices and educational resources]). This process of creating rubrics or assessment tools is similar to other frameworks like TPACK (Koehler & Mishra, 2009; Brown et al., 2015).

Therefore, this version of the framework was used to analyse existing experiments and guide new ones, which provided an opportunity to validate the framework's applicability or, conversely, identify which elements and relations contained in the rubric were missing in the research projects presented therein. In general terms, this version can be seen to have been developed in a more comprehensive way than the previous one, since its design was evidence-based and focused on the analysis of a large number of studies (all taken from WoS and Scopus; see Pareja et al., 2023). The evolution from MOSL4L 1.0 to 2.0 therefore represents a significant shift from a foundational, theory-driven conceptual model to a more explicit, systematically structured, and empirically informed framework. MOSL4L 1.0 established the core idea of integrating Mobile, Open, and Social learning, using Activity Theory as its interpretive lens. MOSL4L 2.0 took this core idea and, through rigorous analysis of the TELL literature, deconstructed it into a fine-grained set of entities and relations. This made it a more robust tool for analyzing diverse TELL scenarios and for guiding research, moving beyond the primarily conceptual nature of v1.0. The visual model also became more explicit in mapping components to the diagrammatic representation.

4. MOSL4L-r

Building on the foundations laid by the previous iteration of the TELL framework, one of the goals of the AGORA research project was to serve as a highly contextualized testbed for further development and refinement of the evidence-based version of MOSL4L. The project aimed to study the impact of a series of interventions in the language classrooms of rural schools, following a participatory action research (PAR) approach (Hawkins, 2019; Brydon-Miller et al., 2003). Local teachers, educational authorities, and stakeholders collaborated as co-researchers, helping to identify their most pressing challenges in the struggle to improve language education (issues that had led to a high teacher turnover and contributed to the so-called 'demographic challenge'; UNESCO, 2020; Bárcena & Read, 2024). To this end, a needs analysis was carried out, providing triangulated data obtained from questionnaires, interviews, and classroom observations. Key findings from this analysis included the need for teacher training and support to overcome gaps and psychosocial barriers affecting professional engagement; the lack of adequate curricula and materials adapted to rural realities; and limitations in budget and infrastructure (Sari & Wahyuni, 2022; Al-Saadi & Al-Jabri, 2023).

The needs analysis laid the groundwork for a high-level macro-strategy called 'Train to Transform' (henceforth, T2T), the objective of which was to ensure the pedagogical coherence, local relevance, and long-term sustainability of the research. It recognised the teacher as the leading agent in the rural educational scenario, and as such their responsibility to be trained and supported to fulfil the demands of this professional role within the wider context of the community. A roadmap was subsequently developed that identified four lines of action identified by the language teachers as high-priority: firstly, methodological optimization (e.g., attention to learner diversity, use of communicative approaches, integration of personalized methodologies); teacher professional development (e.g., linguistic, digital, methodological, sociocultural); collaboration and networking (e.g., between teachers, across disciplines and institutions, with student families and the surrounding community); and professional diversification (e.g., research, innovation projects, academic dissemination) (Barcena & Read, in press 1). The methodology for applying T2T consists of three phases. Firstly, a needs analysis is conducted to identify intervention priorities as defined by the stakeholders involved in the educational process, who thereby become genuine agents of change. Secondly, given the heterogeneity observed across different regions and institutions, the implementation

of micro-projects is carried out. These consist of context-sensitive, teacher-led initiatives that follow the established framework. Thirdly, a phase of knowledge transfer is undertaken, in which the results obtained are disseminated for potential replication. This is because, while the approach does not aim to produce prototypical interventions, the research aspires to ensure both scalability, with the necessary modifications, and sustainability, so that the strategy remains active beyond the end of the project.

MOSL4L was considered to be the low-level complement of the T2T macro-strategy, designed to diagnose existing language learning scenarios and guide the development of new ones in a structured theoretically grounded fashion in rural settings (Barcena & Read, in press 2). This was based on the initial assumption that similarities with urban communities might be epiphenomenal enough not to require explicit conceptual differentiation within the framework. However, since the evidence-based version of the MOSL4L framework and its associated rubric were aimed at researchers rather than language teachers, it proved to be of limited practical value for course design and evaluation processes at the practitioner level. As Fullan (2007) notes, frameworks often fail at the “last mile” before reaching classrooms if they are not translated into teacher-friendly terms. This made a new refinement necessary to capture key distinctions between rural and urban language education, including: the linguistic, pedagogical, and technological training needs of teachers dealing with, e.g., the erosion of their own language proficiency due to limited opportunities for use; multi-grade classrooms and complex multicultural groups (often the result of large-scale migration from low socio-economic backgrounds); and multimodal materials, which were fundamental to cater for diverse learning styles and required digital and transliteracy skills (Goicoechea & Barcena, in press).

As can be seen in Figure 5, the most outstanding feature of this version of MOSL4L with respect to the previous one, however, is the tension between the need to reach unnegotiable standardized quotas of educational quality (reflected in the technology-based concepts and its interrelationships, despite restrictions motivated by demographic inferiority) and the weight of community-specific configuration, which needed to be present in the learning process to guarantee student involvement and the progressive creation of a much needed positive imagery of rural environments.

Figure 5 (available online, link included at the end of this document) visually represents the MOSL4L-r framework, a model specifically adapted for language teaching and learning within rural areas. At its core, MOSL4L-r appears defined by three primary interacting elements: Affordable Hardware and Devices, and Context-Sensitive Educational Resources, and Teacher Leadership. Thus, novel aspects of this version of the framework include the incorporation of budgetary and infrastructural constraints (e.g., the lack of libraries with relevant books, modern software, robust internet connectivity), and the adaptation of resources and materials (curricula, programs, and textbooks) to the specific realities of rural environments (e.g., economic activities, role of nature, alliances with local institutions) in an attempt to overcome alienating urban-centric biases. With the necessary specialised training (methodological, technological, and community-based), teachers can more than make up for the many challenges and shortcomings of rural education systems, promote multiple literacies, help bridge the gap between local culture and formal education, and play a leading role in their centres and communities. Their responsibilities frequently extend beyond the classroom, as they build trust with families, adapt learning to local contexts, and take on multiple roles, thus becoming agents of social change. The three dynamic interactions (Digital Literacy, Tools and Media, and Community Competence) reflect the framework's aim to provide a ‘glocal’

approach to improving language education in these specific environments, drawing on the principles and findings of the AGORA project.

5. DISCUSSION AND CONCLUSIONS

MOSL4L-r is presented in this chapter as a usable theoretical complement of the T2T pedagogical macro-strategy and as a compromise between an original, generic framework for language learning and a second, overly granular model developed in an attempt to compensate for the initial lack of synthesis. The research project that served as the foundation for MOSL4L-r aimed not only to function as a tool for academic inquiry, but also to support pedagogical practice, particularly focusing on the pivotal role of language teachers in rural educational settings. These educators are seen as key agents capable of addressing the complex challenges prevalent in such environments, thanks to their specific and soft skills and their commitment to their students and communities, together with the participatory attitude and goodwill of local associations and institutions.

T2T is introduced as a holistic, innovative, and sustainable macro-strategy that aligns with the design principles of MOSL4L-r. The evolution of this framework into a rural-specific version reflects a transition from theory to experience and actionable practice. In this regard, it is intended to inform curriculum development, teacher training, and resource allocation, among others. The implementation of MOSL4L-r ensures that all these components are coherently organized, with a strong emphasis on standardization. Within this framework, teachers are recognized as the primary driving force in rural education, not only because of their experience teaching languages in resource-constrained and often complex classrooms (marked by heterogeneity and socioeconomically disadvantaged student populations), but also due to their deep familiarity with the local context. When this expertise is supported by adequate training and resources, it fosters professional growth and strengthens teacher retention, counteracting the detrimental effects of high turnover in rural schools. This, in turn, arguably motivates teachers to innovate and expand traditional teaching approaches to keep pace with the evolving pedagogical trends present in high-performing urban educational institutions (Hawkins, 2019; Barcena & Read, in press 1). Furthermore, the integration of MOSL4L-R into rural schools has benefits not only for teachers and students, but also for the local communities. Teacher engagement and commitment leads to the mobilization of community hubs for mutual collaboration (e.g., outside classroom learning, service learning), thereby strengthening the rural social fabric.

Regarding the integration of T2T and MOSL4L-R, as mentioned above, the latter adds systematicity, consistency, and reproducibility to the former. An additional feature that makes the framework suitable for applicability in heterogeneous rural contexts is its flexibility of use. In this way, for example, while one teaching innovation project for practicing/improving oral interaction in the target language might emphasize social learning because the institution where it takes place happens to have tablets available, another one might focus on service learning, benefitting from previously established institutional alliances that could provide relevant support staff.

MOSL4L has gone through an evolutionary process, illustrating how language learning frameworks can develop: starting from the theory present in the literature (version 1), through the incorporation of learner profiling, and evidence-based formalization (version 2), to a focused contextualisation for rural areas (version 3), which not only sharpens and elaborates the components and relationships introduced in version 2, but also grounds them in a real-world environment where the framework can be applied, tested and refined. This step is particularly aimed at assessing its usability by the target audience, namely

rural language teachers, as well as researchers. From a pedagogical perspective, even though eight years have passed since the initial version was created, its foundational principles (mobility, openness, and social learning) remain highly relevant to current language learning practices.

Looking ahead, the next phase in the ongoing refinement of MOSL4L will involve evaluating the framework in the context of a new cycle of microprojects currently being implemented in AGORA, as part of the broader T2T macro-strategy. Finally, the goal of this research is to make a methodological contribution to the development of theoretical foundations in TELL, beyond the MOSL4L framework itself, thus turning this iterative process into a longitudinal case study of framework development within this field.

ACKNOWLEDGMENTS

The research presented in this chapter was undertaken in the context of the AGORA research project, funded by the National Knowledge Generation Program of the Spanish Ministry of Science and Innovation.

Additional references and figures available here: <https://acortar.link/FxE02u>
<https://tinyurl.com/3semzd9p>

REFERENCES

- Al-Saadi, H., & Al-Jabri, M. (2023). A framework for digital transformation in Omani higher education: Institutional readiness and pedagogical integration. *International Journal of Educational Management*.
- Anderson, T. (2016). *The theory and practice of online learning* (2nd ed.). Athabasca University Press.
- Barcena, E., & Read, T. (In press 1). Formar para transformar: macroestrategia holística para la enseñanza de segundas lenguas en entornos rurales. In *Proceedings / Actes – 4th International Congress: Education and Knowledge (ICON-edu 2025)*. Editorial Octaedro.
- Barcena, E., & Read, T. (In press 2). MOSL4L-r: propuesta de un nuevo marco teórico para la enseñanza de lenguas adaptado a los entornos rurales. In *Proceedings / Actes – 4th International Congress: Education and Knowledge (ICON-edu 2025)*. Editorial Octaedro.
- Brown, S., Race, P., & Smith, B. (2015). *500 tips on assessment* (2nd ed.). Routledge.
- Brydon-Miller, M., Greenwood, D., & Maguire, P. (2003). Why action research? *Action Research*, 1(1), 9–28. <https://doi.org/10.1177/14767503030011002>
- Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
- Conole, G. (2013). *Designing for learning in an open world*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-8517-0>
- de los Arcos, B., & Weller, M. (2020). Open educational practices and learner agency: Digital learning beyond content. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020(1), 1–10.

- Drakidou, C., Pareja, A., & Read, T. (2019). *A bibliometric approach to the analysis of the Technologically-Enhanced Language Learning (TELL) literature*. *Argentinian Journal of Applied Linguistics*, 7, 8–33.
- Engeström, Y. (1999). Activity theory and individual and social transformation. In Y. Engeström, R. Miettinen, & R. Punamäki (Eds.), *Perspectives on activity theory* (pp. 19–38). Cambridge University Press.
- Fullan, M. (2007). *The new meaning of educational change* (4th ed.). Teachers College Press.
- Gerami, M., & Baighlou, S. (2011). The effect of social interaction on learning a second language. *International Journal of Linguistics*, 3(1), E7. <https://doi.org/10.5296/ijl.v3i1.401>
- Goicoechea, M., & Bárcena, E. (in press). Introduction: A comprehensive learning through reading: from paper to screen. In E. Bárcena & M. Goicoechea (Eds.), *A comprehensive learning through reading: from paper to screen*. Peter Lang.
- Hawkins, R. (2019). *ICTs and the challenge of delivering quality education in rural Africa*. Commonwealth of Learning Report. <http://oasis.col.org/handle/11599/3358>
- Illeris, K. (2009). *Contemporary theories of learning: Learning theorists in their own words*. Routledge.
- Kennedy, C., & Levy, M. (2008). L'italiano al telefonino: Using SMS to support beginners' language learning. *ReCALL*, 20(3), 315–330. <https://doi.org/10.1017/S095834400800053X>
- Kim, H. (2014). Effects of smartphone-based learning in EFL reading comprehension. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 17(1), 29–52.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70. <https://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogical-content-knowledge>
- Levy, M. (1997). *Computer-assisted language learning: Context and conceptualization*. Oxford University Press.
- Long, M. H. (1985). A role for instruction in second language acquisition: Task-based language teaching. In K. Hyltenstam & M. Pienemann (Eds.), *Modelling and assessing second language acquisition* (pp. 77–99). Multilingual Matters.
- Martín-Monje, E., & Bárcena, E. (eds)(2014). *Language MOOCs: Providing Learning, Transcending Boundaries*. Berlin: De Gruyter Open.
- Mehraban, M. J., & Abtahi, Y. (2023). Mobile-assisted language learning and vocabulary development in Iranian EFL learners. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*.
- Mills, K. A. (2011). "I'm making it different to the book": Transmediation in young children's digital texts. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(3), 56–65. <https://doi.org/10.1177/183693911103600308>
- Murphy, E. (2011). Social constructivism and the design of e-learning environments. In T. Bastiaens & G. Marks (Eds.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education 2011* (pp. 928–933). AACE. <https://www.learntechlib.org/primary/p/38997/>

Futuros docentes ante la autoevaluación con grados de certeza

Ana Remesal

Horacio F. Vidosa

Universidad de Barcelona (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4456>

Resumen: En este estudio se evaluó la utilidad de la estrategia evaluativa conocida como evaluación con grados de certeza para la formación de docentes en cuatro niveles de formación inicial: grado de educación infantil, grado de educación primaria, máster de profesorado en secundaria obligatoria y en formación profesional. Participaron 123 estudiantes en un diseño metodológico de pre-test y post-test respondiendo cuestionarios de conocimientos previos sobre psicología evolutiva y educativa, con preguntas de múltiple opción y declaración de grados de certeza, a lo largo de un módulo cuatrimestral. Se realizó un doble análisis de los datos recogidos: (1) identificación de la calidad cognoscitiva de las respuestas (conocimiento útil o válido –competente- frente al conocimiento inservible o el nocivo); y (2) cálculo de tres índices metacognitivos (confianza media, calibración y error de centración) para comprobación del efecto de esta estrategia en la autoevaluación del estudiantado. Ambas técnicas se aplican en los datos pre-test y post-test para hallar diferencias de progreso en el curso. Los resultados avalan el interés de esta estrategia. Se trata de una primera experiencia que deberá ser contrastada en futuras ocasiones y también con datos de otras disciplinas.

Palabras clave: formación del profesorado, autoevaluación, evaluación diagnóstica, metacognición, grados de certeza.

Abstract: This study evaluated the usefulness of the assessment strategy known as assessment with degrees of certitude for teacher training at four levels of initial training: bachelor's in early childhood education, bachelor's in primary education, and a master's degree in compulsory secondary education and vocational training. One hundred and twenty-three students participated in a pre-test/post-test methodological design, answering questionnaires with multiple-choice questions, declaring their level of certitude, on developmental and educational psychology knowledge throughout a four-month module. We carried out a double analysis of the collected data: (1) identification of the cognitive quality of the responses (useful or valid -competent- knowledge versus useless or harmful knowledge); and (2) calculation of three metacognitive indices (mean confidence, calibration, and centration error) to verify the effect of this strategy on students' self-assessment processes. Both techniques were applied to the pre-test and post-test data to identify differences as the course progressed. The results support the usefulness of this strategy. This first experience should be compared on future occasions and with data from other disciplines.

Keywords: teacher training, self-assessment, diagnostic assessment, metacognition, degrees of certitude.

1. INTRODUCCIÓN: APOYO A LA AUTORREGULACIÓN METACOGNITIVA

Hoy en día las instituciones de educación superior deben procurar el desarrollo de futuros profesionales altamente competentes en cada área disciplinar, pero también deben aspirar al desarrollo de las llamadas competencias transversales, entre las cuales hallamos la competencia de aprender a lo largo de la vida, o “aprender a aprender”. Dentro de esta competencia, ubicamos las diversas habilidades requeridas para la propia gestión del proceso de aprendizaje, que incluye desde el establecimiento de objetivos hasta el trazado de un plan estratégico para su consecución y la evaluación personal del éxito alcanzado. Para todo ello es imprescindible la metacognición, es decir, la habilidad cognitiva que permite reflexionar sobre aquello conocido y sobre los propios procesos de pensamiento y aprendizaje (Zimmermann, 2000). Esta habilidad es clave en la formación de profesionales de la educación, futuros responsables también de que nuevas generaciones sigan construyendo un aprendizaje de calidad.

Por otro lado, la evaluación formativa se asienta hoy en día como uno de los principios pedagógicos más potentes para el apoyo de un aprendizaje de calidad. Ahora bien, la forma que toma esta acción evaluativa queda a menudo difusa, sujeta al discernimiento, la competencia evaluadora y los recursos a disposición de cada docente. En esta experiencia hemos puesto a prueba una estrategia evaluativa innovadora en el contexto de formación de profesorado, denominada “evaluación con grados de certeza” (en adelante EGC). Esta estrategia está plenamente establecida en algunas instituciones de diferentes países europeos, como son el Reino Unido, Bélgica o Luxemburgo.

La EGC toma forma efectiva en actividades de test con ítems de opción múltiple. Trabajos recientes provenientes de la psicología cognitiva defienden el uso de actividades de testeo no únicamente como actividad evaluativa verificativa, sino también como recurso de aprendizaje autorregulado (Murphy et al., 2023; Pan et al., 2024; Sorrel et al., 2023; Yang et al., 2021). A esto queremos añadir el interés del uso del test con propósito diagnóstico, y más aún, de auto-diagnóstico, es decir, en momentos iniciales de aprendizaje (Molnár y Csapó, 2019), de tal manera que la autoevaluación adquiere un verdadero fin formativo y regulador (Andrade, 2019), en apoyo de un aprendizaje autónomo y autorregulado (Dochy et al. 1999).

1.1. Evaluación con grados de certeza: ¿en qué consiste?

La EGC se plantea como una estrategia evaluativa idónea para el fomento de la reflexión metacognitiva por parte del estudiante. Es un sistema de uso sencillo, puesto que se materializa en cuestionarios de opción múltiple que se presentan en el aula virtual de las asignaturas. El estudiante debe elegir en cada pregunta la opción que considera correcta. Seguidamente, debe declarar con qué nivel de certeza (o confianza) está eligiendo esa respuesta. Este acto de introspección encierra en sí mismo un *juicio del aprendizaje* (o *judgment of learning*, JOL), que pone en jaque la calibración del propio sujeto, es decir, su habilidad para emitir un juicio sobre lo aprendido que sea coherente con el rendimiento, medible de manera objetiva mediante un instrumento externo (Hattie, 2013).

Si bien actualmente se recomiendan cinco niveles de confianza como amplitud óptima para la evaluación subjetiva de la certeza del propio conocimiento (Leclercq, 2022), el sistema del campus virtual institucional donde realizamos esta experiencia (LMS Moodle) ofrece únicamente una amplitud de tres niveles, según la implementación original (Leclercq, 1982): confianza baja (0-67%), confianza media (68-80%) y confianza alta (mayor a 80%). A estos cuestionarios se aplica un sistema de calificación no ordinario, establecido con base en la teoría de decisiones. El sistema de tarifas calificativas es el siguiente: a) error en alta confianza igual a -6 puntos; error en confianza media igual a -2 puntos; c) error en baja confianza igual a 0 puntos; d) acierto en baja

confianza igual a +1 punto; e) acierto en confianza media igual a +2 puntos; f) acierto en confianza alta igual a +3 puntos. Este sistema fue insertado como aplicación informática al LMS Moodle años después de su diseño psicométrico original (Gardner-Medwin, 2019).

1.2. La evaluación con grados de certeza para determinar la calidad cognoscitiva

La propuesta de Leclercq (1982) es rompedora con la visión tradicional dicotómica que valora las respuestas del alumnado a un test de conocimiento en términos de *acierto o error*. La evaluación con grados de certeza permite leer las respuestas del alumnado de manera combinada entre la dimensión *corrección* y la dimensión *certeza*, dando lugar a seis combinaciones posibles, que el autor reagrupa en tres niveles de calidad cognoscitiva.

En un extremo se sitúa el conocimiento *nocivo o peligroso*, que se trata de aquel conocimiento que, siendo erróneo, es sostenido por el sujeto con alta o aún media certeza o confianza. Es decir, el sujeto no únicamente está errado en su conocimiento, sino que, además, en su convicción, rechaza la posibilidad de error. En un espacio intermedio estaría el conocimiento *inútil o inservible* (de manera inmediata), que se refiere al conocimiento que se mantiene con poca confianza. Pudiendo ser erróneo o acertado, lo decisivo en este caso es que la baja confianza no permite al sujeto hacer uso de este conocimiento de manera efectiva. Por último, tenemos el conocimiento *útil o válido*. En este caso se trata de conocimiento correcto, mantenido, además, con un nivel de seguridad o certeza alto o -como mínimo- medio. Este conocimiento útil o válido es también el que podemos considerar competente, puesto que permite su aplicación directa con garantía de éxito.

1.3. Casos previos de implementación del sistema EGC

La estrategia de evaluación con grados de certeza se propuso por primera vez en la Universidad de Lieja (Bélgica), en el sistema de selección de acceso al nivel universitario, en la década de 1980-1990. Posteriormente llegó al University College of London, donde se aplica en la formación de médicos y se inserta como plug-in al LMS Moodle (Gardner-Medwin, 2019). Desde entonces, sabemos que esta estrategia se ha aplicado en diversas áreas disciplinares tan distintas como ingeniería de aviación (Novacek, 2017), economía (Lawrence et al., 2024), medicina (Smrkolj et al. 2022), derecho (Wong y Rojas-Mora, 2020), entre otras (Remesal et al., 2024). Fuera del ámbito de formación universitaria propiamente dicha, se utiliza para el desarrollo de programas de educación preventiva para la salud en pacientes crónicos (Kerrad et al. 2015). No obstante, en cada una de estas áreas, la aplicación de la estrategia se realiza de modos diferentes. Se observan diferencias, por ejemplo, en los siguientes aspectos: niveles de certeza variantes, diversidad de efectos evaluativos, formativos o acreditativos, en el curso, diversidad de extensión y duración de los cuestionarios de conocimiento (cantidad de ítems y tiempo para responder). Principalmente, no se han hallado estudios previos donde se utilizase esta estrategia con fin específicamente diagnóstico ni auto-diagnóstico. Por consiguiente, son estudios difícilmente comparables en los resultados.

2. OBJETIVO Y PREGUNTAS DE ESTUDIO

El objetivo de esta experiencia educativa fue la implementación de la estrategia EGC para valoración de su utilidad en cuatro niveles de formación del profesorado, con función diagnóstica y formativa. Junto con este objetivo, formulamos las siguientes preguntas de estudio: a) ¿Qué cambios podemos apreciar en los procesos metacognitivos evidenciados por el estudiantado?; b) ¿Qué diferencias podemos identificar entre los cuatro niveles de formación del profesorado?; c) ¿A qué se pueden deber estas diferencias? y d) ¿Qué aprendemos de estas diferencias como formadores de profesorado?

3. MÉTODO

En este apartado de método vamos a exponer primeramente el diseño instruccional que se implementó en este proyecto. Seguidamente nos referiremos a los participantes, reportando algunas características sociodemográficas que consideramos de interés para el estudio. Finalmente, informaremos acerca del procedimiento de recogida de datos, los criterios de curación de los mismos, y el análisis realizado.

3.1. Diseño instruccional del curso y aplicación del sistema de EGC

En la experiencia participaron cuatro grupos diferentes de cuatro cursos sobre Psicología Evolutiva y del Aprendizaje, correspondientes al programa de formación del profesorado en cuatro niveles: grado de educación infantil, grado de educación primaria, máster de profesorado para educación secundaria obligatoria y máster de profesorado de educación secundaria obligatoria, especialidad de formación profesional en área de salud. El mismo diseño instruccional se implementó en los cuatro cursos bajo la guía de dos instructores. El contenido teórico del módulo trimestral se segmentó en tres bloques de programa. Al inicio de cada uno de estos bloques, el estudiantado respondió un test de conocimientos previos consistente en 10 preguntas de múltiple opción con cuatro opciones de respuesta y con aplicación del sistema de EGC.

Al responder estos cuestionarios de conocimiento inicial, el estudiantado recibía una retroalimentación automática donde se le informaba de: a) el resultado numérico basado en el sistema de EGC; b) las respuestas dadas individualmente a cada pregunta, con independencia de que éstas fueran correctas o incorrectas; c) información indirecta sobre la corrección o incorrección de la respuesta dada, deducible a través de la puntuación.

Seguidamente, cada estudiante tenía la oportunidad de responder voluntariamente a un guion de reflexión y valoración de la experiencia. Al final del módulo, cada estudiante pudo realizar un test autoevaluativo para verificación de lo aprendido que volvía a presentar las mismas 30 preguntas de manera acumulada. Este cuestionario final tenía un propósito principalmente formativo, con oferta de una bonificación acreditativa positiva según el rango de calidad cognoscitiva evidenciado (el baremo de bonificación se expone anteriormente, apartado 1.1.1).

En esta experiencia el estudiantado respondía una serie de cuestionarios iniciales con 10 preguntas cada uno, por lo que la calificación obtenida podía oscilar entre -60 y +30 puntos. En el caso del cuestionario final se respondían 30 preguntas, con una puntuación que podía oscilar, por consiguiente, entre -180 y +90 puntos.

Para el cuestionario final se estableció un sistema de bonificación positiva según el cual el estudiantado podía aspirar a +0.25 puntos (con puntuación directa entre 1 y 25), +0.50 (con puntuación directa entre 26 y 50 puntos), +0.75 (con puntuación directa entre 51 y 70 puntos) y +1 punto (con puntuación directa entre 71 y 90 puntos); estos puntos de bonificación se añadirían a la calificación del examen final de cada módulo.

3.2. Participantes

En el estudio participaron un total de 160 estudiantes matriculados que fueron invitados a participar en la experiencia. En algunos casos, la participación no fue regular o sistemática, de tal manera que aplicamos una serie de criterios de curación de datos para asegurar su calidad y validez. Estos criterios fueron: a) cada estudiante debía responder los tres cuestionarios iniciales y el cuestionario final y b) no debía presentar más de una respuesta en blanco en cada ocasión. Tras eliminar de la base de datos las respuestas de todos aquellos estudiantes que no cumplían estos dos criterios de calidad, la muestra final comprende 123 estudiantes subdivididos en los siguientes grupos: 35 del grado de educación infantil (28%), 43 del grado de educación primaria (35%), 26 del máster de

profesorado de educación secundaria obligatoria (21%), 19 del máster de profesorado de educación secundaria obligatoria, especialidad de formación profesional en área de salud (15%).

La edad media de los estudiantes de educación infantil y educación primaria es de 19 años (con desviación típica $DT=1$ y $DT=3$, respectivamente); ambos grupos cursan un módulo de psicología educativa durante el primer semestre de su programa de grado. La edad media de los futuros docentes de educación secundaria obligatoria era de 30 años ($DT=9$), y la de futuros docentes de formación profesional de 36 años ($DT=6$). En los cuatro grupos, la mayoría de los participantes eran mujeres: educación infantil 97%, educación primaria 74%, educación secundaria obligatoria 54% y formación profesional 65%.

El estudiantado de educación infantil, primaria y secundaria obligatoria combinaba en gran medida estudios con trabajo a media jornada (45% educación infantil, 56% educación primaria, 63% educación secundaria obligatoria); para el caso de futuros docentes de formación profesional, una importante mayoría de estudiantes combinaba el curso con jornada laboral completa (87%).

3.3. Recogida y análisis de datos

Siguiendo las instrucciones del Comité de Bioética de nuestra institución, utilizamos dos espacios diferenciados para la recogida de datos. Por un lado, los datos de uso directo docente se recogieron a través del aula virtual de las respectivas asignaturas. El estudiantado respondió a los cuestionarios de autoevaluación online desde sus dispositivos particulares, en tiempo de clase presencial, con un límite máximo de 10 minutos para los cuestionarios iniciales con 10 preguntas y con un límite máximo de 25 minutos para las 30 preguntas del cuestionario autoevaluativo final. En cambio, para los guiones de reflexión personal, de respuesta rigurosamente voluntaria e independientes a los procesos docentes, se utilizaron cuestionarios externos al aula virtual, pero siempre dentro del espacio digital institucional (Forms de MS365-OneDrive). Esta respuesta no tenía límite temporal, y el tiempo medio de respuesta fue de 12 minutos.

Para el análisis de las respuestas del estudiantado a los cuestionarios autoevaluativos se aplicó el método del triple índice propuesto por Leclercq y Poumay (2005). Este triple índice engloba el cálculo y la interpretación conjunta y coherente de: a) la confianza media; b) la calibración; y c) el error de centración (o simplemente centración).

La confianza media indica el valor medio de todos los niveles de confianza declarados por el sujeto en cada ocasión de respuesta. La calibración es una medida del realismo de la autoevaluación que realiza el sujeto que se calcula relacionando la confianza declarada y la tasa de aciertos, y se expresa en valor absoluto. La calibración puede alcanzar valores de 0 a 100. La centración se refiere al tipo de desvío o de irrealismo que presenta la autoevaluación (habitualmente imperfecta) del sujeto. En caso de tener un valor positivo, indica irrealismo por sobreestimación del propio conocimiento. Por el contrario, si el error de centración presenta valor negativo, éste indica una desviación de la realidad por subestimación. Este indicador puede alcanzar valores entre -100 y +100, con valor óptimo igual a 0. A fin de poder comparar unívocamente los valores de inicio y fin de curso -en contraste pre-test y post-test-, tomamos los resultados de los tres cuestionarios iniciales de manera acumulativa. Esto también confiere mayor robustez a los cálculos realizados.

Los guiones de reflexión invitaban al estudiantado, mediante una serie de preguntas abiertas, a identificar sus dificultades y planificar sus siguientes objetivos de aprendizaje. Estas respuestas cualitativas quedan pendientes de análisis y serán presentadas en una próxima publicación de manera más específica. Debido a la estricta voluntariedad de la respuesta y la realización fuera del tiempo de aula, la participación del alumnado fue

menos frecuente respecto a los cuestionarios autoevaluativos, con una participación final completa de tan solo 16 estudiantes, que serán analizados como casos particulares en una publicación futura.

4. RESULTADOS DE LA EXPERIENCIA

Las Tablas 1 a 4 presentan los resultados de esta experiencia. Primeramente, la Tabla 1 expone la calidad cognoscitiva de las respuestas del estudiantado participante a los tres cuestionarios iniciales (tomando datos acumulativos), al responder los cuestionarios autoevaluativos con EGC. En el caso de los dos grados de maestro, podemos observar que el conocimiento inútil o inservible -aquel con mayor grado de duda, con independencia de su corrección o error-, se manifiesta en menor proporción que los otros dos tipos de conocimiento (nocivo y útil o válido). En cambio, para el estudiantado de máster de profesorado de secundaria, en ambas modalidades, el tipo de conocimiento menos frecuente es el nocivo, produciéndose un incremento continuo hacia las otras dos opciones de calidad.

Un resultado digno de celebración para todos los niveles de profesorado al inicio del proceso es la predominancia del conocimiento útil o válido, si bien se observa un descenso progresivo en el interior de esta categoría de calidad, desde el grado de educación infantil hasta la formación profesional.

Tabla 1. Calidad cognoscitiva inicial

	Conocimiento nocivo o peligroso (%)	Conocimiento inútil o inservible (%)	Conocimiento útil o válido (%)
Educación Infantil	22.2	17.6	60.3
Educación Primaria	23.7	21.5	54.8
Educación Secundaria Obligatoria	20.3	28.2	51.5
Formación Profesional (salud)	17.6	33.9	48.5

La Tabla 2 presenta los resultados de la evaluación de la calidad cognoscitiva en el cuestionario autoevaluativo de cierre. En este caso, el primer resultado a destacar muy positivamente es el descenso del conocimiento nocivo en todos los grupos, en conjunto con un incremento del conocimiento útil o válido. El contraste con la prueba Chi-cuadrado, contando los seis niveles combinatorios posibles entre grados de confianza y error/acierto, revelan que todos estos cambios son, además, estadísticamente significativos para todos los grupos (calidad cognoscitiva inicial: $\chi^2=106.92$, $gl=15$, $n=3680$ (total de respuestas de los estudiantes, aplicando los dos criterios de calidad indicados), $p<.0001$; calidad cognoscitiva final: $\chi^2=494.01$, $gl=15$, $n=3672$ (total de respuestas de los estudiantes, aplicando los dos criterios de calidad indicados); $p<.0001$). Desde una lectura más cualitativa y comprensiva de los resultados, queremos destacar aquí dos aspectos. Primeramente, el grupo de estudiantes de educación primaria, si bien reduce también el conocimiento nocivo, presenta un incremento llamativo del conocimiento de naturaleza inútil o inservible, en comparación con los otros grupos; incluso se trata de un ligero incremento de este tipo de conocimiento en contraste con la situación inicial. En segundo lugar, el mayor incremento de conocimiento útil o válido se produce entre el estudiantado que se forma para la docencia en la etapa secundaria, en contraste con un inicio de mayor duda inicial.

Tabla 2. Calidad cognoscitiva final

	Conocimiento nocivo o peligroso (%)	Conocimiento inútil o inservible (%)	Conocimiento útil o válido (%)
Educación Infantil	12.0	8.5	79.5
Educación Primaria	11.3	25.5	63.16
Educación Secundaria Obligatoria	6.0	10.3	83.7
Formación Profesional (salud)	3.4	4.6	92.0

La Tabla 3 presenta el resultado del análisis de los tres índices metacognitivos, o “triple-C”. Precede a estos el cálculo de la tasa de éxito, es decir, el porcentaje básico de respuestas acertadas. Vemos aquí que los cuatro grupos estudiados presentan una tasa de éxito inicial muy similar, oscilante entre el 68-70%. Esta sería la lectura de resultados de aprendizaje desde una aproximación tradicional, de valoración dicotómica (acierto-error).

El análisis de triple-C enriquece nuestra lectura de los resultados en la tabla 2. Primeramente, la confianza media presenta una horquilla de oscilación algo más amplia que la tasa de acierto (64-72%), al igual que la calibración (81-85%). En cambio, al observar el error de centración, debemos destacar varios aspectos. Ante todo, se da una diferencia contrastiva importante entre el estudiantado de grado y el de máster, siendo que entre los primeros se produce mayor error por sobreestimación del propio conocimiento, mientras los segundos subestiman su conocimiento (si bien debemos señalar que el caso de los futuros docentes de educación secundaria obligatoria presenta un error mínimo de -0.6). En segundo lugar, queremos destacar la coherencia entre el mayor error de centración -por sobreestimación- presentado por el estudiantado de educación primaria y su menor tasa de acierto.

Tabla 3. Índices metacognitivos en momento inicial

	Tasa de éxito (%)	Confianza media (%)	Calibración /n/	Error de Centración
Educación Infantil	70	72	85	2.5
Educación Primaria	66	72	83	5.7
Educación Secundaria Obligatoria	68	68	81	-0.6
Formación Profesional (salud)	68	64	83	-3.2

La Tabla 4 expone los cambios en dichos índices metacognitivos en el momento de autoevaluación final. Celebramos, en este caso, el incremento general de la tasa de aciertos, que ahora oscila con mayor dispersión entre 76-94%. El mayor porcentaje de acierto se manifiesta en el grupo de futuros docentes de formación profesional, lo cual es coherente con la mejora importante y significativa de su conocimiento útil y válido, visto antes en la Tabla 2.

Sin embargo, al proceder con el análisis de triple-C debemos atender a resultados de pérdida. Concretamente, el estudiantado del grupo de educación primaria manifiesta menor confianza media al final del proceso y su mejora de calibración es la de menor incremento (2 puntos de mejora frente a los 9 puntos de mejora del estudiantado de formación profesional).

En el caso del error de centración, debemos recordar al lector que el estudiantado recibió la oferta de una bonificación de hasta máximo un punto sobre el resultado del examen final de la asignatura, en función de la consecución de una calidad cognoscitiva mayor. Así, observamos en la tabla que esta oferta de bonificación pudo, de hecho, tener un efecto importante en el comportamiento de respuesta del cuestionario final por parte de todo el estudiantado, pero muy especialmente por parte del estudiantado de grado de maestro (infantil y primaria). En ambos casos, el error era inicialmente de sobreestimación del propio conocimiento, pero en el momento final se evidencia una inversión de este error hacia la subestimación, lo cual evidencia una estrategia de prudencia ante la toma de consciencia del riesgo de error con la penalización de tarifa negativa asociada y la consecución de menor puntuación final, es decir, menor bonificación. La misma estrategia de prudencia se manifiesta entre el estudiantado del máster con valor superior y similar entre los subgrupos (-9.8 y -9).

Tabla 4. Índices metacognitivos en momento inicial

	Tasa de éxito (%)	Confianza media (%)	Calibración /n/	Error de Centración
Educación Infantil	81	80	90	-4.6
Educación Primaria	76	68	85	-8.1
Educación Secundaria Obligatoria	89	79	87	-9.8
Formación Profesional (salud)	94	85	91	-9

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio supone una primera incursión en los procesos metacognitivos revelados a través de la evaluación con grados de certeza, aplicada en la formación de docentes. La carencia de estudios previos de características contrastables con nuestro trabajo dificulta una discusión canónica de resultados. Publicaciones anteriores en otras disciplinas no aplican la estrategia para el propósito de evaluación diagnóstica, sino siempre solo verificativa, por lo que los resultados no son equiparables. Tampoco coinciden las circunstancias instruccionales suficientemente como para poder valorar similitudes en los procesos metacognitivos provocados. En cualquier caso, el doble análisis que realizamos en este proyecto pone de manifiesto una serie de cambios en las respuestas del estudiantado, que evidencian procesos de reflexión y de autoevaluación activa y estratégica (Gardner-Medwin, 2019).

Una primera lectura interpretativa de los resultados en el momento inicial nos puede hacer pensar que el estudiantado de grado, más joven en edad y con menor experiencia estudiantil universitaria, presenta una postura más extrema en su relación con el conocimiento, puesto que el dominio nocivo supera al inservible (o en exceso dubitativo). En contraste, el estudiantado del máster, de edad adulta y con más experiencia estudiantil, presenta inicialmente más conocimiento considerado inútil o inservible, es decir, con baja confianza o mayor prudencia, pero menos conocimiento erróneo apuntalado en confianza alta, que constituiría un conocimiento nocivo.

En cuanto al conocimiento definido como válido o útil, aquel que reconocemos como conocimiento potencialmente competente, es destacable que en el momento inicial es el grupo de educación infantil el que presenta mayor porcentaje. A este respecto, conviene señalar que el estudiantado del grado de educación infantil con gran frecuencia ingresa al nivel universitario desde el ciclo formativo de grado superior de técnico de educación

infantil y, además, suele compaginar los estudios con actividad laboral en el ámbito de la educación infantil o cuidado de la infancia. En cambio, el grupo encaminado hacia la docencia en formación profesional, en este caso, estaba mayormente compuesto por profesionales del ámbito de la salud, con formación previa y experiencia laboral alejados del contexto educativo. Esto podría explicar la menor proporción inicial de conocimiento útil o válido en el inicio del proyecto por parte de este colectivo.

En el momento de evaluación final, son precisamente los estudiantes que se preparan para ser docentes de formación profesional, de mayor experiencia estudiantil, laboral y vital, los que presentan una mayor mejoría en calidad cognoscitiva. Por otro lado, se refuerzan los resultados iniciales, de prevalencia del conocimiento nocivo sobre el inservible para el estudiantado de educación infantil, y predominio -ya mínimo- del conocimiento inservible para el estudiantado de nivel secundario. Sin embargo, para el grupo de educación primaria se produce un cambio distinto, ya que se incrementa el porcentaje de conocimiento inservible, de exceso de duda o confianza baja. De hecho, el grupo de estudiantes de maestro de educación primaria comparten con los estudiantes de maestro de educación infantil la edad cronológica, pero disponen en menor medida de conocimientos previos pertinentes y de experiencia laboral, dado que su ingreso al nivel universitario suele producirse desde estudios previos de bachillerato. Estas dos variables personales (edad cronológica y conocimientos previos) (Dochy et al., 1999), se apuntan como interesantes a seguir siendo exploradas en futuros trabajos en relación con la EGC y las oportunidades de autoevaluación diagnóstica formativa (Andrade, 2019).

En los análisis de triple-C también obtenemos resultados que nos llevan a ser prudentes en cuanto al grupo de estudiantes de educación primaria. Para empezar, son los únicos que experimentan una reducción en su confianza media declarada; aparte, aunque su calibración mejora, lo hace en menor cuantía que para el resto de participantes. En cuanto al error de centración, no obstante, observamos dos cambios dignos de atención en el momento final del proyecto. Por un lado, el estudiantado de educación infantil y primaria inició su experiencia manifestando un error por sobreestimación del conocimiento, mientras el estudiantado de educación secundaria (obligatoria y formación profesional) inician el curso con error por subestimación del conocimiento. Finalizando el módulo, todos los participantes muestran un error por subestimación, es decir, parece que la oferta de bonificación hubiera provocado una conducta prudente o conservadora, en aras de alcanzar mejor puntuación. Este contraste del efecto de la bonificación frente a experiencias instruccionales equivalentes sin dicha recompensa lo hemos presentado en otro trabajo (Remesal y Vidosa, 2025). Incluso así, es el grupo de educación infantil, con formación previa y experiencia laboral más cercana a los nuevos aprendizajes, el que evidencia mejor calibración final y un error de centración de menor valor absoluto (entre 47% y 56% menor que en los otros niveles).

6. REFLEXIONES PEDAGÓGICAS DE CIERRE

La experiencia presentada supone una primera exploración de la utilidad de este sistema de EGC en la formación del profesorado. Sin duda, queda camino por andar. Esta primera experiencia arroja resultados prometedores en cuanto a la posibilidad de incentivar procesos metacognitivos y autorregulatorios de alta pertinencia para un proceso de aprendizaje activo y protagonizado por los propios estudiantes. Todo ello adquiere singular importancia en la formación del profesorado, cuando los futuros docentes deben también aprender a dominar estrategias pedagógicas para utilizar en su propia práctica.

Nuestro trabajo tiene, sin duda, algunas limitaciones. Principalmente, las muestras de cada uno de los niveles educativos que participan de manera sistemática en el proyecto

son de tamaño pequeño, lo que nos llama a ser extremadamente prudentes respecto a los resultados.

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto fue subvencionado por la Universidad de Barcelona (REDICE/UB-3624).

REFERENCIAS

- Andrade, H. L. (2019). A critical review of research on student self-assessment. *Frontiers in education*, 4, 87. <https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00087>
- Badali, S., Rawson, K. A., y Dunlosky, J. (2023). How do students regulate their use of multiple-choice practice tests? *Educational Psychology Review*, 35(2), 43-69. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09761-1>
- Davis, S. D., & Chan, J. C. (2023). Effortful tests and repeated metacognitive judgments enhance future learning. *Educational Psychology Review*, 35(3), 86-116. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09803-8>
- Dochy, F., Segers, M., & Buehl, M. (1999). The relation between assessment practices and outcomes of studies: the case of research on prior knowledge. *Review of Educational Research*, 69, 147-188. <http://dx.doi.org/10.2307/1170673>.
- Gardner-Medwin, T. (2019). Certainty-based marking: Stimulating thinking and improving objective tests. En C. Bryan y K. Clegg (Eds.), *Innovative Assessment in Higher Education: A Handbook for Academic Practitioners* (pp. 141-150). Routledge.
- Hattie, J. (2013). Calibration and confidence: where to next? *Learning and Instruction*, 24, 62-66. <http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2012.05.009>
- Kerrad, A., Leclercq, D., Barreteau, H., Trout, H., & Le Guiner, D. (2015, October). *Use of a patient education tool: the knowledge questionnaire with confidence degrees* [Poster presentation]. 44th Annual Symposium of the European Society of Clinical Pharmacy (ESCP). Lisbon, Portugal. *International Journal of Clinical Pharmacy*. <http://hdl.handle.net/2268/187360>
- Lawrence, E. R., Nguyen, T. D., & Wick, B. (2024). Gender difference and overconfidence in household financial literacy. *Journal of Banking and Finance*, 166, 107237. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2024.107237>
- Leclercq, D. (1982). Confidence marking: Its use in testing. En B. H. Choppin y T. N. Postlethwaite (eds.), *Evaluation in education: An International Review Series* (vol. 6) (pp. 161-287). Pergamon Press.
- Leclercq, D. (2022, June 24). *Precision or granularity of Confidence degrees* [oral communication]. 8th International Biannual Conference of SIG 16 'Metacognition' of EARLI (European Association for Research on Learning & Instruction). <https://hdl.handle.net/2268/292756>
- Leclercq, D., & Poumay, M. (2005). *Three metacognitive indices for realism in self-assessment*. Université de Liège. <https://acortar.link/GSWVRy>
- Molnár, G., & Csapó, B. (2019). How to Make Learning Visible through Technology: The eDia-Online Diagnostic Assessment System. *Proceedings of the 11th*

- International Conference on Computer Supported Education (CSEDU 2019)* (pp. 122-131). <https://doi.org/10.5220/0007754101220131>
- Murphy, D. H., Little, J. L., & Bjork, E. L. (2023). The value of using tests in education as tools for learning—not just for assessment. *Educational Psychology Review*, 35(3), 89. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09808-3>
- Nederhand, M. L., Tabbers, H. K., & Rikers, R. M. (2019). Learning to calibrate: Providing standards to improve calibration accuracy for different performance levels. *Applied Cognitive Psychology*, 33(6), 1068-1079. <https://doi.org/10.1002/acp.3548>
- Novacek, P. (2017). Exploration of a confidence-based assessment tool within an aviation training program. *Journal of Aviation/Aerospace Education & Research*, 26(1), 65-88. <https://acortar.link/tOuWEI>
- Pan, S. C., Dunlosky, J., Xu, K. M., & Ouwehand, K. (2024). Emerging and future directions in test-enhanced learning research. *Educational Psychology Review*, 36(20). <https://doi.org/10.1007/s10648-024-09857-2>
- Remesal, A., & Leclercq, D. (2024, June 26-28). *Enhancing inclusivity through metacognitive self-assessment at Higher Education* [oral communication]. SIG-1 Assessment. Barcelona.
- Remesal, A., y Vidosa, H. F. (2025, June 11-13). *Estrategia motivacional de bonificación para la autoevaluación formativa con grados de certeza* [comunicación oral virtual]. ICON-edu 2025 (4th International Congress: Education and Knowledge), Universidad de Alicante, España.
- Remesal, A., García-Mínguez, P., Domínguez, J., & Corral, M. J. (2024). Certainty-based Self-assessment in Higher Education. A strategy for all? *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 17(3), 58-67. <https://doi.org/10.3991/ijac.v17i3.45675>
- Smrkolj, Š., Bancov, E., & Smrkolj, V. (2022) The Reliability and Medical Students' Appreciation of Certainty-Based Marking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19, 1706. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031706>
- Sorrel, M., Nájera, P., Kreichtmann, R., Abad, F., García, C., Martínez-Molina, A., & Collado, S. (2023). *Self-assessment and the use of diagnostic output from cognitive diagnosis models to promote student learning* (pp. 1595-1595). EDULEARN-23 Proceedings IATED. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2023.0491>
- Wong, S. y Rojas-Mora, J., (2020). Aplicación del método de evaluación basada en la certeza en la enseñanza del derecho: un estudio exploratorio en alumnos de primer año de la carrera de derecho. *Revista Pedagógica Universitaria y Didáctica del Derecho*, 7(1), 43-62. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2020.54762>
- Yang, C., Luo, L., Vadillo, M. A., Yu, R., & Shanks, D. R. (2021). Testing (quizzing) boosts classroom learning: A systematic and meta-analytic review. *Psychological bulletin*, 147(4), 399-435. <https://doi.org/10.1037/bul0000309>
- Zimmerman, B. (2000). Attainment of self-regulation: a social-cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. Pintrich y M. Zeidner (Eds.) *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). Academic Press.

Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación: un análisis de la literatura académica

Sebastián Reyes Alvarado

ISAE Universidad, SNI-SENACYT (Panamá)

Laura Hernández Dager

Universidad del Sinú, seccional Cartagena (Colombia)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4457>

Resumen: Esta investigación tenía como objetivo general analizar los principales desafíos éticos que se plantean en torno al uso de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación, focalizado en un análisis documental de la literatura científica catalogada en la base de datos SCOPUS. Se detectaron 42 artículos, luego de un proceso de cribado se extrajeron 16, los cuales, abordan temas fundamentales como la integridad en el ámbito académico, la privacidad de la información, los prejuicios algorítmicos, la igualdad en el acceso a la tecnología y la dependencia tecnológica. Los hallazgos se agruparon en ocho categorías éticas, evidenciando la imperiosa necesidad de la regulación institucional, la capacitación de los docentes y el desarrollo de políticas públicas que aseguren un uso responsable de la IAG. Se concluye que, pese a que esta tecnología brinda posibilidades educativas, su aplicación sin un fundamento ético robusto puede agravar las desigualdades y poner en riesgo los principios esenciales de la educación.

Palabras clave: inteligencia artificial, inteligencia artificial generativa, desafíos éticos, educación.

Abstract: The general objective of this research was to analyze the main ethical challenges posed by the use of generative artificial intelligence (GAI) in education, focusing on a documentary analysis of the scientific literature cataloged in the SCOPUS database. Forty-two articles were detected, after a screening process 16 were extracted, which addressed fundamental issues such as integrity in academia, information privacy, algorithmic bias, equality in access to technology and technological dependence. The findings were grouped into eight ethical categories, highlighting the urgent need for institutional regulation, teacher training and the development of public policies to ensure responsible use of AGI. It is concluded that, although this technology offers educational possibilities, its application without a robust ethical foundation may aggravate inequalities and jeopardize the essential principles of education.

Keywords: artificial intelligence, generative artificial intelligence, ethical challenges, education.

1. INTRODUCCIÓN

El uso de las nuevas tecnologías emergentes como es el caso de la inteligencia artificial generativa en los diversos campos disciplinares genera comentarios tanto a favor como en contra, debido a las posibles implicaciones que puede tener su uso.

Hoy día persisten algunos cuestionamientos en torno a que tan ético puede llegar a ser el uso de la inteligencia artificial generativa, sobre todo, cuando se trata de aspectos que están vinculados con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De allí, que la ética en la inteligencia artificial generativa representa una prioridad, sobre todo, si creemos en un mundo asistido por este tipo de inteligencia aplicada a los diferentes aspectos de nuestra vida, como también, si creemos en un mundo que se ha de sustentar en una vida personal basada en valores éticos o morales (Paguay-Simbaña et al., 2024).

Sin embargo, no se puede soslayar que “en el campo de la investigación científica, la ética y la responsabilidad se erigen como pilares fundamentales que aseguran la integridad y credibilidad del conocimiento generado” (González Ciriaco y Medina Marín, 2023, p. 50). A su vez, los especialistas en IA “abordan la ética desde diversas perspectivas, enfatizando la necesidad de establecer la responsabilidad y la rendición de cuentas en las decisiones tomadas por sistemas de IA, así como la importancia de la transparencia en su funcionamiento para generar confianza” (Castillo Martínez et al., 2024, p. 149).

Cabe señalar, que muchos estudiantes están utilizando la inteligencia artificial generativa de una manera que no necesariamente se ajusta a los postulados de una ética educativa, en ese sentido, la inteligencia artificial generativa “consiste en la elaboración de texto, imágenes, video, sonido, entre otros, a partir de datos que ya existen en la red, pero que requiere de la utilización de comandos o prompts para la ejecución de estas tareas” (Mendiola y Degante, 2023, p. 72).

Sin embargo, cada día aumenta la utilización de la inteligencia artificial generativa a nivel mundial, debido a las facilidades que esta herramienta le ofrece a los usuarios, no obstante, con su utilización también hay situaciones que se pueden presentar las cuales, pudieran considerarse un desafío, dilema o un cuestionamiento ético.

Por otro lado, a pesar de los cuestionamientos que puedan girar en torno al uso o no de la inteligencia artificial generativa en la educación, la finalidad de esta investigación consistía en analizar los principales desafíos éticos que se plantean en torno al uso de la inteligencia artificial generativa en la educación desde los aportes de la literatura académica.

2. MÉTODO

Se realizó un estudio descriptivo, de corte retrospectivo a través de un análisis documental de la información obtenida proveniente de la literatura académica analizada. Por otro lado, para recolectar la información se utilizaron artículos científicos extraídos de la base de datos Scopus en dónde se identificaron en una primera revisión 42 artículos.

La búsqueda de los artículos se desarrolló utilizando palabras clave y sinónimos relacionados como lo fueron: "inteligencia artificial generativa", "educación", "ética", "desafíos éticos", "implicaciones éticas", "equidad", "inclusión", "privacidad", "sesgos", "transparencia", "responsabilidad". También se utilizaron operadores booleanos como “dilemas” AND “ética” AND “inteligencia artificial generativa”, “implicaciones éticas” AND “Inteligencia artificial” AND “transparencia”, “desafíos éticos” OR “dilemas éticos” AND “educación” AND “Inteligencia artificial generativa”.

No obstante, la búsqueda de la información requirió el establecimiento de criterios de inclusión, siendo: a) estudios publicados en idioma español, b) estudios publicados entre los años 2022 y 2025, c) investigaciones empíricas, revisiones sistemáticas o estudios de caso relacionados con el uso de inteligencia artificial generativa y los desafíos éticos, d) estudios publicados en revistas científicas o como capítulos de libro. No los criterios de

exclusión fueron: a) investigaciones enfocadas exclusivamente en otros tipos de inteligencia artificial, b) estudios con datos insuficientes o metodologías que no sean claras.

Luego de aplicado el proceso de cribado, se seleccionaron 16 artículos, los cuales, fueron utilizados para la obtención de la información. Por otro lado, se desarrolló una tabla simple como instrumento de recolección de datos, la cual permitió la esquematización de los resultados obtenidos. Cabe señalar, que esta investigación cumplió con todos los parámetros y normativas bioética establecidas en el país de desarrollo, al obtener la exención para su realización otorgada por un comité de bioética debidamente acreditado para este fin, ya que se trata de un estudio que no requiere de la participación de seres humanos.

3. RESULTADOS

En este apartado se presentan los resultados del proceso de búsqueda y análisis de artículos científicos relacionados con los desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación, por ello, en la siguiente tabla se hace un desglose de la información relacionada con los artículos seleccionados.

Tabla 1. Datos de los artículos seleccionados para el análisis de la información

Autores	Título	Año	Revista
Robert Panadés Zafra, Noemí Amorós Parramon, Marc Albiol-Perarnau y Oriol Yuguero Torres	Análisis de retos y dilemas que deberá afrontar la bioética del siglo xxi, en la era de la salud digital	2024	Atención Primaria
Juan Carlos Tituaña Tacuri, Octavio Segundo Crespo Castillo, Cristhian Joel Lucas Soledispa y Víctor Danilo Lazo Alvarado	Análisis de la implementación de inteligencia artificial en la detección y prevención del plagio académico en un ambiente universitario	2024	RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental
Nuria Segovia-García	Optimización de la atención estudiantil: una revisión del uso de chatbots de IA en la educación superior	2024	European Public & Social Innovation Review
María del Mar Sánchez Vera	La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado	2024	Educación
Andrés González Novoa, Juan José Sosa Alonso y María Daniela Martín Hurtado	La necesidad de desacelerar la educación superior: más allá de una universidad centrifugada y del entretenimiento	2024	En-Claves del Pensamiento
Vicente Romo-Pérez, José Luis García-Soidán, Ali Selman Özdemir y Raquel Leirós-Rodríguez	ChatGPT ha llegado ¿Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio	2023	Revista de Investigación en Educación
Nuria Segovia-García	Percepción y uso de los chatbots entre estudiantes de posgrado online: Un estudio exploratorio	2023	Revista de Investigación en Educación
Cinta Gallent-Torres, Alfredo Zapata-González y José Luis Ortego-Hernando	El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica	2023	Revista ELección de Investigación y Evaluación Educativa
Francisco José García-Peñalvo, Faraón Llorens-Largo y Javier Vidal	La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa	2024	RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia
Jorge Guillermo Cedeño Meza, Inger Solange Maïtta	Investigación universitaria con inteligencia artificial	2024	Revista Venezolana De Gerencia

Rosado, Mónica Liliana Vélez Zambrano y Jeniffer Yadira Palomeque Zambrano			
Ana Maritza Boy Barreto, Elvis Doberto Osorio Arrascue, Lino Rolando Rodríguez Alegre y Rosario del Pilar López Padilla	Inteligencia artificial en la toma de decisiones: implicaciones éticas y eficiencia	2024	Revista Venezolana De Gerencia
Cristina Goenechea y Concepción Valero-Franco	Educación e Inteligencia Artificial: Un Análisis desde la Perspectiva de los Docentes en Formación	2024	REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación
Nahín Numa-Sanjuán, Leonardo Yotuhel Díaz-Guecha y Mariana Elena Peñaloza-Tarazona	Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI	2024	AiBi, Revista de Investigación, Administración e Ingeniería
Jesús-Miguel Flores-Vivar y Francisco-José García-Peñalvo	Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)	2023	Revista científica de comunicaciones y educación
Egoitz De La Iglesia Ganboa y Amaia Arroyo Sagasta	La perspectiva ética en la literatura científica relacionada con datificación educativa: una revisión sistemática	2023	EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa
Iván Neftalí Ríos Hernández, Julio-César Mateus, Diana Rivera-Rogel y Lilia Rosa Ávila Meléndez	Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior	2024	<i>Austral Comunicación</i>

Nota: elaborado por los autores.

En la Tabla 1, se aprecia la descripción de 16 artículos científicos, todos provenientes de la base de datos Scopus, los cuales, fueron seleccionados luego de un proceso de cribado, debido a que los mismos contenían información relacionada con el objeto de estudio.

Por otro lado, luego de la selección de los artículos, se procedió a obtener la información que desarrolla los desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación, por ende, en la siguiente tabla se presenta un resumen de la información extraída de cada uno de los artículos.

Tabla 2. Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación

Autores	Título de la investigación	Desafío ético
(Panadés Zafra et al., 2024)	Análisis de retos y dilemas que deberá afrontar la bioética del siglo xxi, en la era de la salud digital	Confidencialidad y sesgos. Principios éticos promovidos. Regulación por autoridades sanitarias. Impacto en usuarios.
(Tacuri et al., 2024)	Análisis de la implementación de inteligencia artificial en la detección y prevención del plagio académico en un ambiente universitario	Poca capacidad para detectar el plagio estudiantil. Honestidad académica.
(Ríos Hernández et al., 2024)	Optimización de la atención estudiantil: una revisión del uso de chatbots de IA en la educación superior	Confidencialidad de la información. La transparencia en la recolección y procesamiento de datos.
(del Mar Sánchez Vera, 2024)	La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado	Reemplazo de la inteligencia humana en la investigación y educación superior.
(Novoa et al., 2024)	La necesidad de desacelerar la educación superior: más allá de	Problemas de plagio que podrían generar estas herramientas.

	una universidad centrifugada y del entretenimiento	
(Romo-Pérez et al., 2023)	ChatGPT ha llegado ¿Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio	Falta de diálogo educativo entre educadores y educandos. La masificación, con la sobrecarga burocrática y el trato impersonal.
(Segovia-García, 2023)	Percepción y uso de los chatbots entre estudiantes de posgrado online: Un estudio exploratorio	Regular la IA. Mayor dependencia tecnológica. ChatGPT genera respuestas incorrectas y comete errores, y en muchos casos la información es poco veraz.
(Gallent-Torres et al., 2023)	El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética y la integridad académica	Dependencia y pérdida de habilidades para buscar información y resolver problemas.
(García-Peñalvo et al., 2024)	La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa	Regular el uso de la IA en la educación superior. La equidad y la autenticidad en las evaluaciones. El fraude académico compromete el sistema educativo. Marco regulatorio institucional. El plagio y la generación de contenidos no originales. El uso de herramientas que detecten textos generados por IAG. La dependencia a la inteligencia artificial generativa. La posibilidad de propagar sesgos en los resultados generados. La existencia de un marco regulatorio que aborde cuestiones como la privacidad de los datos, la seguridad, la transparencia algorítmica y la responsabilidad en la toma de decisiones automatizada. Integridad académica.
(Meza et al., 2024)	Investigación universitaria con inteligencia artificial	Impartir al público de todos los países, a todos los niveles, conocimientos adecuados en materia de IA, a fin de empoderar a la población. Reducir las brechas digitales y las desigualdades en el acceso a la tecnología digital.
(Boy Barreto et al., 2024)	Inteligencia artificial en la toma de decisiones: implicaciones éticas y eficiencia	La equidad en el acceso a las tecnologías y la responsabilidad en la toma de decisiones automatizada. La necesidad de desarrollar competencias en IA entre los académicos.
(Goenechea & Valero-Franco, 2024)	Educación e Inteligencia Artificial: Un Análisis desde la Perspectiva de los Docentes en Formación	Responsabilidad y rendición de cuentas en las decisiones automatizadas. Impacto social y ético de la IA en la toma de decisiones. La equidad en el acceso a oportunidades, la transparencia de los algoritmos, la privacidad de los datos y la mitigación del sesgo algorítmico.
(Numa-Sanjuán et al., 2024)	Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI	Transformación digital de la educación.
(Flores-Vivar & García-Peñalvo, 2023)	Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4)	Formación de docentes y estudiantes en el manejo de las habilidades blandas en el marco de la educación del siglo XXI. Diseños de nuevos modelos y enfoques pedagógicos acorde a la Inteligencia Artificial.
(Iglesia Ganboa & Sagasta, 2023)	La perspectiva ética en la literatura científica relacionada con datificación educativa: una revisión sistemática	La IA puede estar sesgada porque los datos humanos en los que se basa están sesgados y/o porque los algoritmos aplicados y desarrollados por humanos están sesgados.
(Ríos Hernández et al., 2024)	Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior	Implicaciones de la digitalización en la educación.

Nota: elaborado por los autores.

En la Tabla 2, se aprecia el análisis realizado a los diversos artículos científicos en dónde se extrajo aquellos aspectos considerados como desafíos éticos de la inteligencia artificial en la educación, para ello, se ha colocado el nombre de los autores, los títulos de los artículos científicos y la información seleccionada relacionado al objeto de estudio.

Cabe señalar, que la mayoría de los artículos científicos analizados, no mencionaban de forma directa, ni en el título, ni en el objetivo ni en la introducción a los diversos desafíos éticos, para ello, fue necesario realizar un análisis general de todo el documento de manera que se pudiera identificar las diversas secciones en dónde, se mencionaba los diferentes desafíos éticos.

Por otro lado, con los resultados obtenidos del análisis de los diversos artículos científicos se pudo realizar un proceso de categorización de los desafíos éticos, los cuales, son presentados en la siguiente tabla.

Tabla 3. Categorización de los desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en la educación

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	EVIDENCIAS
Integridad y honestidad académica	Plagio y contenidos no originales Autenticidad en evaluaciones Fraude académico	“poca capacidad para detectar el plagio estudiantil” “problemas de plagio que podían generar estas herramientas” “el plagio y la generación de contenidos no originales” “la equidad y la autenticidad en las evaluaciones” “El fraude académico comprometa el sistema educativo” “integridad académica”
Sesgos y transparencia algorítmica	Sesgos algorítmicos Transparencia en procesos Reproducción de desigualdades	“la posibilidad de propagar sesgos en los resultados generados” “la transparencia en la recolección y procesamiento de datos” “la IA pueden estar sesgadas porque los datos humanos en los que se basa están sesgados” “la equidad en el acceso a oportunidades, la transparencia de los algoritmos... y la mitigación del sesgo algorítmico”
Privacidad y confidencialidad	Protección de datos personales Regulación y vigilancia	“confidencialidad de la información” “la existencia de un marco regulatorio que aborde cuestiones como la privacidad de los datos...” “confidencialidad y sesgos”
Dependencia tecnológica y pérdida de habilidades	Pérdida de autonomía cognitiva Reducción del pensamiento crítico Calidad del aprendizaje	“dependencia y pérdida de habilidades para buscar información y resolver problemas” “la dependencia a la inteligencia artificial generativa” “Mayor dependencia tecnológica”
Responsabilidad y regulación	Marco normativo institucional Toma de decisiones automatizadas Rendición de cuentas	“regular la IA” “regular el uso de la IA en la educación superior” “marco regulatorio institucional” “responsabilidad y rendición de cuentas en las decisiones automatizadas”
Brechas digitales y equidad	Acceso desigual a tecnología Inclusión y justicia educativa	“reducir las brechas digitales y las desigualdades en el acceso a la tecnología digital” “la equidad en el acceso a las tecnologías” “impartir al público de todos los países... conocimientos adecuados en materia de IA”
Impactos pedagógicos y transformación educativa	Nuevos modelos pedagógicos Formación docente Replanteamiento del rol educativo	“Falta de diálogo educativo entre educadores y educandos” “Diseños de nuevos modelos y enfoques pedagógicos acorde a la Inteligencia Artificial” “Formación de docentes y estudiantes en el manejo de las habilidades blandas...” “transformación digital de la educación”
Fiabilidad y veracidad de la IA	Información incorrecta Limitaciones en respuestas	“ChatGPT genera respuestas incorrectas y comete errores, y en muchos casos la información es poco veraz”

Impacto social y humano	Reemplazo de la inteligencia humana Consecuencias en la investigación	“Reemplazo de la inteligencia humana en la investigación y educación superior” “impacto social y ético de la IA en la toma de decisiones”

Nota: elaborado por los autores.

En la Tabla 3 se aprecia la categorización de los diversos desafíos éticos encontrados en torno a la inteligencia artificial generativa aplicada a la educación, esto permite tener un orden lógico de estos desafíos por medio de las diversas categorizaciones y subcategorizaciones, además, se establecen los elementos que evidencian o sustentan cada categorización.

El establecimiento de categorías como la integridad y la honestidad académica deja ver la preocupación que tienen los diversos autores consultados en este trabajo, con respecto al uso que le están dando a la inteligencia artificial generativa en la entrega de las actividades educativas, volviéndose no en una herramienta de apoyo sino como una solución al quehacer cotidiano de sus responsabilidades, además, aspectos como los sesgos y la transparencia algorítmica, genera ese llamado de atención con respecto a la fiabilidad de los datos que está manejando la inteligencia artificial generativa y los errores que esto puede ocasionar a la hora del manejo de la información.

Por otro lado, aspectos como la privacidad y confidencialidad, son elementos que levantan las alarmas en la comunidad científica, debido al tipo de información al que se tiene acceso, además de obviar incluso la importancia de aspectos claves como el salvaguardar la confidencialidad y el posible riesgo latente de sesgos que también pudiese generarse producto del manejo de datos equivocados.

A su vez, otra de las categorías establecidas es la dependencia tecnológica y la pérdida de habilidades, lo que guarda relación con volverse totalmente dependiente del uso de la inteligencia artificial generativa a tal punto que incluso, pudiendo ocasionar hasta dificultades en la búsqueda de la información deseada, por otro lado, tenemos la categoría de responsabilidad y regulación, lo que deja ver la poca regularización o normalización que se le ha dado a la inteligencia artificial generativa, aún existen países y casas de estudios que carecen de normativas que regulen el uso de este tipo de tecnología, lo cual, deja una ventana abierta para un uso desmedido.

También, se estableció una categoría que se enfoca en las brechas digitales y la equidad, la cual, se enfoca claramente en las brechas y falta de acceso a las tecnologías que aún hoy en día, persisten en muchos países, lo que se convierte en un desafío debido a que le abre las puertas a la desigualdad, además, otra categoría establecida aborda los impactos pedagógicos y la transformación educativa, dejando al descubierto aspectos como la falta de comunicación o diálogo entre los diversos componentes estatales, a su vez, a pesar de estar en un siglo donde la tecnología y la innovación juegan un rol protagónico, todavía en muchas regiones tenemos modelos pedagógicos o curriculares carentes de aspectos que permitan la incorporación de elementos de tecnologías y de inteligencia artificial.

Cabe señalar, que la fiabilidad y la veracidad de la inteligencia artificial, fue otra de las categorías establecidas, ya que se enfoca en la calidad de las respuestas que da la inteligencia artificial generativa y los errores que se encuentran en los datos que ellas manejan, a su vez, como última categoría, se estableció el impacto social y humano, lo que deja ver el posible relevamiento de la inteligencia humana debido al uso de la inteligencia artificial generativa, además de todo el impacto social, ético y las posibles repercusiones que se enmarcan con el uso de este tipo de tecnología.

4. DISCUSIÓN

Los resultados dan cuenta de la necesidad de abordar la Integridad y honestidad académica relacionada con el uso de la inteligencia artificial, para Carrión Espinosa et al., la inteligencia artificial suscita inquietudes éticas, cuentos como el peligro de originalidad en documentos cuentos como tareas, proyectos o tesis que los alumnos elaboran. Para asegurar un enfoque equilibrado, es vital que las instituciones enfrenten estos retos con claridad, fomentando la educación ética en tecnología entre los alumnos y trabajando en conjunto con especialistas en ética y educación para encontrar soluciones que fomenten tanto la innovación como los valores esenciales de la educación universitaria (2022).

Es pertinente señalar, que dentro de los hallazgos se abordó el tema de los sesgos y la transparencia algorítmica que se manejan, es por ello, que las técnicas de inteligencia artificial conllevan un riesgo extra, que los sistemas "aprenden" durante su operación.

Otro resultado se enfocó en la privacidad y la confidencialidad de la información, para Sanabria-Navarro et al. (2023) existen retos como la creciente dependencia de la tecnología y su efecto perjudicial en las competencias sociales y la habilidad para comunicarse de los individuos. Además, surgen inquietudes acerca de la privacidad y la protección de los datos personales, además de la posible automatización desmedida de las labores humanas.

A su vez, otro aspecto que ha de tomarse en cuenta es la responsabilidad y la regulación de la inteligencia artificial, cabe señalar, que el esfuerzo por establecer un marco normativo para la inteligencia artificial es extremadamente complicado, particularmente debido a que los progresos tecnológicos no son ineludibles y se debe guardar su aparición para que surja la necesidad de aplicar regulaciones legales. En otras palabras, no existe una capacidad de anticipación adecuada en este aspecto. Por lo tanto, es crucial implementar el Derecho que venga a salvar a la ciudadanía de manera lo más transparente posible, en términos de neutralidad (Pérez-Ugena, 2023).

No obstante, a pesar de todo lo que se ha avanzado en manera tecnológica, todavía persisten brechas digitales en cuanto al uso de herramientas tecnológicas y ni hablar del acceso al internet o a la inteligencia artificial, de allí que surge todo lo relacionado con la equidad sobre todo en la educación, por esta razón, la aplicación de tecnologías digitales podría revolucionar de manera drástica las interacciones humanas en su proceso de decisión y predicción sobre la información y los datos que se recolectan y estructuran en un macrodatos. La algoritmización social ha formado individuos que se muestran indiferentes a las situaciones de exclusión y desigualdad social, dado que los usuarios se ubican en una burbuja virtual y se orientan por analogías de intereses y anhelos (Neto, 2024).

También, surge la necesidad de velar por los Impactos pedagógicos que puedan traer el uso de estas herramientas, así como la transformación educativa que hoy día es necesario producto de la incorporación de la inteligencia artificial, por ello, una vez detectados los problemas, se inicia el proceso de elaboración de políticas públicas que enfrenten estos retos de forma completa. Esto conlleva la creación de estrategias, pautas y regulaciones que controlen el avance y empleo de la inteligencia artificial, considerando los principios de ética, transparencia y responsabilidad (Vanegas et al., 2024).

Cabe señalar, que la fiabilidad y veracidad de la información que genera la inteligencia artificial es otro de los aspectos para tener en cuenta, debido a que la elaboración y programación de modelos de inteligencia artificial es obra humana, al igual que la obra intelectual que conforma las bases de datos empleadas por la IA; por lo tanto, llevan consigo el sesgo que surge de la naturaleza humana. Es necesario que las personas estén

conscientes de esto para que, al interactuar con la inteligencia artificial, no magnifiquen, extiendan o difundan prejuicios y, a partir de estos, desinformación (Penabad-Camacho et al., 2024).

5. CONCLUSIONES

El estudio de la bibliografía científica demuestra que la implementación de la inteligencia artificial generativa en el ámbito educativo presenta retos éticos importantes que necesitan una atención inmediata. Primero, la integridad y honestidad en el ámbito académico se ven afectadas por la utilización de estas herramientas que sirven de base para la producción de contenido que podría resultar en plagio o estafa académica. Además, a esto se le suma la opacidad y el sesgo algorítmico, lo que constituyen en un peligro para la equidad y la transparencia, ya que los sistemas de inteligencia artificial tienen la capacidad de reproducir prejuicios humanos o trabajar con datos no validados adecuadamente.

Otro hallazgo significativo está en la creciente dependencia de la tecnología, que impacta en la independencia del alumno y su habilidad para adquirir competencias críticas. Igualmente, está la privacidad y confidencialidad de la información empleada por estas plataformas, lo que provoca inquietud, especialmente por la falta de regulaciones claras en numerosas instituciones educativas a nivel mundial.

Finalmente, se resalta la importancia de una sólida regulación institucional, la creación de modelos pedagógicos adaptables y el fomento de una alfabetización digital crítica que ayude a afrontar las desigualdades de acceso a la tecnología y a garantizar un uso ético, equitativo y revolucionario de la IAG en el ámbito educativo.

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada por el Sistema Nacional de Investigación (SNI-SENCYT-Panamá), de igual manera, agradecemos el apoyo técnico brindado por el Centro de Investigación Educativa (CIEDU AIP), ISAE Universidad y la Universidad del Sinú, seccional de Cartagena.

REFERENCIAS

- Boy Barreto, A. M., Osorio Arrascue, E. D., Rodríguez Alegre, L. R. y López Padilla, R. del P. (2024). Inteligencia artificial en la toma de decisiones: implicaciones éticas y eficiencia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(11), 342–355. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.e11.20>
- Carrión Espinosa, W. E., Bravo, V., Yáñez Romero, M. E. y Beltrán Balarezo, C. E. (2022). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en la Preservación de la Originalidad y la Integridad Académica en estudiantes Universitarios. *Journal of Science and Research*, 7(2), 179–200. <https://tinyurl.com/27ya5t6l>
- Castillo Martínez, K., Aguilar Rodríguez, J. A., Silvia, A. y Rentería, M. (2024). Desafíos éticos de la inteligencia artificial generativa en las nuevas formas organizacionales. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas Revista ReDTIS*, 8(1), 2683–2453. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol8.n1.2024>
- del Mar Sánchez Vera, M. (2024). La inteligencia artificial como recurso docente: usos y posibilidades para el profesorado. *Educación*, 60(1), 33–47. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1810>
- Flores-Vivar, J. M. y García-Peñalvo, F. J. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar*, 30(74), 35–44. <https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>
- Gallent-Torres, C., Zapata-González, A. y Ortego-Hernando, J. L. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: una mirada desde la ética

- y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 29(2). <https://doi.org/10.30827/RELIEVE.V29I2.29134>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F. y Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Goenechea, C. y Valero-Franco, C. (2024). Educación e Inteligencia Artificial: Un Análisis desde la Perspectiva de los Docentes en Formación. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 22(2), 33–50. <https://doi.org/10.15366/reice2024.22.2.002>
- González Ciriaco, L. A. y Medina Marín, A. J. (2023). Avances y desafíos éticos en la integración de la IA en la producción científica. *Journal of Scientific Metrics and Evaluation*, 1(I), 48–67. <https://doi.org/10.69821/josme.v1ii.2>
- Iglesia Ganboa, E. D. La y Sagasta, A. A. (2023). La perspectiva ética en la literatura científica relacionada con datificación educativa: una revisión sistemática. *Edutec*, 86, 62–80. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.86.2917>
- Mendiola, M. S. y Degante, E. C. (2023). La inteligencia artificial generativa y la educación universitaria ¿Salió el genio de la lámpara? *Perfiles Educativos*, 45(Especial), 70–86. <https://tinyurl.com/23bhz2uu>
- Meza, C., Guillermo, J., Rosado, M., Solange, I., Zambrano, V., Liliana, M., Zambrano, P. y Yadira, J. (2024). Investigación universitaria con inteligencia artificial. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(106), 817–830. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.23>
- Neto, A. P. (2024). Bioética y democracia en la sociedad digital. *Revista de Bioética y Derecho*, 60, 19–34. <https://doi.org/10.1344/rbd2024.60.42990>
- Novoa, A. G., Alonso, J. J. S. y Hurtado, M. D. M. (2024). La necesidad de desacelerar la educación superior: más allá de una universidad centrifugada y del entretenimiento. *En-Claves del Pensamiento*, 36, 105–131. <https://doi.org/10.46530/ecdp.v0i36.691>
- Numa-Sanjuán, N., Díaz-Guecha, L. Y. y Peñaloza-Tarazona, M. E. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. *Aibi, Revista de Investigación Administración e Ingenierías*, 12(2), 49–62. <https://doi.org/10.15649/2346030X.3776>
- Paguay-Simbaña, M. Y., Jimenez-Abad, D., Quiliguango-Lanchimba, V. F., Maynaguez-Canacuan, M. P., Coello-García, C. de los Á. y Coello-Ortiz, S. M. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 145–158. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12>
- Panadés Zafra, R., Amorós Parramon, N., Albiol-Perarnau, M. y Yuguero Torres, O. (2024). Análisis de retos y dilemas que deberá afrontar la bioética del siglo xxi, en la era de la salud digital. *Atención Primaria*, 56(7). <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2024.102901>
- Penabad-Camacho, L., Penabad-Camacho, M. A., Mora-Campos, A., Cerdas-Vega, G., Morales-López, Y., Ulate-Segura, M., Méndez-Solano, A., Nova-Bustos, N., Vega-Solano, M. F. y Castro-Solano, M. M. (2024). Declaración de Heredia: Principios sobre el uso de inteligencia artificial en la edición científica. *Revista Electrónica Educare*, 28, 1–10. <https://doi.org/10.15359/ree.28-S.19967>
- Pérez-Ugena, M. (2023). La inteligencia artificial: definición, regulación y riesgos para los derechos fundamentales. *Estudios de Deusto*, 72(1), 307–337. <https://doi.org/10.18543/ed7212024>

- Ríos Hernández, I. N., Mateus, J. C., Rivera-Rogel, D. y Ávila Meléndez, L. R. (2024). Percepciones de estudiantes latinoamericanos sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior. *Austral Comunicación*, 13(1). <https://doi.org/10.26422/aucom.2024.1301.rio>
- Romo-Pérez, V., García-Soidán, J. L., Özdemir, A. S. y Leirós-Rodríguez, R. (2023). ChatGPT ha llegado ¿Y ahora qué hacemos? La creatividad, nuestro último refugio. *Revista de Investigación en Educación*, 21(3), 320–334. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i3.4973>
- Sanabria-Navarro, J. R., Silveira-Pérez, Y., Pérez-Bravo, D. D. y de-Jesús-Cortina-Núñez, M. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar*, 31(77). <https://doi.org/10.3916/C77-2023-08>
- Segovia-García, N. (2023). Percepción y uso de los chatbots entre estudiantes de posgrado online: Un estudio exploratorio. *Revista de Investigación en Educación*, 21(3), 335–349. <https://doi.org/10.35869/reined.v21i3.4974>
- Tacuri, J. C. T., Castillo, O. S. C., Soledispa, C. J. L. y Alvarado, V. D. L. (2024). Análisis de la implementación de inteligencia artificial en la detección y prevención del plagio académico en un ambiente universitario. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(8). <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n8-072>
- Vanegas, W. J., Padilla, M. y Rodelo Molina, M. K. (2024). Políticas públicas ante la revolución de la inteligencia artificial en Colombia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(106), 865–883. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.106.26>

El enfoque *student voice* y el *cuaderno de bitácora* como dispositivo de formación innovador para el desarrollo profesional del profesorado universitario y una educación democrática. Una reflexión teórica

Roberta Rosa

European University of Rome

DOI: <https://doi.org/10.14679/4458>

Resumen: El enfoque *Student Voice*, según la perspectiva de la democracia participativa, implica un replanteamiento de la enseñanza a partir de la escucha de la “voz de los estudiantes” que fomente su participación y cooperación en las decisiones sobre su propia trayectoria educativa y en la co-construcción de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estos principios han formado la base de esta contribución que pretende reflexionar sobre la necesidad de un reposicionamiento de la profesionalidad del profesor universitario que permita, en contextos académicos, formas de implicación más participativas y democráticas. En este escenario, la reflexión teórica sobre el *Cuaderno de Bitácora* cobra vida como dispositivo metodológico formativo en el enfoque *Student Voice* con una triple función: a través de la narración, estimular la reflexión de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje y sus acciones; a través de la restitución de la narrativa, reflexiones compartidas y escucha mutua, permitir al docente aplicar estrategias y habilidades personales, de *agency* y de autoformación útiles para incrementar su desarrollo profesional; co-construir una comunidad de práctica basada en la educación democrática.

Palabras clave: Enfoque *Student Voice*, *Cuaderno de Bitácora*, desarrollo profesional docente universitario, desarrollo del profesorado, educación democrática.

Abstract: The *Student Voice* approach, according to the perspective of participatory democracy, implies a rethinking of teaching based on listening to the *voice of students* that encourages their participation and cooperation in decisions on their own educational path and in the co-construction of teaching and learning processes. These principles have formed the background to this contribution that intends to reflect on the need for a repositioning of the professionalism of the university teacher that allows, in academic contexts, more participatory and democratic forms of involvement. In this scenario, the theoretical reflection on the *Logbook* comes to life as a methodological formative device in the *Student Voice* approach with a triple function: through narration, stimulate students' reflection on their learning process and their actions; through the restitution of the narration, shared reflections and mutual listening, allow the teacher to apply personal strategies and skills, *agency* and self-training useful for increasing their professional development; co-construct a community of practice based on democratic education.

Keywords: *Student Voice* approach, logbook, professional development of university teachers, faculty development, democratic education.

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo profesional del profesorado universitario es un tema particularmente debatido en la investigación educativa.

Todas las instituciones a nivel internacional están llamadas a abordar este tema desarrollando estrategias para mejorarlo (AdvanceHE, 2020). El desarrollo profesional

del profesorado universitario es un tema emergente e importante que todas las instituciones a nivel internacional están llamadas a abordar y mejorar (AdvanceHE, 2020). Incluso en el contexto universitario italiano, el Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia (PNRR), lanzado por el Gobierno italiano en 2021, subraya su urgencia al destacar la necesidad de reformar e invertir en la formación docente para innovar las prácticas de enseñanza y evaluación en el contexto académico (Lotti et al., 2022).

Muchas instituciones y académicos coinciden en que la participación estudiantil puede desempeñar un papel central en esta transformación, promoviendo una educación altamente democrática como *hábito mental* de los individuos (Fielding, 2012). En este contexto, la democracia va más allá de un simple mecanismo colaborativo, convirtiéndose en una forma de vida y aprendizaje, experimentada dentro de una relación repensada y participativa que se manifiesta como una *asociación estudiante-profesor* basada en los principios de respeto, reciprocidad, equidad, solidaridad y responsabilidad en todos los aspectos del proceso educativo (AdvanceHE, 2020).

Con esta visión, AdvanceHE (2020) considera a todos los participantes como miembros inteligentes y capaces de la comunidad académica y define la colaboración como un proceso que, mediante un diálogo abierto, constructivo y continuo, mejora tanto el aprendizaje del alumnado como la enseñanza eficaz del profesorado que persigue una educación democrática, en consonancia con el enfoque central del movimiento *Student Voice* (Grion y Cook-Sather, 2013), a saber: la democracia a través de la educación (Fielding, 2012).

En las organizaciones democráticas, el verdadero liderazgo implica un proceso colaborativo en el que todos los actores participan activamente. Las universidades representan las comunidades educativas responsables de empoderar a estudiantes y docentes en la construcción de una relación transformadora que comparta el compromiso de crear entornos de aprendizaje que faciliten el bien común (Fielding, 2012) como modelo de comunidad que encarna la democracia y enseña a aprender ciudadanía democrática.

En este contexto, la participación estudiantil puede desempeñar un papel fundamental en la consecución de una educación altamente democrática e inclusiva.

El enfoque *Student Voice* representa una perspectiva pedagógica innovadora y prometedora que, al apoyar la participación activa de los estudiantes en la mejora de su trayectoria educativa, su sentido de responsabilidad y su liderazgo conjunto, promueve la colaboración y un mayor diálogo con el profesorado, así como la reflexión sobre la necesidad de un reposicionamiento de la profesionalidad del profesorado universitario. Para impulsar una nueva profesionalidad del profesorado universitario, resulta esencial estructurar intervenciones formativas centradas en el estudiante, basadas en metodologías docentes innovadoras y participativas y actividades informales de Comunidad de Práctica centradas en el aprendizaje reflexivo de cada individuo y en experiencias prácticas en el ámbito laboral (Da Silva et al., 2024).

Para redefinir el derecho a la participación mediante mecanismos metodológicos que promuevan la expresión y la reflexión mutuas, el *Cuaderno de Bitácora* se presenta como un posible instrumento de formación en el enfoque *Student Voice*. ¿Qué implicaciones tendría la participación del estudiante mediante el uso del *Cuaderno de Bitácora* para el desarrollo profesional del profesorado universitario? En términos de formación, ¿cómo puede la escucha activa del estudiante repercutir en el desarrollo profesional del profesorado y promover la educación democrática?

El objetivo de la reflexión teórica es explorar el potencial del enfoque *Student Voice* (Fielding, 2012; Rudduck y Flutter, 2004), basado en la promoción de la participación activa del estudiantado en el ámbito académico para mejorar la calidad educativa, y del *Cuaderno de Bitácora* (Dam, 2009) como herramienta metodológica formativa para el desarrollo profesional del profesorado universitario. El objetivo del trabajo es analizar cómo el enfoque metodológico basado en el uso del *Cuaderno de Bitácora*, una herramienta cualitativa útil para recopilar las reflexiones del estudiantado sobre su práctica educativa y su experiencia de aprendizaje, puede facilitar la implicación y la participación del estudiantado y, al mismo tiempo, animar al profesorado a reflexionar sobre su práctica educativa, generar aprendizaje transformador, desarrollar habilidades de autoformación y *agencia* como agentes de cambio (Bandura, 1977) y contribuir a la mejora de la calidad de la formación académica.

Esta contribución se enmarca en un marco teórico que combina elementos de la pedagogía crítica, que enfatiza la importancia de la participación activa del alumnado y su emancipación a través de la educación (Freire, 1974), y teorías del aprendizaje experiencial y transformador, que entienden el aprendizaje como un proceso de transformación personal y social que requiere la participación activa de los individuos (Kolb, 1984; Mezirow, 2016) y del profesional reflexivo (Schön, 2006).

La hipótesis que sustenta es que el uso del *Cuaderno de Bitácora*, en el enfoque *Student Voice*, puede fomentar y aumentar la reflexión y la concienciación del profesorado universitario sobre su práctica educativa y las necesidades del alumnado, mejorar el desarrollo profesional, la calidad de la formación académica y promover la educación democrática.

Esta contribución propone una reflexión teórica con el objetivo de explorar los fundamentos teóricos de los enfoques *Student Voice* y del *Cuaderno de Bitácora*, las teorías pedagógicas correspondientes, sus aplicaciones prácticas y sus implicaciones para el desarrollo profesional del profesorado universitario, así como servir de estímulo para futuros desarrollos y horizontes de investigación.

2. EL ENFOQUE *STUDENT VOICE* EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO

La colaboración activa y participativa que se establece entre estudiantes y docentes dentro de la comunidad académica representa una contribución significativa.

La literatura internacional, para mejorar la participación estudiantil, ha desarrollado una amplia gama de métodos formales e informales, desde modelos individuales o grupales, con el objetivo de promover el intercambio mutuo entre estudiantes y docentes, apoyando a estos últimos en su desarrollo profesional y construyendo una comunidad colaborativa para optimizar la experiencia académica en su conjunto.

La perspectiva pedagógica *Student Voice* promueve la participación activa del alumnado, incluyéndose como copartícipe esencial para la mejora de su trayectoria educativa, su formación y, además, para contribuir al reposicionamiento de la docencia y el desarrollo profesional docente. Desde esta perspectiva, la enseñanza, el aprendizaje y el liderazgo se conciben como procesos y productos generados por experiencias relacionales y responsabilidades plenamente compartidas.

En el contexto internacional, el movimiento *Student Voice*, que aprovecha enfoques como el activismo de Dewey y la pedagogía de Freire (1974), configura al estudiante como coprotagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje y como sujeto político con derecho a opinar sobre lo que se diseña y organiza para su desarrollo educativo (Silva y Cook-Sather, 2013).

El enfoque pedagógico *Student Voice* representa un enfoque relativamente reciente que surgió en el panorama de la investigación educativa italiana entre la década de 1990 y principios de la década de 2000. Desde sus inicios (Grion y Cook-Sather, 2013), se ha orientado hacia una concepción del rol del alumnado como portador del derecho a ser escuchado a través de espacios donde puedan expresar sus ideas, realizar acciones concretas de apoyo a la comunidad académica y desarrollar su sentido de responsabilidad hacia las comunidades de aprendizaje que habitan (Rudduck y Flutter, 2004).

Los enfoques *Student Voice* en las iniciativas de desarrollo académico son de diversos tipos y todos tienen como objetivo promover el diálogo entre alumnado y profesorado, aprovechando las fortalezas de ambos para construir una comunidad ecológica y democrática (Da Silva et al., 2024).

Una primera aproximación reconoce a los estudiantes como actores relevantes del cambio educativo y se orienta a escuchar y consultar *la voz de los estudiantes* como una fuente importante de información que invita a la reflexión sobre las prácticas docentes implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Rudduck y Flutter, 2004; Grion y Cook-Sather, 2013).

En el segundo enfoque, definido como *Estudiantes como Aprendices y Profesores* (SaLT), los estudiantes se consideran esenciales para el desarrollo pedagógico del contexto académico. Al participar como consultores profesionales, se convierten en co-creadores expertos y participantes activos en los procesos de toma de decisiones relacionados con el desarrollo de habilidades de ciudadanía activa y la conciencia democrática. Este modelo busca facilitar el diálogo, las relaciones y la colaboración entre los miembros de la comunidad universitaria, contribuyendo a fomentar una cultura compartida de enseñanza y aprendizaje (Grion y Cook-Sather, 2013) y, desde la perspectiva de la *democracia participativa* dentro de la Universidad, como entorno privilegiado, aspirar a la formación de ciudadanos y de la sociedad.

Un tercer enfoque se centra en la metodología de investigación y, dentro de los programas de desarrollo académico, facilita la transición de *la investigación con estudiantes al diseño de investigación con ellos*. En esta perspectiva, se replantean los roles: los estudiantes se convierten en colaboradores en la investigación compartida con el profesorado con el objetivo de impulsar el desarrollo del sistema académico (Grion y Cook-Sather, 2013).

El último enfoque, denominado *Comunidades de Aprendizaje en Colaboración* (Healey et al., 2014), representa una síntesis de los enfoques anteriores, ya que combina y se superpone a cuatro áreas principales de participación e implicación estudiantil: (a) enseñanza-aprendizaje y evaluación, que enfatiza la participación activa del alumnado en su propio aprendizaje (Kuh, 2009); (b) aprendizaje e investigación basados en la indagación, que involucra al alumnado en el proceso de indagación, promoviendo el aprendizaje independiente y las habilidades colaborativas (Kuh, 2009); (c) aprendizaje y desarrollo académico, que anima al alumnado a participar en investigaciones con el profesorado, ampliando el alcance de la participación estudiantil en este área (Felten, 2013); (d) diseño curricular y consulta pedagógica, en el que el alumnado participa activamente en el diseño curricular y ofrece asesoramiento pedagógico (Kuh, 2009).

El enfoque *Student Voice* es una perspectiva pedagógica que debe interpretarse como un trabajo en progreso, en el que el espacio dedicado al diálogo entre alumnado y profesorado se convierte en un elemento reconocido y se utiliza para promover cambios reales (Grion y Cook-Sather, 2013). A través de diversas herramientas, el sistema universitario lleva décadas invitando a los estudiantes a participar en las decisiones y la

evaluación de las propuestas educativas, ya sea mediante cuestionarios para la evaluación de los cursos impartidos o la intervención de algunos representantes en los órganos de decisión.

El enfoque *Student Voice* desafía al sector educativo a repensar el rol y la responsabilidad del estudiantado, llevándolo a desempeñar un papel activo en la formación de las comunidades universitarias mediante la reciprocidad, la autonomía y la participación activa en sus experiencias educativas.

3. EL CUADERNO DE BITÁCORA COMO DISPOSITIVO DE FORMACIÓN EN EL ENFOQUE STUDENT VOICE PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL DOCENTE UNIVERSITARIO

Implementar enfoques de empoderamiento estudiantil como *agentes de cambio* en el proceso de enseñanza-aprendizaje y como co-liderazgo implica fomentar la colaboración con el profesorado mediante la creación de iniciativas guiadas y co-gestionadas, garantizando un entorno funcional para el proceso de enseñanza-aprendizaje y para el empoderamiento de ambos.

La redefinición de los derechos y la participación de todos puede concretarse mediante dispositivos metodológicos que fomenten y faciliten la participación, las diversas formas de expresión, la reflexión, la inversión de roles y la distribución equitativa de espacios.

Con este fin, respondiendo a la necesidad de promover modelos de formación ecológicos, democráticos, inclusivos y participativos, el *Cuaderno de Bitácora* se propone como una herramienta de formación con el enfoque *Student Voice*, a través de la cual tanto estudiantes como docentes pueden asumir un rol activo en su propia formación, participando y contribuyendo, cada uno desde su rol, a impulsar los procesos que contribuyen al desarrollo profesional del docente universitario y al perfeccionamiento de la trayectoria académica.

¿Qué significaría la participación del estudiantado mediante el uso del *Cuaderno de Bitácora* para el desarrollo profesional del docente universitario? En términos de formación, ¿cómo puede la escucha activa del alumnado repercutir en el desarrollo profesional del profesorado y promover una educación democrática?

En el contexto profesional, el término *Cuaderno de Bitácora* se refiere a una herramienta metodológica que se utiliza como recopilación de notas personales que acompañan el progreso y los resultados de un proceso de crecimiento con el fin de facilitar la reflexión (Lewis & Stickler, 2000).

El *Cuaderno de Bitácora* (*logbook*), como mecanismo para atribuir significado, se utiliza no solo para registrar el recorrido personal a través de la reflexión y el aprendizaje de la experiencia, sino también para *fomentar la comunicación entre los interesados en dicho recorrido: entre profesor y alumnado, entre compañeros, entre alumnos y profesor* (Dam, 2009), estimulando la comparación y la interacción verbal sobre la experiencia vivida.

En esta clave de lectura, a través de la introspección, el *Cuaderno de Bitácora* requiere que el alumnado narre sus experiencias y luego las comparta y las ponga a disposición del profesorado. Este procedimiento requiere, simultáneamente, la práctica recíproca de la escucha (a sí mismos y a los demás), lo que les lleva a convertirse progresivamente en buenos oyentes, a modificar la relación educativa y a cambiar su postura existencial y profesional (Batini et al., 2023).

Desde esta perspectiva, el aprendizaje se identifica como un *proceso arraigado en la experiencia* (Kolb, 1984) y el *Cuaderno de Bitácora* resulta ser un recurso metodológico

útil para el entrenamiento constante en la reflexión y un medio estratégico para canalizar las reflexiones y el aprendizaje hacia decisiones y acciones compartidas correspondientes en espacios generadores de comunidades de práctica.

El proceso transformador de reflexión compartida y escucha mutua ofrece una forma colaborativa, democrática y co-constructiva de encontrar significado, negociar significados y renegociar experiencias educativas, representando, de alguna manera, el resultado concreto inmediatamente observable tanto para el docente como para el alumnado. La educación de adultos se basa precisamente en la creación de espacios de libertad para la reflexión y el diálogo, y en la reducción de la diferencia de poder entre quienes educan y quienes aprenden (Mezirow, 2016). Los dispositivos centrados en la narrativa autobiográfica, como mediadores orientados a fomentar la reflexión crítica, el diálogo interpersonal y generar nuevas conciencias, representan un excelente apoyo para facilitar el aprendizaje transformador (Rosa, 2024).

En una lógica de *empowerment*, expresarse, compartir y compartir las propias reflexiones requiere que tanto estudiantes como docentes se escuchen a sí mismos, a todos y hacia todos, lo que permite atribuir, afirmar y negociar significados al apropiarse del sentido de la experiencia narrada (escritura, lectura, comunicación). Desde esta perspectiva, se lleva a todos a asumir una actitud positiva y una escucha real, profunda y sin prejuicios, legitimando la voz de todos y garantizando el derecho a ser escuchados en cada interpretación, comentario o asociación con la propia experiencia personal.

Desde esta perspectiva, el aprendizaje, la enseñanza y el liderazgo se realizan como procesos y productos de experiencias relacionales y responsabilidades plenamente compartidas entre los miembros de las comunidades educativas (Batini et al., 2023).

En esta interpretación, la narración como práctica educativa, ejercida a través del *Cuaderno de Bitácora* y su intercambio en momentos de encuentro vividos en comunidades de práctica, no sería posible sin la relación entre las personas. Podría configurarse como una estrategia pedagógica organizada sobre la experiencia y la reflexión sobre ella, basada en una ética de naturaleza relacional con una doble tarea: generar en el alumnado un conocimiento directo de sí mismo, una mayor autoconciencia y crecimiento personal y, a través de la experiencia vivida con el otro y contada por este, permitir al docente experimentarse indirectamente a sí mismo reflexionando sobre sus propias habilidades pedagógicas y su *habitus profesional* para mejorar su propio crecimiento profesional y personal.

En referencia a la *Teoría del Profesional Reflexivo* de Schön (2006), una identidad personal y profesional sólida se logra cuando se es capaz de extender la práctica reflexiva a las propias formas de actuar, es decir: cuando la reflexión logra actuar como un puente hacia la reflexividad. La reflexión y la reflexividad se sitúan tanto durante como después de la acción, pero representan dos formas de declinar la actividad reflexiva: mientras que la primera se refiere a la dimensión pragmática de la acción educativa y parece estar dirigida a la solución de problemas y la construcción de un conocimiento compartible, la segunda es inherente a la dimensión identitaria, resultando significativa en términos de desarrollo profesional.

¿Qué implicaciones tiene el enfoque *Student Voice* en las buenas prácticas docentes?
¿Qué implica el uso del *Cuaderno de Bitácora* como herramienta innovadora en el enfoque *Student Voice* en el perfil profesional y en el desarrollo de la profesionalidad del profesorado universitario?

La reelaboración de la narrativa genera un aprendizaje transformador que permite: al alumnado reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje y sobre su propia acción (constituyendo el primer paso hacia la acción experta), y al profesorado releer los significados, cuestionarse a sí mismo y reflexionar sobre la calidad de su rol, de la enseñanza y de la relación educativa, y remodelar no solo el proceso de enseñanza-aprendizaje y las prácticas pedagógicas, sino también sus propias habilidades de autoformación y formación profesional *on the job*.

El enfoque de autoformación y auto empoderamiento facilita la autoconciencia y la autorregulación al apoyar al profesorado universitario para que desarrolle su capacidad de *agency* y se convierta en *agentes de cambio* (Bandura, 1977).

Además de los estudiantes, el profesorado y todos los *stakeholder* también deben ser considerados aprendices, capaces de reconocer las habilidades individuales y el conjunto más amplio de relaciones que se establecen. El constructo de *agency* es, por lo tanto, de naturaleza interaccional y relacional, y destaca tanto la capacidad de aprovechar el apoyo de los demás como la de ser un recurso en sí mismo para el bienestar individual y social (Edwards, 2005).

Desde esta perspectiva, desde el punto de vista de su estructuración, el *Cuaderno de Bitácora* representa un dispositivo con una triple función: documental, reflexiva y de intercambio. No reducible a un mero formato estandarizado, se trata de una herramienta modulable en torno a una serie de preguntas que, en cada momento, pueden ser cada vez más responsivas al uso que se haya decidido asignarle, asignándole un espacio más amplio con una función dirigida a las necesidades de aprendizaje, formación, autoformación o investigación.

Los temas que guían la elaboración del *Cuaderno de Bitácora* pueden tener diversos propósitos y ofrecer la oportunidad de obtener diferentes datos: desde la descripción de situaciones hasta la narración de eventos, la anotación de intuiciones, la expresión de experiencias emocionales, la interpretación de eventos, la exposición de observaciones evaluativas y la formulación de hipótesis para acciones futuras. Es precisamente en la plasticidad de estas redes donde el impulso de mejora de los profesionales de la educación puede encontrar terreno fértil (Gasperi y Vittadello, 2017).

En la implementación de prácticas de *Student Voice* en universidades, la versatilidad del *Cuaderno de Bitácora* reside en las posibles formas de dispositivo individual o colectivo (anónimo o no anónimo) y en los métodos de gestión, donde los espacios en comunidades de práctica dedicados a la participación, la escucha y la reflexión compartida encuentran la mejor posibilidad de desarrollo en la presencia, en un contacto directo entre docentes y estudiantes. Mediante el uso de herramientas de comunicación integradas a través de plataformas digitales y entornos de aprendizaje en línea (Garavaglia, 2006), es posible crear formas de expresión de *Student Voice* en línea (Grion y Cook-Sather, 2013).

El uso de entornos en línea como herramientas para el debate entre estudiantes es una herramienta eficaz para que el profesorado monitoree *la voz de los estudiantes* y evalúe sus solicitudes (Nigris et al., 2025). Sin embargo, para los estudiantes, la reunión presencial es un entorno más adecuado para el debate que la modalidad en línea (Grion y Cook-Sather, 2013).

Las hipótesis reflejadas en esta contribución no están exentas de limitaciones como: los procedimientos y elementos a tener en cuenta en las prácticas a realizar, el tiempo necesario para elaborar el *Cuaderno de Bitácora* y desarrollar las actividades de participación, y el tamaño de la muestra en relación con la significancia de los resultados.

4. CONCLUSIONES

La literatura destaca cómo el enfoque *Student Voice*, a través de la participación del alumnado en la co-construcción de los procesos de enseñanza-aprendizaje, toma de decisiones y orientación, también desempeña un papel decisivo en la redefinición del perfil del profesorado universitario y su desarrollo profesional (Da Silva et al., 2024; Cook-Sather et al., 2014) con el fin de adquirir una visión verdaderamente democrática de la educación universitaria.

Al reflexionar sobre las prácticas educativas, el alumnado desempeña un papel clave, y *escuchar su voz* significa contribuir a la mejora continua de la formación académica. Para que el enfoque *Student Voice* sea efectivo, el profesorado debe comprometerse a ceder parte del control de la planificación docente, negociando significados y encontrando nuevos equilibrios en la relación educativa.

El uso de metodologías docentes innovadoras y participativas permite integrar las perspectivas del alumnado y el profesorado, el desarrollo profesional del profesorado, y permite a las universidades configurar la oferta educativa y promover la educación democrática.

En este escenario, los estudiantes pueden ejercer su libertad para convertirse en pensadores críticos (Freire, 1974), adoptando una visión ecológica y democrática (Da Silva, 2024), contribuir a invertir en el desarrollo profesional de los docentes universitarios mediante el uso de metodologías de enseñanza innovadoras, participativas e inclusivas llevando a las universidades a asumir el papel de motor social persiguiendo los valores de la solidaridad, el respeto, la responsabilidad compartida y la democracia.

Los cursos de formación representan un área estratégica para restablecer las escuelas como *comunidades de aprendizaje centradas en la persona* (Fielding, 2012), donde las relaciones se rigen por un liderazgo genuino y compartido (Batini et al., 2023). El contexto universitario, como principal escenario para la educación de adultos y la formación de futuros docentes, es el primero en involucrarse en este sentido (Moore y Bell, 2019).

En todos los contextos educativos, promover el éxito educativo es una función pedagógica fundamental que requiere innovación didáctica y la adopción de buenas prácticas que faciliten el aprendizaje activo y participativo mediante el replanteamiento de una postura docente profesional que ya no se identifica con la posición profesoral tradicional.

El enfoque del desarrollo profesional requiere un cambio conceptual que incluya, además de interpretarse en términos de aprendizaje de habilidades y estrategias básicas, también la construcción de habilidades reflexivas y transformadoras que activen, a través de la formación, un proceso de reposicionamiento de la identidad personal y profesional, capaz de crear nuevas direcciones pedagógicas y educativas que orienten la docencia y las políticas futuras. El informe TALIS 2018 - OECD, volumen II destaca la importancia de brindar oportunidades para aumentar la reflexividad del profesorado en relación con su actuación competente en la relación enseñanza-aprendizaje, en términos de una acción didáctica que respalde la calidad de la acción profesional (Comisión Europea, 2013).

Estas reflexiones generan un replanteamiento de las políticas de desarrollo profesional, abriendo nuevas perspectivas para la formación continua del profesorado universitario y permitiendo la creación de nuevas formas de comunidades de práctica capaces de fortalecer la identidad personal, profesional y colectiva en el marco de las políticas académicas.

Esta contribución pretende ofrecer una reflexión teórica para abrir posibles líneas de investigación y futuros desarrollos sobre el enfoque *Student Voice* en el desarrollo profesional del profesorado, y servir de estímulo para la innovación formativa y las buenas prácticas en favor de una comunidad universitaria inclusiva y democrática.

REFERENCIAS

- Advance HE (2020). *Student engagement through partnership in higher education: Key projects, resources and ways you can connect with student engagement* [Company website]. <https://acortar.link/E7GkPc>
- Bandura, A. (1977). Autoeficacia: verso una teoria unificante del cambiamento comportamentale. *Psychological Review*, 84 (2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Batini, F., Grion, V. y du Mérac E. R. (2023). Ascoltare gli studenti per formare gli insegnanti? *Annali online della Didattica e della Formazione Docente*, 15(25), 40-54. <https://doi.org/10.15160/2038-1034/2629>
- Cook-Sather, A., Bovill, C., & Felten, P. (2014). *Engaging students as partners in learning and teaching: A guide for faculty* (First edition). Jossey-Bass.
- Dam, L. (2009). The use of logbooks — a tool for developing learner autonomy. In R. Pemberton, S. Toogood and A. Barfield (eds.), *Maintaining Control: Autonomy and Language Learning*. Hong Kong Scholarship Online. <https://doi.org/10.5790/hongkong/9789622099234.003.0008>
- Da Silva, D. L., Doria, B., Picasso, F., Serbati, A. y Grion, V. (2024). The Role of Students in the Professional Development of University Teachers: The REFLECT Model. *Formazione & Insegnamento*, 22(2), 121-131. https://doi.org/10.7346/-fei-XXII-02-24_13
- Edwards, A. (2005). Relational agency: Learning to be a resourceful practitioner. *International Journal of Educational Research*, 43(3), 168-182. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.06.010>
- European Commission (2013). *Supporting Teacher competence development for better learning outcomes*. <https://acortar.link/YwVLFR>
- Felten, P. (2013). Principles of Good Practice in SoTL. *Teaching & Learning Inquiry The ISSOTL Journal*, 1(1), 121–125. <https://doi.org/10.2979/teachlearninqu.1.1.121>
- Fielding, M. (2012). Beyond Student Voice: Patterns of Partnership and the Demands of Deep Democracy. *Revista de Educación*, 359, 45-65. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2012-359-195>
- Freire, P. (1974). *Pedagogia do Oprimido*. Paz e Terra.
- Garavaglia, A. (2006). *Ambienti per l'apprendimento in rete. Gli spazi dell'e-learning*. Edizioni Junior.
- Gasperi, E. y Vittadello, C. (2017). L'importanza del diario di bordo nelle professioni educative. L'educativo nelle professioni, *The journal's relevance in education. Studium Educationis*, 2, 63-70. <https://hdl.handle.net/11577/3229532>
- Grion V. y Cook-Sather A. (2013). (a cura di) *Student Voice. Prospettive internazionali e pratiche emergenti in Italia*. Guerini.
- Healey, M., Flint, A y Harrington, K. (2014). *Engagement through partnership: Students as partners in learning and teaching in higher education*. Higher Education Academy.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Prentice-Hall.

- Kuh, G. D. (2009). What Student Affairs Professionals Need to Know About Student Engagement. *Journal of College Student Development*, 50(6), 683–706. <https://doi.org/10.1353/csd.0.0099>
- Lewis, T. y Stickler, U. (2000). *Diaries as Learning Support for the Year Abroad*. The Interculture Project. <http://www.lancs.ac.uk/users/interculture>.
- Lotti, A., Serbati, A., Doria, B., Picasso, F. y Felisatti, E. (2022). Teaching and Learning Centre: Analysis of Key Elements. *Formazione & Insegnamento*, 20(2), 75–88. https://doi.org/10.7346/-fei-XX-02-22_06
- Mezirow, J. (2016). *La teoria dell'apprendimento trasformativo. Imparare a pensare come un adulto*. Raffaello Cortina.
- Moore, E. J. y Bell, S. M. (2019). Is Instructor (Faculty) Modeling an Effective Practice for Teacher Education? Insights and Supports for New Research. *Action in Teacher Education*, 41 (4), 325–343. <https://doi.org/10.1080/01626620.2019.1622474>
- Nigris, E., Garavaglia, A., Petti, L. y Zuccoli, F., (2015). Student Voice universitaria: il ruolo delle community degli studenti. *TD Tecnologie Didattiche*, 23(2), 81-86. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/787>
- Rosa, R. (2024). Assessment as Learning e didattica universitaria: il Diario di bordo come strumento della ricerca educativa e come strategia per lo sviluppo professionale dei futuri insegnanti, In R. Tammaro, C. Lisimberti, & A. Tinterri (Eds.), *Ricerca didattica e formazione degli insegnanti: Modelli, approcci e metodologie. Sessione 2, Formazione degli insegnanti e sviluppo professionale*, PensaMultimedia, 599-607. <https://n9.cl/5hzqw>
- Rudduck, J. y Flutter, J. (2004). *How to improve your school: Giving pupils a voice*, Continuum Press.
- Schön, D. (2006). *Formare il professionista riflessivo*. Franco Angeli.

John D. Caputo: las buenas razones de la religión sin religión y el Dionisos rabino que nadie vio venir

Encarnación Ruiz Callejón

Universidad de Granada (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4459>

Resumen: El filósofo de la religión John D. Caputo parte de la afirmación de la muerte de Dios como fin de la idea convencional de este y también del fundamento de la realidad. Pero ha relativizado el fin de la religión diferenciando entre la perspectiva de los intelectuales y la del creyente corriente. Propone una religión sin religión y una teología y una concepción débiles de Dios. Paradójicamente, la religión sin religión solo es posible tras la afirmación de la muerte de Dios y tras la crítica a la verdad que llevó a cabo Nietzsche. En este trabajo se abordan las principales claves de la filosofía de la religión de John D. Caputo, por qué afirma que salva a la religión de sí misma, qué verdad contiene esta, por qué hay nombres religiosos valiosos y por qué el autor crea un mestizaje entre la cosmovisión judeocristiana y la griega. Caputo establece una afinidad de fondo entre la afirmación trágica de la existencia griega y el mesianismo judío y bíblico que sería significativa para pensar el valor de la religión en nuestro tiempo.

Palabras clave: filosofía de la religión, hermenéutica radical, verdad, Nietzsche.

Abstract: The philosopher of religion John D. Caputo starts from the affirmation of the death of God as the end of the conventional idea of God and also of the foundation of reality. But he has relativised the end of religion by differentiating between the perspective of intellectuals and that of the ordinary believer. He proposes a religion without religion and a weak theology and conception of God. Paradoxically, religion without religion is only possible after the affirmation of the death of God and after Nietzsche's critique of truth. This paper addresses the main keys to John D. Caputo's philosophy of religion, why he claims to save religion from itself, what truth it contains, why there are valuable religious names and why the author creates a crossbreeding between the Judeo-Christian and Greek worldviews. Caputo establishes an underlying affinity between the tragic affirmation of Greek existence and Jewish and biblical messianism that would be significant for thinking about the value of religion in our time.

Keywords: philosophy of religion, radical hermeneutics, truth, Nietzsche.

1. INTRODUCCIÓN

El filósofo y teólogo John D. Caputo es uno de los representantes de renombre internacional en el ámbito de la filosofía de la religión contemporánea. Con un estilo incisivo y provocador, a ratos desenfadado pero sin perder un ápice de profundidad, pone en diálogo tradiciones filosóficas y teológicas occidentales para abordar una cuestión que trasciende los intereses estrictamente académicos y disciplinares: qué sentido puede tener la religión tras la posmodernidad en sociedades plurales y complejas en donde no ha desaparecido la religión a la vez que se suceden los análisis filosóficos para tomar el pulso a los contextos contemporáneos, ya sea desde el punto de vista del nihilismo, la sociedad líquida, los poshumanismos, los transhumanismos, los desafíos del Antropoceno, la

posverdad y sus contextos, o las metamorfosis del capitalismo, por solo citar algunos de los análisis más conocidos y no pocas veces interrelacionados.

Entramos en la posmodernidad con el fin de los grandes relatos y cosmovisiones, la crisis de los valores tradicionales y lo que en su momento se denominó ‘pensamiento débil’, pero ante todo con la convicción de que la religión estaba en las últimas, que nuestras sociedades por ser más maduras eran más descreídas. Todo lo referente a la religión se consideraba el vestigio de un tiempo felizmente perdido. Un hito recurrente al respecto, aunque no meramente simbólico, era la alusión al anuncio de la muerte de Dios que Nietzsche puso en boca del hombre loco en *La gaya ciencia*. Venía acompañado de la crítica del filósofo a la metafísica y a la moral judeocristiana, y de su radical análisis de la noción de verdad como correspondencia. Con la supuesta muerte de Dios y la crisis de la metafísica desaparecía incluso cualquier *lugar* para el fundamento de la realidad y se abría paso la era sombría del nihilismo. Sin embargo, ni se produjo ningún cataclismo axiológico ni desapareció la religión. Hoy la situación se describe en términos bien distintos, como señala Byung Chul Han (2024): sobrevivimos entre continuas crisis. Compartimos desesperanza y un miedo difuso:

El miedo crea un ambiente depresivo. Los sentimientos de angustia y resentimiento empujan a la gente a adherirse a los populismos de derechas. Atizan el odio. Acarrearán pérdida de solidaridad, de cordialidad y de empatía. El aumento del miedo y del resentimiento provoca el embrutecimiento de toda la sociedad y, en definitiva, acaba siendo una amenaza para la democracia (Han 2024, p. 7).

En esta existencia como supervivencia tendría mejor prensa algo distinto a la religión: un mercado de la espiritualidad que promocióne experiencias personalizadas para el cuidado de la salud anímica y el bienestar emocional con el señuelo de desconectar del ritmo diario y poder volver a él renovados.

John D. Caputo ha relativizado el fin de la religión diferenciando entre la perspectiva de los intelectuales y la del creyente corriente: “principalmente los intelectuales decían que la religión había desaparecido; nadie fuera de la academia pensó en absoluto que se hubiera ido a ninguna parte” (2005a, p. 87). Se propone liberar a la religión de cualquier apropiación, pero también salvarla de sí misma. No pretende ocuparse de los temas tradicionales de la teología natural, incluida la existencia o no de Dios, ni rehabilitar en modo alguno lo que ha sido la religión hasta ahora; tampoco promover ninguna especie de salvación religiosa. La religión ha sido y será un fenómeno ambivalente. Con demasiada frecuencia ha sido presa de recurrentes patologías: como la violencia, el sectarismo y el fanatismo, por no mencionar todas las lacras en las que ha estado envuelta a lo largo de la historia. Pero también contiene algo significativo que, en opinión de Caputo, no debiera perderse ni pervertirse: “is touching on something deep within us, lacking with we will lead superficial lives” (2018b, p. 275). Caputo pretende recuperar la religión como un activo social y cultural, pero bajo la fórmula de una “teología débil” y de un Dios del mismo tipo. Pero si lo primero resulta problemático para sociedades supuestamente secularizadas, no menos paradójico parece lo segundo: ¿Cómo puede ser el Dios monoteísta débil? ¿Y para qué se querría un Dios así?

2. UNA HERMENÉUTICA RADICAL

La razón por la que la religión ya no es creíble entre las capas educadas de la sociedad sería un problema en el fondo hermenéutico, una confusión respecto a su carácter de verdad: “a failure on the part of religion to understand its own character as a *symbolic*

practice” (Caputo, 2018b, p. 21). La hermenéutica puede salvar a la religión de sí misma porque habría algo religioso en la primera: “something which taps into the deep structure of our lives, a certain proto-religion, which will, however, provide little consolation to the pious” (Caputo, 2018b, p. 20).

La crisis de la religión está entrelazada con la profundización en el análisis del concepto de verdad. Caputo plantea al respecto lo que podría ser una historia de la verdad. Inmediatamente acude a nuestra memoria *El crepúsculo de los ídolos*, cuando Nietzsche (2016b) esboza un resumen de la crítica a la metafísica. Queda suprimida la diferencia entre el mundo verdadero y el aparente y, finalmente, la negación de que exista un solo mundo previamente organizado y esperando a ser captado por nosotros. Sin pretensión de exhaustividad respecto a la historia de la verdad, Caputo trae a colación los hitos más destacados de la transformación filosófica del concepto desde el mundo griego a la modernidad. Este marco teórico genérico es bien conocido y ha sido bien analizado. Desemboca en la hermenéutica posmoderna, un giro que tiene lugar en el siglo XX. Y estaría protagonizado por el Heidegger de *Ser y tiempo*, Gadamer (*Verdad y método*), Jacques Derrida (*Gramatología*) y las aportaciones de Rorty y de Vattimo: “this isn’t everybody, to be sure, but they are the main modern hermeneutic players” (Caputo 2018b, p. 20). Pero la hermenéutica posmoderna no habría sido posible sin Nietzsche. Caputo pone en valor la centralidad del póstumo de 1873 *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral*. De él destaca el lugar absolutamente insustancial del ser humano en el cosmos y la concepción de la verdad como interpretación: una serie de metáforas que la humanidad ha olvidado que lo son. El origen de la verdad estaría en una selección de materiales por parte del intelecto, su tránsito entre esferas muy heterogéneas desde el impulso nervioso a la palabra, pasando por la imagen mental y el concepto, resultando de todo ello un constructo artístico que depende de un proceso de esquematización y generalización del impulso nervioso que estimula nuestras facultades. A partir de ahí, creamos una red de significados a nuestra medida y sobre la que construimos lo que llamamos conocimiento. También sustentamos sobre ello los valores. La gramática genera la ilusión de estabilidad y de uniformidad, la ilusión del sujeto y su agencia. Ahí fuera no hay nada de eso. No subyacen sustancias, no hay un meta-evento, como le gusta decir a Caputo.

En su historia de la crítica a la verdad Caputo no parece tomar en consideración la posición de Max Stirner. Pero para el representante de la izquierda hegeliana, los innumerables ideales y valores que la humanidad ha ido adoptando a lo largo de su historia, que ha creído a pie juntillas cada vez más civilizados y liberadores, resultan siempre opresores y embrutecedores porque someten a los particulares indefinibles y absolutamente únicos que somos cada uno de nosotros. Stirner denomina a esos ideales y valores ‘causas’, en el sentido de empeños, proyectos. Las causas se convierten *de facto* en credos y ortodoxias. Y hasta ahora solo han funcionado como lo hacen las ideas fijas, las obsesiones. De ahí que para Stirner, solo hay una cuestión que plantearse: “¿cuán libre debe ser el hombre?” (2004, p. 186). Entre esas causas, la verdad ocuparía un puesto absolutamente especial. La verdad es la obsesión más potente y difícil de destruir. Es un pensamiento

que santifica a todos los demás, es la consagración de los pensamientos, el pensamiento «absoluto», «sagrado». La verdad dura más que todos los dioses, pues solo a su servicio y por amor a ella se ha derrocado a los dioses y, finalmente a Dios. La «verdad» sobrevive a la decadencia del mundo de los dioses, pues ella es el alma inmortal

de este pasajero mundo divino, ella es la divinidad (Stirner, 2004, pp. 428-429)

Nietzsche somete a la verdad al escrutinio de la genealogía como método. Stirner, al considerarla un ejemplo de religión, a la profanación, y exige además que el “único” (el particular que rechaza todas las causas) sustente su vida en la desconfianza radical (Safranski, 2022). En el caso de Caputo (2013), con la posmodernidad desaparece el concepto tradicional de verdad y aparece una nueva infinitud distinta a la de Dios: la de la inacabable diferencia y la diversificación. La posmodernidad es una liberación: “things are more de-centred, democratic, pluralistic, multifocal and bottom-up. The mainstream is interrupted by the voices and the faces from the margins” (Caputo, 2018b, p. 11). La posmodernidad estimula la sensibilidad para el detalle, la complejidad, la multiplicidad y las diferencias (Caputo, 2006). A Caputo le interesa, además, un singular especial: “lo que siempre ya se pasa por alto, lo que está fuera de vista, lo omitido, lo excluido, estructuralmente, sin importar qué ley, sin importar qué esquema universal esté vigente” (2009, p. 161).

La posmodernidad no aboca al relativismo y al escepticismo. No nos empuja al caos. Pero la objetividad ya no se concibe como un espejo de la realidad, ni como pureza y asepsia. Se persigue con cautela y humildad “with all the appropriate conditions, complications and restrictions” (Caputo, 2018b, p. 9). Los hechos importan y mucho. No carecen de realidad, pero no son puros. Hay interpretaciones y perspectivas. Sin perspectiva e interés no es posible entender: “A neutral and disinterested understanding is pretty much a blank, unknowing stare” (Caputo, 2018b, p. 5). Conocer y entender es interpretar. Y la interpretación es una especie de arte, siendo la hermenéutica una reflexión de segundo orden, en tanto teoría sobre ese arte (Caputo, 2018b, p. 5). Esta teorización es filosófica porque enseñaría a detectar qué ocurre en la interpretación, qué se dirime en ella. Para Caputo la hermenéutica es una teoría filosófica porque la hermenéutica es una teoría de la verdad, es decir, esta solo se logra mediante la interpretación ya que tiene tal estructura.

En este contexto, se impone la interrelación entre la deconstrucción y la hermenéutica contemporánea. Ambas resultan esenciales para la hermenéutica radical que defiende Caputo. La deconstrucción es la teoría de que nuestras prácticas y creencias son construcciones “and that whatever is constructed is de-constructible, and that whatever is de-constructible is also re-constructible, which would mean that all our beliefs and practices are reinterpretable” (Caputo, 2018b, p. 9). Esta idea la toma de Derrida, pero habría que remontarse a la consideración de Nietzsche de los fenómenos como síntomas y la genealogía como método. Esta obliga al escrutinio, al análisis de la construcción de los significados y de sus reinterpretaciones a lo largo del tiempo. Y como se sabe, Nietzsche no solo se interesa por el escrutinio, sino por el tipo de vida que se promueve o se representa en la interpretación: si es saludable, si aumenta la vida.

Si la deconstrucción es algo más próximo a un escrutinio, la hermenéutica se refiere a la conversación como modelo para la indagación. Pero ambas, deconstrucción y hermenéutica, son absolutamente necesarias y una requiere de la otra. La deconstrucción sin hermenéutica corre el peligro de perderse en el detalle del análisis minucioso. Y la hermenéutica sin el escrutinio caería en la ingenuidad. No se pierde el diálogo que constituye la hermenéutica. Todo lo contrario: la deconstrucción se preocupa por los que no forman parte de esa conversación: porque han sido excluidos, porque no cumplen con los requisitos lingüísticos, porque han sido invisibilizados o porque hablan de otro modo (Caputo, 2018b). La atención a la casuística pone de manifiesto las posibilidades, los obstáculos, la riqueza de otros enfoques, la legitimidad de otras miradas, la existencia de los márgenes, de los extraños, de los ajenos, de los olvidados, de los desatendidos... Esta

nueva sensibilidad es constitutivamente militante: “Deconstructors are disposed to dissent, to point out alternative explanations, to bring up anomalies, to question received interpretations, to suspect unquestioned assumptions” (Caputo, 2018b, p. 10). Partiendo de esta alianza entre hermenéutica contemporánea y deconstrucción, Caputo denomina su enfoque “hermenéutica radical” (2018b, p. 13). Funciona además como un dispositivo preventivo cuando se enarbola cualquier ortodoxia. Y constituye una herramienta crucial para la salud democrática (Caputo, 2018b).

3. LA DESMITOLOGIZACIÓN DE LA RELIGIÓN

La aplicación de la hermenéutica radical a la herencia judeocristiana permite cuestionar la concepción de Dios que ha dominado en la teología occidental: una entidad sobrenatural, eterna, omnipotente, omnisciente, creadora de la nada, juez supremo, etc. Caputo considera que se trata de un conjunto de proyecciones fantásticas articuladas y racionalizadas mediante las estructuras de la metafísica filosófica. Ni el agnosticismo ni el ateísmo escaparían a estas proyecciones porque siempre las suponen de fondo, aunque el ateísmo constituye cierto avance necesario: “Given the amount of harm that religion does to minds- and bodies, if it seizes political power- atheism was a worthy exercise, a good intellectual diet” (Caputo, 2028b, p. 278). No cabe tampoco atrincherarse aludiendo a una revelación, porque esta es ya una interpretación entre tantas: “Una revelación es la interpretación de lo que los creyentes creen que es una revelación, lo que significa que es una entrada más en la competición del conflicto de interpretaciones” (Caputo, 2005a, p. 36).

La “desmitologización de la religión” (Caputo, 2018b, p. 9) despoja a esta de la metafísica griega y también de la mitología del lenguaje filosófico, como indica Nietzsche (2016b) a propósito de los prejuicios de los filósofos. La religión desmitologizada es lo que llama Caputo ‘una religión sin religión’: “una religión sin verdad” (Caputo 2005a, p. 35). Es decir, sin verdad como correspondencia, sin el apoyo de una metafísica del ser, sin una teología construida sobre la existencia de un fundamento.

Antes de que el discurso metafísico-teológico convirtiese a Dios en un creador de la nada a finales del siglo II, en ese nombre se depositaba la idea de una fuerza que vivificaba la existencia, que afirmaba esta pese a la incertidumbre, pese a su dureza, pese al sufrimiento. Y este es uno de los mensajes fundamentales que Caputo quiere recuperar de la tradición, en este caso del judaísmo. Por eso insiste en que hay nombres como el de Dios que vehiculan convicciones importantes para el ser humano. Hay sustitutos y traducciones como la justicia o el don (Caputo, 2025). No deben ser reducidos a representaciones ni a las ortodoxias de las religiones. Caputo se niega a dejar esos nombres en manos de teólogos convencionales. Sustituye al Creador de la nada por esta concepción débil, aunque no por ello sin fuerza, ya que esta etiqueta del monoteísmo, Dios, ha sido vehículo de un tipo de acción que el autor denomina *hacer* la verdad: “que será un poco como hacer lo imposible” (2005a, p. 35).

Lo que Caputo pretende preservar en el nombre de Dios, o en otros nombres o sustitutos, como cuando utiliza “el Reino de Dios”, es el valor que tienen para albergar una fuerza incondicional que cuestiona, moviliza, transforma y repara, y afirma la existencia humana. Esa fuerza contradice el *statu quo* y moviliza para que la injusticia no tenga la última palabra (Caputo, 2005b). Estos nombres promueven lo incondicional. Es cierto que lo incondicional necesita ‘vestir’ condiciones para no quedarse en una mera abstracción (Caputo, 2018b), pero siempre se resiste a toda limitación y concreción. Esta es la fe que reconoce el autor: “me refiero a la fe como opuesta al cinismo, a una

increencia cínica, un rechazo cínico a creer que hay algo ahí que nos exige respeto” (Caputo, 2025, p. 88).

Es obvio que aquí se trasluce la vertiente mesiánica típica del judaísmo. Y esta idea es la que también quiere recuperar de Marx: “Ese es el mejor lado de Marx, el más resistente, su lado religioso-profético” (Caputo, 2005a, p. 31). Pero no debe confundirse con la llegada de figuras concretas, ni con el más allá, ni con proyectos políticos concretos. En todo caso, se identificaría con algo que no es patrimonio exclusivo de las religiones, que tampoco es deconstruible, que no puede agotarse en una época: la justicia. Es lo que queda de la religión tras la liberación que pide el profeta Amós: “Libérame del ruido de tus canciones; / No deseo escuchar las melodías de tus arpas, / Pero deja correr la justicia como el agua; / Y la rectitud como un arroyo de cauce constante” (Amos 5:21-24, citado por Caputo, 2009, p. 200). La deconstrucción es, pues, “una pasión por la justicia” (p. 2001). Es una aspiración de la humanidad que “nos provoca y nos solicita justicia ahora” (Caputo, 2009, p. 208). La deconstrucción de la religión, es decir, la hermenéutica radical con su noción de verdad, es “una bendición para la religión, su salvación positiva, por mantenerla abierta a la constante reinención, por animar a la religión a releer textos antiguos de maneras nuevas para reinventar las tradiciones antiguas en nuevos contextos” (Caputo, 2009, p. 187). Y no carece de fuerza política: “la deconstrucción sueña con una democracia que se mantenga abierta a lo imposible” (Caputo, 2009, p. 202).

4. ¿HEMOS QUEMADO LAS NAVES?

Carecemos del punto de vista y de facultades para alcanzar el significado último o el juicio final de lo que acontece (Caputo, 1993). No llegamos a un supuesto origen a partir del cual empezarían las interpretaciones. Hay, pues, interpretaciones y a cada una de ellas subyace otra. Nietzsche decía que el hombre contemporáneo vivía una época de paso y que la atraviesa como si estuviese en alta mar: sin poder “volver a lo antiguo” porque ha “quemado las naves” (2017a, p. 179). Experimentamos por ello angustia y vamos “como tambaleándonos” (2017a, p. 179). Ante los desafíos de la realidad, también al filósofo se le piden respuestas inmediatas y definitivas, *la* interpretación de lo que ocurre. Pero una cultura es superior si rechaza definirse por uno solo ámbito, si quiere ser más bien un instrumento multicorde. Nos movemos en un nuevo infinito, como también reconoce Caputo. Son posibles infinitas interpretaciones del mundo. Se malentiende el espíritu filosófico si, por el celo de la coherencia y la homogeneidad, acogemos lo que nos sale al paso con una única disposición de ánimo y desde un solo género de ideas. Una unilateralidad así es una falsa seguridad y empobrece la convivencia y al individuo. También para Nietzsche, como luego para Caputo, se trata de afrontar el *acontecimiento*: de “escuchar la callada voz de las distintas situaciones de la vida: ellas llevan consigo sus propias visiones” (Nietzsche, 2017b, p. 263).

No nos queda otra que caminar a tientas. Caputo no se refiere a algo muy distinto: la tierra firme que siempre creímos bajo nuestros pies no es sino una isla a la deriva en un mar inmenso: “Add to this the thought that the sea is endless, the sky starless, and the island’s drift aimless” (1993, p. 3). Pero precisamente en este contexto es cuando cobra sentido la religión sin religión. Para Caputo, como para Nietzsche, con las naves no se ha quemado la virtud, pero en este sentido literal que ofrece el diccionario como disposición -sin moralina- para obrar de acuerdo con un ideal ‘en construcción’ como el bien, la verdad, la justicia y la belleza (<https://dle.rae.es/virtud>).

La deconstrucción libera la ética y libera la capacidad para esta forma de la virtud. La deconstrucción no conduce a la inacción. Como la luz amarilla de un semáforo, solo nos advierte de que hay que avanzar con precaución y que todo está en construcción:

“Deconstruction issues a warning that the road ahead is still under construction (...) Ethics, on the other hands, hands out maps which lead us to believe that the road is finished and there are superhighways all along the way” (Caputo, 1993, p. 4). La pasión por lo imposible abre de paso a otra concepción de la obligación moral a explorar, más allá de los intereses estrictamente humanos. El acontecimiento no es precisamente solo humano. De ahí su importancia para los desafíos del Antropoceno y para una consideración no solo humana de la agencia (Poveda, 2020).

No podemos evitar la metafísica porque no podemos colocarnos fuera de la lógica y de la ontología de la gramática. No podemos escapar a las condiciones de posibilidad de la razón. Pero debe ser una “metafísica minimalista” o una cuasi “filosofía de los eventos” y, sobre todo, una “metafísica decapitada” (Caputo, 1993, p. 222). Y ello porque ya no tiene un cierre mágico que opere como sistema que nutra y de sentido a todo. Tampoco puede evitarse un cierto tipo de violencia en la propia interpretación: “always already to be caught up in a certain amount of violence, of hermeneutic violence, of archi-violence and archi-incisions” (Caputo, 1993, p. 221)

Pero ¿cómo orientarse en la diversidad de interpretaciones? No todas ellas son igualmente válidas. La verdad serán las buenas razones que tenemos para cada caso y tendrá vigencia hasta que tengamos otras mejores: “la mejor forma de pensar en la verdad es llamarla la mejor interpretación que nadie haya dado todavía mientras reconocemos que ninguno sabemos qué viene después” (Caputo, 2005a, pp. 34-35). Quienes tachan esta situación de relativismo simplemente pretenden negarse a pensar la complejidad del mundo. Con la acusación de relativismo pretenden concluir la conversación y cerrar el debate deslegitimando al oponente: “Whatever they are rushing to do, it is not to think” (Caputo, 2023, p. 357).

5. LO QUE NADIE VIO VENIR: UN DIONISOS RABINO

Caputo relata que un día recibió un paquete anónimo que contenía una imagen del dios Dionisos caracterizado como un rabino comentando la Torá. Lo que al principio le pareció solo una buena broma, le sirve para visualizar una afinidad de fondo entre las cosmovisiones griega y judeocristiana: “this Dionysian rabbi represented just the sort of productive tension and salutary miscegenation, the jewgreek polyvalence, for which I myself strive” (Caputo, 1993, p. 42). Es decir, un profundo sentido de mestizaje, entre el sentido trágico de los griegos y el mesiánico de la tradición judeocristiana. Este mestizaje solo es posible tras el proceso de crítica radical de la verdad. Fue sobre todo Nietzsche quien abrió un abismo insalvable entre ambas cosmovisiones. Caputo cree en una sintonía común, si excavamos a fondo en la historia de la constitución metafísico-teológica de la religión: en ambas cosmovisiones subyace una afirmación de la vida pese a todo. Y esta es la idea que se pretende recuperar en la religión sin religión: My Dionisyan rabbi seems not to want to settle down in either Athens or Jerusalem but, if anything, to operate a shuttle between the two” (Caputo, 1993, p. 233).

Aquí residiría también la noción de hermenéutica que Caputo rescata. Se trataría de un compromiso primordial con el mundo, algo que siempre estamos intentando verter en palabras, una “hermenéutica del peligroso quizá”: “That means to think the unthinkable, to conceive the inconceivable, to speak the ineffable, to imagine the unimaginable, to do the undoable, to go where we cannot go. It makes us restless with the present” (Caputo, 2018b, 321).

Paradójicamente, sin la crítica radical de Nietzsche, incluido el anuncio de la muerte de Dios, no se podría haber recuperado este sentido más profundo de religión y esta vía para atravesar el nihilismo: “lo que nadie vio venir fue la forma en que la crítica nietzscheana

deshace la crítica modernista de la religión y abre las puertas a otra forma de pensar la fe y la razón” (Caputo, 2005a, p. 83). Es decir: “Nadie previó que la teoría de Nietzsche sobre las ficciones convergería con la crítica bíblica de los ídolos, de confundir la divinidad con nuestras propias imágenes talladas” (Caputo, 2005a, p. 84).

Si no hay un Meta-evento, no hay una finalidad, el fundamento, un *telos*, una Verdad, lo que ocurre debe ser tomado por lo que ocurre, por sí mismo. Se celebra el acontecimiento sin saber lo que traerá, y la potencia de la vulnerabilidad que nos constituye irremediamente: “to speak of what happens is to be willing to take events for themselves, to hope for the best, to make the best of them” (Caputo, 1993, p. 234).

Desde esta perspectiva, la obligación más primaria, la única respuesta que es apropiada para reparar la pérdida y/o el daño es ayudar a restaurar la posibilidad de la alegría, el ritmo de la vida ordinaria (Caputo, 1993, p. 236). La ética es piedad (Caputo, 1993, p. 236). Desde el punto de vista de Nietzsche, el “instinto de teólogo” (Nietzsche, 2016d, p. 710) es propio de quien niega la vida y pervierte los valores que la afirman. En “Ley contra el cristianismo”, en donde Nietzsche promulga incluso un cambio de cronología, también decreta que la palabra “Dios” debería usarse como insulto. Pero el dios de la teología débil es un dios que “incluso Nietzsche podría amar” (Caputo, 2018a, p. 319) porque afirma la vida y su indecibilidad. Caputo considera a Nietzsche el profeta de una nueva especie de teólogos. La buena nueva no es una providencia divina, sino el evento, el “quizá” que traen las cosas: “the may-being of the coming philosophers, new philosophers and theologians of the ultimate ‘perhaps’ inscribed in things” (Caputo, 2018b, p. 319). Son los filósofos del “peligroso quizá” a los que Nietzsche se refiere en *Más allá del bien y del mal*. El “peligroso quizá” estaría en consonancia con el mensaje más profundo de las Escrituras desmitologizadas. La religión no tiene que ver con los dogmas, las historias y los ritos, sino con una confianza que remite a un profundo deseo, no a un deseo de esto o de aquello, sino al deseo mismo: “the perhaps itself” (Caputo, 2018b, 320).

Caputo (1993) afirma que esta religión es para ‘trastornados’. Trastornar es “invertir el orden regular de algo”, pero también “inquietar” y “perturbar el funcionamiento normal de la mente o la conducta de alguien” (<https://dle.rae.es/trastornar?m=form>). Los trastornados de esta religión plantean cosas de locos. Son los que cuestionan el *statu quo* y aspiran con todas sus fuerzas a lo que a todas luces parece inamovible. Definitivamente, aspiran a lo imposible. Para ello, se necesita estar fuera de sí en cierto modo, fuera de los asuntos más propios y concretos. Así son los amantes, los apasionados, los que desean. El amor, la pasión, el deseo: todo ello, nos sacan de la inmediatez y hacia fuera de nosotros mismos, de nuestros intereses egoístas. Las virtudes de lo imposible son el amor, la esperanza y la fe (Caputo, 1993). Si la religión está relacionada con la salud, y lo está de una forma ambivalente (Koenig, 1998; Rosmarin y Koenig, 2020; Lüddeckens, 2022), en Caputo, con su idea de la pasión por lo imposible, la salud solo es posible pasando por la enfermedad y la crisis y situándonos en una posición hasta de desequilibrio, como ocurre en el apasionado. La religión, tal y como la entiende Caputo, sería un saludable desequilibrio: una fuerza disruptiva que altera el orden aceptado como estructural, inevitable, inamovible.

Para Caputo (2013, 2018b), el nuevo problema al que debe enfrentarse hoy la hermenéutica es la mutación de lo posmoderno a lo poshumano. No hay aquí ninguna fobia a lo tecnológico, sino la advertencia de un peligro obvio: el que lo tecnológico puede suplantar al humano a la hora de la decisión en la interpretación, de la hermenéutica de la verdad y de la búsqueda de las buenas razones.

En segundo lugar, le preocupa la falta de confianza, la pérdida de fuerza para movilizarse: la desesperanza. Coincide en esto con el diagnóstico de Byung-Chul Han sobre la época que vivimos, la de la supervivencia. Byung-Chul Han pone de relieve cómo la esperanza es un ‘modo ontológico básico’ y movilizador. Nos permite posicionarnos frente a lo que no debería darse y nos pone en marcha: “es una intensidad”, “una plegaria interior del alma, una pasión que se suscita ante la negatividad de la desesperación” (Han, 2024, p. 13). Sin esperanza lo que hay es inmovilismo y se cierra la posibilidad porque la esperanza “es la obstetricia de lo nuevo” (Han, 2024, p. 2). Más aún: “el poder vivificante por excelencia, la fuerza que inerva la vida y la preserva de tranquilizarse y paralizarse (Han, 2024, p. 28). Ese el fondo de la verdad de la religión que Caputo insiste en recuperar y para el que haría falta una teología por venir. Ninguna quema de naves ha podido jamás quemar también la esperanza. De hecho, es lo que le permite decir a Nietzsche: “¡Pongámonos en marcha, movámonos de sitio al menos! (2017a, p. 179). O identificarla con el arco iris: “La esperanza es un arco iris desplegándose sobre el manantial de la vida que se precipita en vertiginosa cascada; un arco iris cien veces engullido por el espumaje y otras tantas veces rehecho de nuevo” (citado por Han, 2024, p. 9). Con su insistencia frente a la injusticia, también debería estar explícitamente representada la esperanza en el Dionisos rabino que comenta la Torá.

6. CONCLUSIONES

La posición posmoderna, aunque paradójicamente lleve a la crisis de la fe, a la crítica de las ilusiones de la religión, a la denuncia de sus patologías, etc., atacaría la solidificación del hecho religioso, es decir, la transformación de la religión en religiones históricas. Gracias a esta crítica radical tiene lugar una liberación de la religión a la vez que se hace patente con ello el elemento subversivo depositado en ella. La religión pervive porque logra conectar y canalizar una esperanza aleccionada y para nada ingenua. Esta concepción de la religión no es una creación *ad hoc*, sino el reflejo de una tensión latente que Caputo extrae de la tradición religiosa y no religiosa, pero si se cava hondo en la tradición para aislar los momentos en los que tienen lugar unas construcciones frente a otras. La hermenéutica posmoderna, la ética, la religión, la filosofía compartirían, pues, un impulso fundamental de afirmación de la vida pese a todo: una apuesta por la existencia.

La contrapartida más evidente de la ‘religión sin religión’ es la disolución de las diferencias entre las religiones históricas y la emergencia de un ámbito para el que no hay un nombre. Los diferentes ritos, relatos, epopeyas y dogmas deberían entenderse entonces como vehículos, ropajes que habría que interpretar, sobre los que habría que trabajar para extraer lo incondicional. No se niega del todo la utilidad y el significado de tales vehículos. No puede despreciarse su potencial para movilizar. Pero quedan de algún modo rebajados a envoltorios frente a un contenido verdaderamente valioso que directamente podríamos extraer. Otra contrapartida es el abismo que se abre entre esta comprensión intelectualizada de la religión y la del creyente corriente. Sin que se le reste valor, la posición de Caputo parece dirigida a un sector social minoritario. A nivel institucional, político y social, la difusión y la implementación de la teología débil sería una tarea por hacer. Pero antes habría sobre todo que construir dicha teología. Haría falta una pedagogía para difundirla y cierto entrenamiento necesario para afrontar, con buenas razones, el acontecimiento, una educación de la pasión por lo imposible.

AGRADECIMIENTOS

Grupo Antropología y Filosofía (SEJ-126). Junta de Andalucía (PAIDI)

REFERENCIAS

- Caputo, J. D. (2005). *Sobre la religión*. Tecnos.
- Caputo, J. D. (1993). *Against Ethics*. Indiana University Press.
- Caputo, J. D. (2005). The Poethics of the Impossible and the Kingdom of God. In Graham Wasrd (ed.). *The Blackwell Companion to Postmodern Theology* (pp. 469-481). Blackwell Publishing.
- Caputo, J. D. (2006). *Philosophy and Theology*. Abingdon Press.
- Caputo, J. D. (2018a). *Hermenéutica radical: repetición, deconstrucción y proyecto hermenéutico*. ITESO.
- Caputo, J. D. (2018b). *Hermeneutics Facts and Interpretation in the Age of Information*. Penguin Random House.
- Caputo, J. D. (2020). *In Search of Radical Theology: Expositions, Explorations, Exhortations*. Fordham University Press.
- Caputo, J. D. (2023). We are not God: a response to Stanley Fish, On relativism. In John D. Caputo. *The Collected Philosophical and Theological Papers. Volume 4: 2001-2004*. John D. Caputo Archives, 2023
- Caputo, J. D. (2023). *What to Believe? Twelve Brief Lessons in Radical Theology*. Columbia University Press.
- Caputo, J. D. (2025). *Filosofía y teología*. Universidad Iberoamericana.
- Caputo, J. D., Scanlon, M. J. (2005). *Augustine and Postmodernism Confession and Circumfession*. Indiana University Press.
- Han, Byung-Chul (2025). *El espíritu de la esperanza*. Herder Editorial.
- Joeri Schrijvers, J. and Koci, M. (eds.) (2023). *The European Reception of John D. Caputo's Thought: Radicalizing Theology*. Lexington Books.
- Lüddeckens, D. (ed.) (2022). *The Routledge Handbook of Religion, Medicine and Health*. Routledge.
- Koenig, Harold G. (1998). *Handbook of religion and mental health*. Academic Press.
- Kopf, G., Bilimoria, P., Loewen, N. R. B. (2025). *Engaging Philosophies of Religion: Thinking Across Boundaries*. Bloomsbury Publishing.
- Nietzsche, F. (2016a). *Sobre verdad y mentira en sentido extramoral. Obras completas. Vol. I. Escritos de juventud*. Tecnos.
- Nietzsche, F. (2016b). *Más allá del bien y del mal. Preludio de una filosofía del futuro. Obras completas. Vol. IV. Escritos de madurez II y Complementos a la edición*. Tecnos.
- Nietzsche, F. (2016c). *El crepúsculo de los ídolos. Cómo se filosofa con el martillo. Obras completas. Vol. IV. Escritos de madurez II y Complementos a la edición*. Tecnos.
- Nietzsche, F. (2016d). *El Anticristo. Maldición sobre el cristianismo. Obras completas. Vol. IV. Escritos de madurez II y Complementos a la edición*. Tecnos.
- Nietzsche, F. (2017). *La gaya ciencia. Vol. III. Obras de madurez I*. Tecnos.
- Rosmarin, D. H., Koenig, H. G. (eds.) (2020). *Handbook of spirituality, religion, and mental health*. Academic Press.
- Stirner, M. (2004). *El único y su propiedad*. Valdemar.

Aprendizaje de la música tradicional a través de un proyecto que combina el análisis, la creación y la práctica musical

Facundo San Blas

Conservatorio Profesional de Música de Elche (España)

Àngela Buform

Universidad Alicante (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4460>

Resumen: El estudio de la música popular y tradicional en educación secundaria es escaso, a pesar de verse reflejado en los saberes básicos del currículum de la asignatura música. Además, una de las competencias específicas de esta asignatura se centra en la creación de proyectos musicales a partir del diseño, planificación y ejecución. Para favorecer estos aspectos, se ha diseñado, y puesto en práctica, un proyecto que consiste en la creación de un proyecto centrado en la música tradicional. En él se estudia la música tradicional desde el análisis, la composición y la práctica, combinando metafóricamente la música y la gastronomía de un pueblo alicantino. Los participantes han sido un grupo clase de 3º de ESO que participaron en el proyecto llamado *MasterCleff*. Los resultados muestran que los estudiantes, en general, han alcanzado los conocimientos musicales establecidos para el nivel, disfrutando mucho más del aprendizaje de la música tradicional. Además, el hecho de sentirse productivo en el proyecto ha despertado el interés por compartir con el resto de compañeros sus propias creaciones. Se concluye que el proyecto ha suscitado el interés de participar como también de respetar y valorar mucho más la música tradicional como seña de identidad.

Palabras clave: escuela secundaria, aprendizaje basado en proyectos, música tradicional, composición de canciones.

Abstract: The study of popular and traditional music in secondary education is limited, despite being reflected in the basic contents outlined in the music curriculum. Moreover, one of the specific competencies of this subject focuses on the creation of musical projects through design, planning, and execution. To support these aspects, a project focus on traditional music was designed and implemented. In this project, traditional music is explored through analysis, composition, and practice, combining metaphorically the music and gastronomy of a town in the province of Alicante. The participants were a 3rd-year secondary education class who took part in a project called *MasterCleff*. The results show that, in general, students achieved the musical knowledge expected for this level and enjoyed the learning process of traditional music. Additionally, the opportunity to feel productive within the project sparked an interest in sharing their own creations with classmates. The conclusion is that the project stimulated interest in participating as well as increased respect for and appreciation of traditional music as a symbol of identity.

Keywords: secondary school, project based learning, traditional music, song composition.

1. INTRODUCCIÓN

La música popular nos acompaña desde nuestra infancia y su transmisión siempre ha sido de generación en generación: padres, abuelos, familiares... Además, este estilo de música facilita la construcción de la identidad como pueblo, ya que está asociada a la cotidianidad de las personas dentro del contexto social y cultural (Pérez, 2014). Sin embargo, a causa de su transmisión mayormente oral y la mezcla de culturas a la que nos enfrentamos actualmente, en el paso de los años nuestra música se va difuminando y dando prioridad a otras. Las nuevas tecnologías y el hecho de poder acceder a la música de forma rápida y sencilla, hace que la transmisión oral de la música popular por parte de los padres/madres, abuelos y demás familiares tienda a perderse. Ante esta tendencia, y de acuerdo con Botella (2010, p. 18), “es hora de abrir nuevos caminos en el estudio de esta cultura que tiende a perderse y que debería recuperarse”, siendo la escuela un factor clave que puede ayudar en este objetivo.

Por ello, el presente trabajo muestra una propuesta de innovación didáctica para el aula de música de 3º de la ESO, en la que se trabajarán conceptos y contenidos musicales vinculados con la armonía básica propios del currículum de Educación Secundaria Obligatoria a través de la música tradicional de la Comunidad Valenciana, en concreto, de la música popular y tradicional de Villajoyosa.

1.1. Música popular y tradicional

La música popular y tradicional ha sido estudiada por diferentes autores desde hace décadas, proporcionando diferentes definiciones entre ellos. Badenes (1994, citado en Vidal, 2018, p. 164) entiende la canción popular y tradicional como un constituyente básico de nuestro patrimonio cultural, que recoge una variedad de formas de expresarse, dando a conocer cómo hemos vivido y cómo nos hemos divertido a lo largo del tiempo. Es decir, es la música propia de un lugar (comunidad, ciudad o cultura) en la que sus letras narran historias, pensamientos, costumbres y frases frecuentes de su entorno o comunidad (Yucra, 2020). Además, Botella (2013, p. 6) señala que esta música permanecerá durante “una larga trayectoria de boca en boca, de aldea en aldea”, siendo músicas “que vuelven y retornan”. Por otro lado, para Reig (2010), la música tradicional forma parte de la música popular siendo ésta, la música de las clases sociales menos favorecidas y también es la música actual que se realiza con los mismos planteamientos, teniendo siempre un uso social y participativo, a diferencia de la música culta. En definitiva, y de acuerdo con Ocampo (1976), las músicas populares comparten algunas características comunes: (i) transitan de generación en generación mediante la tradición oral; (ii) forman parte del patrimonio de un determinado pueblo que las canta y las baila; (iii) son vernáculos ya que contienen narrativas ligadas a las costumbres y tradiciones de los pueblos en las que emergen; (iv) son autóctonas de los lugares en que cobran vigencia; (v) son tradicionales, por cuanto se transmiten y permanecen como continuidad entre el pasado y el presente; y, (vi) tienen origen anónimo.

Cabe destacar que, algunos autores tratan la música popular, tradicional o folklórica de manera indistinta, sin embargo, otros autores establecen diferencias entre ellas. Por su parte, Bennet (2000) diferencia entre música popular urbana (*popular music*, en inglés) y música tradicional, de forma que la primera es una música más cercana al ámbito urbano y la segunda más cercana al ámbito rural. Por otra parte, Reig (2010) las define de manera separada e inclusiva. Es decir, este autor entiende la música popular como toda la música que no es música culta occidental (música clásica). Dentro de la música popular incluye la música tradicional, entre muchas otras. Y dentro de la música tradicional, considera la música folklórica, que es música tradicional que ha perdido su función. Es decir, la música folklórica nos habla de costumbres perdidas y la tradicional se ocupa de las tradiciones

que continúan celebrándose actualmente. Un ejemplo de música folklórica serían las canciones agrícolas que se cantaban mientras se sembraba, cultivaba, recolectaba... y aunque se siguen cantando no se hacen mientras los agricultores trabajan, es decir, han perdido su función. Otro ejemplo sería las *salomas* que cantaban los marineros al trabajar en alguna faena o maniobra (Sánchez Jiménez, 2024). Para el caso de la música tradicional, un ejemplo serían las canciones o danzas que se siguen cantando y bailando actualmente en ciertas celebraciones (canciones de pascua, danzas del corpus, etc.). Atendiendo a las diferencias propuestas por Reig (2010) entre música popular, tradicional y folklórica, en este trabajo nos centraremos en la música tradicional.

En cuanto al estudio de la música tradicional, Botella (2013, p. 4) señala que “la música tradicional ha sido durante muchos años uno de los campos más olvidados en el estudio de la música”. Además, si nos centramos en la música tradicional de un municipio, los trabajos son escasos, es decir, hay pocos estudios etnomusicológicos que traten toda la música tradicional de una población (Botella et al., 2014), estudiando en mayor medida las canciones más conocidas o famosas de una zona, y dejando de lado otras manifestaciones musicales que también se cantan o se han cantado, como las nanas o las canciones de campo. Por este motivo, en este proyecto se trabajaran algunas canciones tradicionales del pueblo de Villajoyosa, recogidas mayormente en “Al Trencall del Maror” (Baldó et al., 2013), con el objetivo de que no se olviden y sigan siendo transmitidas a las nuevas generaciones.

1.2. Música popular y tradicional en la enseñanza

Aunque la música tradicional o popular suele quedar relegada al ámbito familiar y/o lúdico, el estudio de la música popular y tradicional valenciana aparece como saberes básicos dentro del currículum de música en la Educación Secundaria Obligatoria (Decreto 107/2022), siendo las aulas de música, y sus profesores, un aspecto clave para contribuir a recuperar y no perder nuestro patrimonio musical. Sin embargo, Botella (2010) y Flores (2007) afirman que el tratamiento que recibe la música popular, el folklore musical o la música de fiestas tradicionales dentro de la Enseñanza Secundaria es escaso.

Este resultado parece contradictorio si nos fijamos en los resultados obtenidos por diferentes autores en los que se argumenta que la música popular urbana (en la que estaría incluida la música tradicional) es más significativa para el aprendizaje de los estudiantes que la música culta (Flores, 2007; Marín-Liébana et al., 2020). Al tratarse de una música más cercana, fácil y próxima a los gustos de los estudiantes, estos autores afirman que el alumnado no solo se encuentra más motivado para aprender música respecto otros estilos, sino que mejoran en cuanto a la asimilación de los contenidos trabajados, facilitando, además, el aprendizaje de algunos contenidos y destrezas musicales que serían difícil de enseñar utilizando exclusivamente el repertorio clásico. Asimismo, estudiar música tradicional de un determinado lugar, permite a los estudiantes conocer otros géneros musicales que, aunque estén fuera de sus gustos personales han sido los que han practicado sus antepasados (Botella et al., 2014), permitiendo, a su vez, ampliar su conocimiento cultural e histórico al acercarse a las costumbres y tradiciones que tienen los pueblos de una determinada región (Pujol et al., 2019; Valverde y Godall, 2018). En particular, respecto a la música popular y tradicional de la Comunidad Valenciana, Botella (2010) califica la música de moros y cristianos como material de alto valor, tanto desde el punto de vista cultural como musical, ya que permite trabajar los elementos musicales y las cualidades del sonido con alumnado de secundaria, obteniendo mejores resultados que con la música clásica.

Para contribuir a que este tipo de música se practique más en las aulas, existen cancioneros que recopilan canciones tradicionales con la intención de cubrir este vacío.

Sin embargo, Botella et al. (2014) indican que son pocos los profesores que recurren a cancioneros para la enseñanza musical, y también son pocos los libros de texto que tratan con la adecuada extensión la música tradicional. Estos autores comentan que cuando se enseña la música tradicional valenciana esta se reduce a mencionar a la dulzaina y el tabal como instrumentos principales de esta cultura y a enseñar unas pocas melodías, las cuales suelen ser las más conocidas, dejando de lado otras canciones tradicionales típicas de la zona. En este trabajo se pretende hacer un aporte en esta línea, a través de canciones tradicionales recogidas en Baldó et al. (2013).

1.3. Aprendizaje basado en proyectos

En los últimos años las metodologías activas, entendidas como metodologías constructivistas que fomentan la participación de los estudiantes (Peralta y Guamán, 2020), han ido ganando popularidad en los centros educativos por su gran impacto en la motivación y el aprendizaje de los alumnos. Una de estas metodologías es el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ya que involucra de forma activa al estudiante en su proceso de aprendizaje (Puenayan et al., 2024). Además, esta metodología se ajusta al nuevo enfoque competencial que propone la LOMLOE a través de las situaciones de aprendizaje. Una situación de aprendizaje es un escenario en el que se genera conocimiento a través de desafíos o retos propios del contexto social en el que se encuentran los estudiantes (Feo, 2018). Por su parte, Pérez (2022) añade que una situación de aprendizaje supone elaborar un producto que debería ser comunicado (oral o escrito), a través de un cartel, un podcast, una noticia, una maqueta... De hecho, esto es lo que, de acuerdo con diferentes autores, se entiende por Aprendizaje Basado en Proyectos.

Puenayan et al. (2024) entienden el Aprendizaje Basado en Proyectos como un conjunto de tareas basadas en la resolución de preguntas y/o problemas, involucrando a los estudiantes en el diseño y planificación del aprendizaje, y promoviendo la investigación y la toma de decisiones. Para Morales-Torres et al. (2022), un proyecto es un conjunto de actividades orientadas a resolver situaciones reales o cotidianas que culminan en la presentación de un producto o solución final. Además, estas actividades, al ser presentadas como problemáticas del entorno real de los estudiantes, no solo mejoran su rendimiento académico, sino que promueven el pensamiento crítico de los estudiantes (Zambrano et al., 2022). En este trabajo se pretende hacer un aporte en esta línea, en el ámbito de la música tradicional.

2. OBJETIVO

Considerando que el tratamiento que recibe la música tradicional dentro de la Enseñanza Secundaria Obligatoria es escaso, a pesar de verse reflejado tanto en el currículum estatal como en el de la Comunidad Valenciana; y que, una de las competencias específicas que se recoge en el currículum de la asignatura de música es “la creación de proyectos musicales e interdisciplinarios mediante el diseño, planificación y realización de los mismos” (Decreto 107/2022, p. 42679), el objetivo del presente trabajo es: diseñar, implementar y analizar un proyecto musical para trabajar la música tradicional valenciana en el aula de música.

3. MÉTODO

A continuación, se detalla la metodología llevada a cabo para la realización del proyecto. En concreto, se describen los participantes y el contexto, se explican las actividades que conforman el proyecto, y se muestran los instrumentos de evaluación empleados.

3.1. Participantes y contexto

El proyecto se implementó en un grupo clase de 3º de la ESO de un centro público de Educación Secundaria de un municipio de la provincia de Alicante. Los estudiantes se agruparon en parejas o tríos formando un total de 12 grupos. El momento de implementación del proyecto fue durante el tercer trimestre, en el que ya se habían trabajado gran parte de los elementos musicales previstos para este curso. Durante la realización del proyecto se realizaron sesiones paralelas independientes al proyecto, de acuerdo a la programación inicial del profesor, es decir, durante este trimestre algunas sesiones fueron dedicadas completamente a realizar actividades del proyecto, y en otras sesiones solamente se destinó una parte de la sesión (10-15 minutos).

3.2. Proyecto *MasterCleff*

El proyecto *MasterCleff* pretende fomentar el aprendizaje de diferentes saberes básicos presentes en el currículum del área de música a través de canciones tradicionales del pueblo de Villajoyosa recogidas en “al Trencall del Maror” (Baldó et al., 2013); provocando, a su vez, el respeto y el valor de este tipo de música, por ser un material que ha sido transmitido por generaciones y que supone la identidad de un pueblo.

En particular, en este proyecto se estudia la música tradicional desde el perfil analítico y compositivo, combinando metafóricamente música y gastronomía del pueblo alicantino de Villajoyosa. *MasterCleff* se divide en cuatro fases y tiene como objetivo final la elaboración de un “menú” (partitura) que se ofrecerá a los “comensales” (resto de compañeros).

A continuación, se describen las cuatro fases del proyecto: (i) *Deconstruye un plato*; (ii) *Elabora un menú*; (iii) *Cocina y emplata*; y (iv) *Degustación del menú*.

La Fase 1, *Deconstruye un plato*, estaba formada por dos actividades centradas en el análisis musical de diferentes melodías tradicionales. La primera actividad, *Primera impresión*, tenía como objetivo analizar, en una partitura, el tipo de melodía (conjunta o disjunta), intervalos, compases, y frases, semi-frases y periodos. Para ello, se les entregó a cada grupo, una partitura de alguna canción tradicional y los estudiantes respondieron diferentes cuestiones sobre estos contenidos musicales. La segunda actividad, *Platos con fundamento*, tenía como objetivo discriminar y reconocer las notas más importantes de cada grado tonal. Para ello, se les entregó a cada grupo tres tarjetas en las que se mostraban diferentes estructuras armónicas (una, correspondiente con la partitura de la primera actividad, y las otras dos, similares a esta pero con alguna variante) con el objetivo de discriminar y seleccionar la tarjeta correcta.

La Fase 2, *Elabora un menú*, estaba formada por tres actividades centradas en la creación de una composición de estilo tradicional atendiendo a las características analizadas en la fase anterior. Este “menú” (partitura) estaba formado por tres platos (tres actividades). La primera actividad, *Primer plato: Paella Vilera*, tenía como objetivo componer una melodía con determinados elementos musicales. Para ello, se les presentó a los estudiantes una receta en la que los ingredientes eran elementos musicales concretos, por ejemplo, tres tomates equivalía a tres notas de paso; o ocho dientes de ajo, a un pentagrama de ocho compases. La segunda actividad, *Segundo plato: Pebrereta*, tenía como objetivo realizar un acompañamiento rítmico para la melodía anterior, con al menos, dos instrumentos diferentes. Para ello, los estudiantes debían seleccionar dos instrumentos tradicionales y diseñar dos acompañamientos rítmicos, considerando diferentes particiones tal y como indicaban los ingredientes de este plato (particiones de la calabaza, por ejemplo). La tercera actividad, *Postre: Tres Chocolates Vileros*, tenía como objetivo escribir una letra para cantar sobre la melodía compuesta. Para ello, los

estudiantes analizaron previamente algunas letras de canciones tradicionales para ver posibles temáticas y poder realizar su propia creación.

La Fase 3, *Cocina y emplatado*, estaba formado por dos actividades centradas en la práctica instrumental de la composición creada. La primera actividad, *A los fogones!*, tenía como objetivo el trabajo práctico-musical de las diferentes partes de la composición. Para ello, los estudiantes practicaron por separado los tres “platos” elaborados. La segunda actividad, *Emplatado*, pretendía combinar las tres creaciones en su conjunto, acordando una estructura de canción. Para ello, los estudiantes se repartieron los diferentes papeles (melodía, acompañamiento rítmico y letra) y la practicaron de manera conjunta.

La Fase 4, *Degustación del menú*, se refiere a la presentación del producto final del proyecto, en el que se presenta el menú a los comensales, es decir, se presentaron las composiciones realizadas al resto de compañeros.

3.3. Instrumentos de la evaluación de la experiencia

La evaluación del proyecto se ha realizado a través de varios instrumentos: evaluación de las actividades del proyecto, evaluación final sobre el contenido musical, y evaluación de la metodología empleada.

En cuanto a la valoración del trabajo en el aula, el profesor se ha encargado de la revisión, corrección y observación sistemática de las actividades del proyecto, proporcionando el apoyo necesario si este era requerido.

Respecto a la evaluación final de los contenidos musicales adquiridos, se usaron dos instrumentos. El primero consistía en un cuestionario tipo test de respuesta única compuesto por diez ítems con cuatro opciones de respuesta. Las preguntas buscaban la discriminación de intervalos, la concreción del tipo de melodía, reconocer las partes estructurales de una melodía (frase, semifrase, periodo), como también de las partes rítmicas como son las duraciones de las figuras, etc. Por ejemplo, el ítem 1 preguntaba ¿qué función tienen las notas de paso y floreo?, siendo las posibles opciones: a) iniciar una frase musical más bonita; b) cambiar de escala mayor a menor; c) ayudar a conectar y embellecer la melodía; y d) acelerar el compás; o el ítem 9 preguntaba ¿qué significado tiene el puntillo que acompaña a una figura de nota?, y las opciones eran: a) que alarga la nota medio tiempo más; b) que aumenta la mitad del valor de la nota; c) se pone el punto para evitar escribir el símbolo del silencio; y d) no tiene sentido musical, es para separar las distancias en el compás. El segundo instrumento consistía en dos actividades de análisis de partituras de música tradicional (similares a las del proyecto) en las que el alumnado tenía que reconocer en la partitura presentada conceptos como grados conjuntos y disjuntos, saltos interválicos, y frases y semi-frases.

Además, se aplicó otro cuestionario compuesto por 13 ítems donde se valoró la metodología ABP (adaptado de García-Varcárcel y Basilotta, 2017) a través de cuatro dimensiones: (i) Motivación, ítems 1, 4, 7 y 9; (ii) Organización, ítems 2 y 12; (iii) Interacción/Colaboración, 10, 11 y 13; y, (iv) Aprendizaje, 3, 5, 6 y 8. Cada ítem se valoraba en una escala de 1 a 5, siendo 1 “muy en desacuerdo”, 2 “en desacuerdo”, 3 “ni de acuerdo ni desacuerdo”, 4 “de acuerdo”, y 5 “muy de acuerdo”.

4. RESULTADOS

En esta sección se muestran los resultados obtenidos durante el proyecto, como evaluación del proyecto, así como resultados obtenidos al valorar esta metodología activa.

4.1. Resultados sobre el contenido musical durante el proyecto

Los resultados de las actividades realizadas durante el proyecto muestran diferencias, en cuanto al éxito, entre la Fase 1 (análisis musical) y la Fase 2 (composición musical). A continuación, se muestran los resultados de una de las actividades de cada fase.

Respecto a la actividad *Primera impresión* (Fase 1), sobre analizar determinados contenidos musicales en una partitura de música tradicional, la Tabla 1, muestra que, en general, los grupos han sabido resolver correctamente o, al menos parcialmente, todas las cuestiones.

Tabla 1. Porcentajes de éxito de la actividad Primera impresión.

	Correcto	Parcialmente correcto	Incorrecto
1. ¿Predominan los grados conjuntos o disjuntos?	75%	0%	25%
2. ¿Has encontrado saltos interválicos en la partitura? ¿Cuántos?	83.3%	0%	16.6%
3. ¿Cuál es el intervalo predominante? ¿Y el menos concurrido?	66.6%	16.6%	16.6%
4. ¿En qué compás está escrita la pieza y cuántos compases tiene?	58.3%	16.6%	25%
5. Divide la pieza en frases, semi-frases y periodos.	41.6%	25%	33.3%

En concreto, la primera y la segunda cuestión, sobre grados conjuntos/disjuntos y saltos interválicos, han sido las que mayor éxito han tenido (75% y 83,3%, respectivamente). Le siguen la tercera y cuarta cuestión, sobre intervalos predominantes y compases, con un éxito del 66.6% y 58.3%, respectivamente. A este éxito se le puede añadir las respuestas parcialmente correctas en las que los estudiantes solamente respondieron a una de las dos preguntas, pero lo hicieron correctamente (16.6% en ambas cuestiones). Finalmente, la cuestión que menos éxito ha tenido ha sido la última, sobre frases, semi-frases y periodos. Solamente un 41.6% (5 grupos) señaló los tres elementos, un 25% (4 grupos) señaló únicamente las semi-frases, y el resto de grupos, o bien, lo hizo incorrecto, o bien, lo dejó en blanco.

En cuanto a la actividad *Primer Plato: Paella Vilera* (Fase 2), sobre realizar una composición musical, los resultados obtenidos muestran que, tras analizar las partituras creadas por los grupos y las observaciones del profesor durante las sesiones, este tipo de actividades no es fácil para los estudiantes. Aunque los estudiantes entendían la dinámica de añadir todos los ingredientes (elementos musicales) dentro de la partitura, mostraban dudas y se requirió el apoyo constante del profesor para conseguir un resultado con un cierto sentido musical.

4.2. Resultados sobre el contenido musical tras el proyecto

Tal y como se ha comentado anteriormente, el contenido musical adquirido tras el proyecto se evaluó a través de dos instrumentos: un cuestionario tipo test y una tarea final que consistía en analizar algunos elementos musicales de una partitura de música tradicional.

Respecto a las cuestiones tipo test, de los diez ítems planteados, cinco de ellos tuvieron un 100% de éxito, y tres de ellos, un 80%. Por ejemplo, el ítem 1 sobre la función que tienen las notas de paso y floreo, todos los estudiantes (100%) seleccionaron “ayudar a conectar y embellecer la melodía” como respuesta correcta. Otro ejemplo, sería el ítem 9, sobre el significado que tiene el puntillo, en el que el 80% de los participantes seleccionaron como respuesta correcta que “aumenta la mitad del valor de la nota”. Sin

embargo, los ítems 4 y 5 solamente tuvieron un 40% de éxito, siendo ambas cuestiones sobre cuáles son los tiempos fuertes en los compases de 2/4 y 3/4.

Respecto a la tarea final sobre evaluar los grados conjuntos y saltos interválicos de una partitura de música tradicional (diferente a las analizadas durante el proyecto), de los 12 grupos participantes: siete identificaron correctamente todos los grados conjuntos y los saltos interválicos presentes en la partitura; uno identificó la mayoría de los grados conjuntos pero no rodeó los saltos interválicos; dos no supieron identificar los grados conjuntos ni los saltos interválicos; y, dos lo dejaron en blanco.

4.3. Resultados sobre la valoración del proyecto

Los resultados sobre la valoración del proyecto se muestran en la Tabla 2. Los resultados muestran variedad de opiniones en las diferentes dimensiones, mostrando cierta indiferencia en algunos de los ítems (valores cercanos a 3), como por ejemplo si ha sido útil o interesante. Sin embargo, los estudiantes están de acuerdo (puntuación 4) en que han aprendido más que otras veces, que gracias al proyecto quieren aprender más sobre música, y han valorado el compañerismo al estar de acuerdo en que al trabajar en equipo se han sentido cómodos y han conseguido hacer bien las tareas. La pregunta peor valorada ha sido sobre la comprensión de la actividad, que quizás esté más centrada en la actividad de composición de una pieza musical.

Tabla 2. Resultados del cuestionario sobre la valoración de la metodología ABP.

	Media	Mediana	Moda
1. Ha sido divertido	2.92	3	3
2. He perdido el tiempo	2.67	3	3
3. He aprendido más cosas que otras veces	3.25	4	4
4. Ha sido interesante	3.08	3	3
5. He comprendido la actividad	2.75	2.5	2
6. Me he concentrado	2.92	3	3
7. Quiero saber más sobre música	2.67	2.5	4
8. Ha sido útil	3.00	3	3
9. Me ha encantado la forma de trabajar	3.17	3	3
10. Ahora me resulta más fácil relacionarme con los compañeros	3.00	3	3
11. Trabajando en grupo hemos conseguido hacer bien las tareas	3.42	4	4
12. El tamaño del grupo ha sido adecuado	3.50	3.5	3
13. He estado cómodo con los compañeros	4.42	4	4

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El presente trabajo pretendía mostrar el diseño, análisis e implementación de un proyecto musical centrado en el análisis de música tradicional y composición de una obra, considerando las características de este estilo musical (estructura armónica, instrumentos tradicionales, y temática de las letras).

Los resultados han mostrado que, aunque en las fases de análisis (Fase 1) y de composición (Fase 2) se consideraron los mismos contenidos musicales, la actividad de componer ha resultado más complicada que la de analizar una partitura, requiriendo el apoyo constante del profesor para conseguir un resultado con sentido musical. El hecho

de trabajar los mismos saberes básicos desde perspectivas completamente opuestas parece haber influido en su éxito. Otra posible causa de este resultado, a parte de la naturaleza de cada actividad, es la escasa práctica en este tipo de actividades (composición) a lo largo de la etapa educativa. Este resultado sugiere, por una parte, la necesidad de realizar más actividades de este tipo, considerando también otros estilos musicales; y por otra parte, reformular la presentación de la actividad, a través de un proceso más escalonado, por ejemplo, dando una partitura incompleta y con menos ingredientes (elementos musicales) e ir aumentando el nivel gradualmente hasta poder realizar una composición desde cero.

El hecho de haber realizado un proyecto sobre música tradicional ha permitido, por una parte, cubrir este vacío existente en la enseñanza real de las aulas (Botella, 2010; Flores, 2007); y por otra parte, no solo aprender elementos relacionados directamente con la música y el lenguaje musical, sino ampliar el conocimiento cultural (costumbres y tradiciones) de un determinado lugar (Pujol et al., 2019; Valverde y Godall, 2018), en este caso, de la Comunidad Valenciana, y en particular, del pueblo de Villajoyosa.

Además, emplear la metodología ABP para acercarlos a este estilo musical parece haber ayudado a los estudiantes a involucrarse de forma activa, beneficiando así su propio aprendizaje (Puenayan et al., 2024). Esta metodología activa, también ha fomentado el trabajo colaborativo y el desarrollo de un pensamiento crítico (Zambrano et al., 2022), al tener que tomar decisiones como por ejemplo, para empezar con la composición, o para el reparto de papeles para la interpretación de la obra musical.

Para concluir, cabe comentar que, aunque este proyecto se ha centrado únicamente en la enseñanza y aprendizaje en el área de música, se podría ampliar para llevarlo a cabo de manera interdisciplinar, tal y como indica Ayats (2019), al poder combinarlo con las áreas de matemáticas (patrones, fracciones,... para completar compases), lengua (poesía para las letras de las canciones), historia (al buscar información sobre la historia y cultura de la zona), e incluso en el área de educación física, si se introducen las danzas tradicionales, que corresponden a esta área según el Decreto 107/2022.

REFERENCIAS

- Ayats, J. (2019). Las músicas orales, un gran poder para construir la educación. En J. Godoy y M. Alsina (Eds.), *Música tradicional, educación y patrimonio* (pp. 17-22). Documenta Universitaria.
- Badenes, G. (1994). Presentació. En P. Pastor (Ed.), *Cançons i contes populars. Paco Muñoz canta per als xiquets i les xiquetes* (pp. 7-8). Conselleria d'Educació i Ciència.
- Baldó, À., Llorca, V. M., Lloret, P., Lloret, J., Lloret, A., Lloret, V., Martínez, P., Queralt, V., Sellés, À. y Soler, M. (2013). *Al trencall del maror*. Llinars Impresors, S.L.
- Bennet, A. (2000). *Popular Music & Youth Culture: Music, Identity and Place*. Macmillan.
- Botella, A. M. (2010). Análisis del tratamiento curricular de la música de moros y cristianos en los libros de música de enseñanza secundaria. *Revista Electrónica De LEEME*, (25), 1-25. <https://hdl.handle.net/10550/89849>
- Botella, A. M. (2013). Las canciones de boda del Cancionero Musical de la Lírica Popular Asturiana de Eduardo Martínez Torner. *Revista de Folklore*, (378), 4-15.

- Botella, A. M., Cervera, J. y Sayas, J. (2014). Etnomusicología y tradición en la música de Chelva. Una propuesta didáctica en el aula de secundaria. *Revista de Folklore*, (390), 13-38.
- Decreto 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria. DOGV núm. 9403 (11/08/2022).
- Feo, R. J. (2018). Diseño de situaciones de aprendizaje centradas en el aprendizaje estratégico. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 187–206. <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.011>
- Flores, S. (2007). Principales acercamientos al uso de la música popular actual en la Educación Secundaria. *Revista electrónica de LEEME*, (19), 1-16. <https://doi.org/10.7203/LEEME.19.9763>
- García-Varcácel, A. y Basilotta, V. (2017). Aprendizaje basado en proyectos (ABP): evaluación desde la perspectiva de alumnos de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 35(1), 113-131. <http://dx.doi.org/10.6018/rie.35.1.246811>
- Marín-Liéban, P., Blasco, J. S. y Botella, A. M. (2020). La utilización de la música popular urbana en la educación primaria y secundaria. *Música Hodie*, 20, e63043. <https://doi.org/10.5216/mh.v20.63043>
- Morales-Torres, M. J., Cárdenas, M. P., Reyes, J. J. y Méndez, Y. (2022). Aprendizaje basado en proyectos como tendencia de enseñanza en la Educación Superior. *Universidad y Sociedad*, 14(S1), 53-58. <https://n9.cl/a4136>
- Ocampo, J. (1976). *Música y folclor de Colombia*. Plaza & Janés.
- Peralta, D. y Guamán, V. (2020). Metodologías activas para la enseñanza y aprendizaje de los estudios sociales. *Sociedad & Tecnología*, 3(2), 2-10. <https://doi.org/10.51247/st.v3i2.62>
- Pérez, P. (2022). Las situaciones de aprendizaje en el corazón de la LOMLOE. *Aula de secundaria*, 49, 35-39.
- Pérez, S. (2014). La música como herramienta para desarrollar la competencia intercultural en el aula. *Perfiles educativos*, 36(145), 175-187. [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70644-0](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70644-0)
- Puenayan, M. R., Estupiñan, M. G., Vásquez, N. M., Almeida, L. P. y Abad, N. I. (2024). El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) como estrategia didáctica para mejorar el rendimiento académico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 10447-10459. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13186
- Pujol, M. A., Gustems, J. y Calderón, C. (2019). Metodologías de aprendizaje de la música tradicional y popular a Catalunya: Elementos para la educación y el patrimonio. En J. Godoy y M. Alsina (Eds.), *Música tradicional, educación y patrimonio* (pp. 205–212). Documenta Universit ria.
- Reig, J. (2010). La música tradicional valenciana: un llenguatge particular. *Quadrivium*, (1), 13-19.
- Sánchez Jiménez, A. (2024). Zaloma: Cantos marineros en la literatura del Siglo de Oro (Eugenio de Salazar, Damián Salucio del Poyo, Lope de Vega Carpio). En F.J. Pancorbo (Ed.), *Oralidad, musicalidad y sonoridad en la literatura  urea* (pp. 111-135). Edition Reichenberger. https://doi.org/10.59010/9783967280746_005

- Valverde, X. y Godall, P. (2018). Música tradicional en el aula: aportaciones para un aprendizaje significativo en la escuela. *Revista Electrónica LEEME*, 41, 17-34. <https://doi.org/10.7203/LEEME.41.10530>
- Vidal, V. (2018). Ensenyament i identitat en els reculls de literatura popular valenciana. *Estudis de Literautra Oral Popular*, 7, 153-169. <https://doi.org/10.17345/elop2018153-169>
- Yucra, R. T. (2020). Diagnóstico de la música y la canción tradicional local de la comunidad de Tiracancha, provincia de Calca, región del Cusco. [Tesis de doctorado Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional Universidad Peruana Cayetano Heredia. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/8179>
- Zambrano, M., Hernández, A. y Mendoza, L. (2022). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica. *Revista Conrado*, 18(84), 172-182. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442022000100172

Detectar els senyals de les violències masclistes: una experiència a l'aula universitària a través de la literatura

Raül Sánchez-Ballester

Universitat d'Alacant (Espanya)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4461>

Resum: El present article presenta i avalua una experiència didàctica que té com a objectiu treballar les violències masclistes a partir de l'anàlisi literària. En concret, presentem una proposta dissenyada i implementada en un grup de l'assignatura obligatòria Llengua Catalana II per a l'Educació Primària de la Universitat d'Alacant. La pràctica, basada en un enfocament comunicatiu per tasques, es va desenvolupar al llarg de tres sessions i es va estructurar en cinc fases, que incloïen l'anàlisi de fragments de literatura catalana contemporània, el debat col·lectiu, exposicions orals sobre escriptors catalanes i l'aprenentatge del llenguatge d'especialitat del camp dels estudis de gènere, entre d'altres. La tasca final de la proposta va consistir a fer un article crític sobre la importància de treballar les violències masclistes a l'aula i els va permetre aplicar els nous conceptes apresos sobre aquests tipus de violències. Finalment, els resultats obtinguts mitjançant una enquesta final mostren un grau de participació escàs i desigual, però posen en relleu l'interés de l'alumnat pels materials i textos facilitats.

Paraules clau: violència de gènere, innovació docent, literatura, criptogínia.

Abstract: This article presents and evaluates a didactic experience aimed at addressing gender-based violence through literary analysis. Specifically, we introduce a proposal designed and implemented with a group from the compulsory subject Catalan Language II for Primary Education at the University of Alicante. The activity, based on a task-based communicative approach, was carried out over three sessions and structured into five phases, which included the analysis excerpts from Contemporary Catalan Literature, collective debates, oral presentation about Catalan women writers, and the acquisition of specialized language related to gender studies, among others. The final task of this proposal involved writing a critical article on the importance of addressing gender-based violence in the classroom, allowing students to apply the newly acquired concepts related to these forms of violence. Finally, the results of a concluding survey reveal a low and uneven level of participation but also highlight that the students have interest in the materials and texts provided.

Keywords: gender-based violence, teaching innovation, literature, cryptogyny.

1. INTRODUCCIÓ

Ara per ara, un dels reptes que continua tenint la nostra societat és erradicar les violències masclistes. Com defineix Alcántara (2023, p. 3) les violències masclistes són “aquellas formas a través de las que se intenta perpetuar el sistema de jerarquías impuesto por la cultura patriarcal. Es un marco de violencia estructural que se dirige de forma directa a las mujeres por el hecho de ser mujer”. Cal remarcar que, abans, aquests tipus de

violències han estat denominades amb altres termes com ara el de *violència domèstica*, que posa l'èmfasi en el lloc on s'ha comès l'agressió, i *violència de gènere*, que la violència exercida per les persones d'un gènere (el masculí) a les de l'altre (el femení) (Cirici, 2024) o a aquelles persones que no segueixen les normes de gènere establertes per la societat patriarcal (Iribarren et al., 2023).

En tot aquest procés d'eliminació de les violències masclistes, el sistema educatiu té un paper molt important. Segons Pibernat (2024), l'escola, juntament amb la família i els mitjans de comunicació digitals són els principals agents d'influència entre els més joves i, especialment, en el seu procés de socialització. És per això que aquests tres agents són la base per a la prevenció d'actituds masclistes. Respecte al paper de l'escola, les diferents lleis i reformes educatives han introduït la perspectiva de gènere i fomentat la coeducació i la igualtat a poc a poc i de manera transversal com repassa Cabedo (2024). D'aquesta manera, s'ha corroborat i legislat la responsabilitat que té el sistema educatiu en la formació de persones respectuoses i crítiques que sàpien identificar les desigualtats i les violències que pateixen les dones per poder lluitar contra aquestes. Tanmateix, a banda de les lleis, calen accions concretes i la posada en pràctica, en tots els nivells educatius, d'experiències didàctiques que ajuden l'alumnat a adquirir les competències necessàries per a fer-ho. Una bona mostra són les propostes educatives de Sellés (2024) i Mira (2024) o investigacions com la de Sánchez-Ballester (2024) que analitzen les representacions de violències masclistes en la literatura.

2. OBJECTIUS

L'objectiu principal d'aquest article és presentar l'experiència didàctica *Detectem els senyals* com a mostra del treball de les violències masclistes a l'aula universitària a través de l'anàlisi de textos literaris. Per aquest motiu, analitzarem els fonaments i el disseny de la proposta i, finalment, valorarem els resultats que hem obtingut.

Més concretament, els objectius de la proposta educativa duta a terme, i que s'explicarà detalladament en els apartats següents, són: 1) Potenciar el pensament crític entre l'alumnat des d'una perspectiva de gènere; 2) Analitzar fragments de narrativa catalana contemporània posant el focus d'atenció en els diferents tipus de violències masclistes i, especialment, aquelles que estan normalitzades o invisibilitzades; 3) Reflexionar sobre el paper que té l'educació en l'erradicació de les violències masclistes; 4) Descobrir autores i obres de literatura catalana contemporània.

3. MÈTODE

Tot seguit, exposarem el mètode que hem fet servir per a dissenyar i implementar aquesta proposta didàctica. Consegüentment, parlarem del context i de l'alumnat que hi ha participat, dels instruments d'avaluació de l'experiència i, finalment, descriurem com va ser el procediment.

3.1. Context i participants

El context en què s'ha dissenyat i, posteriorment, implementat aquesta experiència educativa ha estat un grup de l'assignatura Llengua Catalana II per a l'Educació Primària de la Universitat d'Alacant durant el curs 2024-2025. Aquesta és una assignatura obligatòria del tercer curs del grau en Mestre en Educació Primària i té com a principal objectiu que l'alumnat pugui assolir un domini avançat de català, equivalent al nivell C1 del *Marc Europeu Comú de Referència per a les Llengües* (MECR). Per aquest motiu, es pretén que controlen la varietat estàndard de la llengua per a fer-la servir en àmbits formals i acadèmics.

Pel que fa a les característiques concretes del grup, convé destacar que està format per 49 alumnes, entre els quals hi ha tan parlants amb el català com a primera llengua com estudiants que tenen l'espanyol com a llengua inicial. No obstant això, aquest no és el seu primer contacte amb el català, ja que com a mínim han cursat Llengua Catalana I per a l'Educació Primària al primer curs del grau, si no ho han fet abans durant el seu pas per l'educació secundària obligatòria i postobligatòria. A més a més, cal especificar que la major part de l'alumnat són dones, 31 (el 63,27%), enfront de 18 homes (el 36,73%). Respecte a l'enquesta final, dels 29 alumnes que la van emplenar, 19 eren dones (el 65,5%) i 10 eren homes (el 34,5%).

3.2. Disseny de la investigació

El punt de partida d'aquesta proposta educativa és la publicació del llibre *Literatura i violències masclistes: Guia per a treballs acadèmics* d'Iribarren, Gatell, Serrano-Muñoz i Clua (2023). Aquesta guia té com a objectiu principal oferir a l'alumnat i al professorat “un marc analític per a poder-lo aplicar, amb rigor i de manera productiva i crítica, en l'elaboració d'un discurs interpretatiu d'obres literàries que plasmen les violències contra les dones i les nenes” (Iribarren et al., 2023, p. 11). És per això que, a banda de proporcionar tota una sèrie de conceptes i idees relacionades amb els estudis de gènere per a establir-se com a base de futurs treballs acadèmics sobre l'anàlisi de les violències masclistes en la literatura, comparteix tres propostes d'innovació docent perquè el professorat interessat pugui posar-les en pràctica i fomentar aquest tipus d'anàlisi entre el seu alumnat. En concret, les propostes que descriuen són la revisió per parells, la creació d'entrades de la Viquipèdia i el diari de recerca o el de lectures. Així mateix, la guia va acompanyada d'un llistat d'obres de literatura contemporània susceptibles de ser analitzades des d'aquesta òptica i d'un glossari amb definicions sintètiques dels conceptes essencials d'aquest camp perquè els discents i docents puguin resoldre fàcilment possibles dubtes en relació amb el llenguatge d'especialitat de l'àmbit dels estudis de gènere i, particularment, la terminologia de les diferents maneres en què es manifesten les violències masclistes.

Quant a la metodologia utilitzada, cal remarcar que, per les característiques de l'alumnat i de l'assignatura, hem fet servir l'enfocament comunicatiu per tasques. Birello i Comajoan-Colomé (2024, p. 98) assenyalen que aquest mètode té com a eix central “dissenyar activitats que siguin significatives per a l'alumne a l'hora d'aprendre llengua. Es parla d'activitats significatives en el sentit que, d'una banda, es tracta d'activitats que tenen significat per elles mateixes”. Per tant, s'opta per defugir d'aquelles activitats que només funcionen com un entrenament de formes lingüístiques sense cap context i s'aposta per tasques que s'acosten a actes comunicatius reals que aquest alumnat pot experimentar fora de l'aula i, sobretot, com a futurs mestres d'educació primària. D'aquesta manera, la gramàtica queda en un segon pla, però no s'oblida, ja que és treballada implícitament amb l'ús constant de la llengua escrita i la llengua oral. Ara bé, què és una tasca? Segons el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (2013, p. 46), “consiste en la elaboración de un producto final relevante que permita resolver una situación-problema real en un contexto social [...] aplicando contenidos mediante el desarrollo de ejercicios y poniendo en marcha procesos mentales imprescindibles mediante el desarrollo de actividades”.

En relació amb tot allò que hem explicat fins al moment, convé subratllar que hem dissenyat la proposta a partir de la tasca final, ja que és el punt de partida que recomanen seguir Birello i Comajoan-Colomé (2024, p. 103): “fes servir la tasca, no el text, com a unitat d'anàlisi per al disseny de tasques”. Una vegada que ja havíem decidit quina seria l'elaboració final, vam planificar les activitats o pretasques necessàries per a assolir els aprenentatges i despreses requerides per la tasca final, així com els textos literaris que

treballàriem durant el procés. En aquest cas, la tasca final consistia a crear un text escrit a partir d'un context real i significatiu que els discents podran trobar-se en el seu dia a dia com a docents o que, fins i tot, ja s'han pogut trobar durant les seues pràctiques curriculars. Concretament, havien d'escriure un article per a la pàgina web d'un centre educatiu en què argumentaren per què és important treballar les violències masclistes a l'aula d'educació primària i com ho faran, especialment, des de l'àrea de Valencià: Llengua i Literatura. La consigna posava l'èmfasi en la capacitat d'expressar-se de manera clara i crítica en un registre formal, atés que l'article es dirigeix a tota la comunitat educativa: alumnat, famílies i el claustre docent. Per tant, permetia consolidar el domini de la varietat estàndard, propi del nivell C1, i reflexionar el paper que té l'ensenyament en la lluita contra les violències masclistes. En altres paraules, els ajuda a conscienciar-se que tindran "l'encàrrec capital de foragitar de l'escola qualsevol conat d'intolerància per raons de gènere" (Escandell, 2023, p. 196) i que, malauradament, en algunes ocasions es veuran amb l'obligació d'explicar i argumentar per què és una tasca imprescindible. A més a més, la segona pregunta plantejada també els permet valorar com un recurs com la literatura i, en general, qualsevol altre tipus de manifestació artística pot ser clau per a potenciar entre els seus alumnes una actitud crítica contra aquestes formes de violència.

3.3. Instruments

Per tal d'assolir els objectius anteriorment exposats i poder executar la tasca final correctament, vam elaborar i compilar tota una sèrie de recursos que descriurem tot seguit. En primer lloc, vam facilitar a l'alumnat un dossier de fragments literaris i altres materials treballats durant les activitats prèvies i d'altres opcionals per a completar la formació. Quant als fragments d'obres de narrativa contemporània, comptàvem amb el primer capítol de la novel·la juvenil *El senyal* de Marta Meneu-Borja, un fragment de *Les nostres mares* de Gemma Ruiz (2023) i dos fragments opcionals de *Canto jo i la muntanya balla* (2019) d'Irene Solà. Addicionalment, el dossier disposava d'enllaços a continguts digitals com ara dues experiències didàctiques reals en què s'havia treballat a l'aula les violències masclistes: CEIP l'Alfàs. (2023) i IES Pare Arques. (2017). Finalment, els vam proporcionar un exemple real d'article d'opinió sobre el tema a tractar en la tasca final (Corral Roca, Ferrús-Vicente i Subtil Lora, 2018). Cal destacar que, fins i tot, és un text escrit també per alumnes del Grau en Mestre en Educació Primària.

Altrament, vam crear una breu enquesta inicial amb la plataforma *Mentimeter* per a saber el coneixement previ de l'alumnat sobre les violències masclistes. Aquesta plataforma permet desenvolupar presentacions interactives, preguntar a l'alumnat i crear conjuntament núvols de paraules amb les respostes. Les preguntes que vam realitzar són les següents: 1) Amb quines paraules relaciones el concepte de violències masclistes? [Escriu entre una o tres paraules] 2) Quins tipus de violències masclistes existeixen? O com es manifesten les violències masclistes? [Escriu entre una o tres paraules] 3) Consideres és important treballar les violències masclistes a l'aula? [tria una opció entre no i sí]. Les dues primeres qüestions tenien la finalitat de crear sengles núvols de paraules i fixar-se en allò que entenen per violències masclistes i en aquelles que no són tan visibles per a ells i elles. En canvi, la tercera pregunta també formava part del qüestionari final que explicarem a continuació. Aquest fet ens permetia comparar si hi havia canvis en l'opinió dels discents després de fer aquesta proposta educativa.

Els instruments que hem confegit per a avaluar aquesta experiència educativa són dos. D'una banda, vam elaborar un qüestionari a través de la plataforma *Google Forms*. El qüestionari estava format per deu preguntes i pretenia que l'alumnat implicat opinara sobre l'experiència educativa realitzada i sobre la seua participació. Heus ací la relació detallada de les preguntes: 1) Has realitzat la pràctica *Detectem els senyals*? 2) En quines

de les tres sessions has participat? 3) Quin ha estat el teu grau d'implicació i participació en les sessions? [selecciona una opció entre 1 (podria haver-hi participat més) i 5 (hi he estat totalment implicat i he participat molt)]; 4) Després d'aquesta pràctica, consideres que has après alguna cosa nova sobre els diferents tipus de violències masclistes? [selecciona una opció entre 1 (molt poc) i 5 (molt)]; 5) Consideres que els textos literaris, vídeos i altres materials proporcionats abans de la realització de la tasca final han estat adequats i útils? [selecciona una opció entre 1 (no) i 5 (sí)]; 6) Quins materials et semblen més interessants o consideres que t'han ajudat més? [tria una o més d'una de les opcions següents]; 7) Quina activitat, pretasca o tasca t'ha agradat més? [tria una o més d'una de les opcions següents]; 8) Creus que la tasca final i la resta d'activitats t'han ajudat a millorar la teua destresa comunicativa en català? [tria una opció entre 1 (no) i 3 (sí)]; 9) Després d'aquesta pràctica, consideres que és important treballar les violències masclistes a l'aula [tria una opció entre no i sí]; 10) Què t'ha semblat la proposta? Què canviaries o milloraries? (pregunta oberta). Convé remarcar que el qüestionari era anònim perquè pogueren expressar-se sense temor i, addicionalment, vam preguntar pel gènere de la persona enquestada perquè consideràvem que podia ser una variable rellevant. En concret, la pregunta estava formulada de la següent manera: Amb quin gènere t'identifiques? [tria una resposta entre: a) Preferisc no respondre aquesta pregunta; b) Femení; c) Masculí; d) Gènere no-binari; e) Opció oberta per a escriure la teua resposta].

D'altra banda, també vam fer servir una rúbrica per a avaluar la producció escrita final. En aquest cas, vam utilitzar la rúbrica que havíem elaborat amb l'alumnat per a l'avaluació de totes les pràctiques escrites i orals de l'assignatura que té en compte la coherència, la cohesió, l'adequació i la correcció gramatical i lèxica. Ara bé, vam fer algunes modificacions per a adaptar-la a aquesta tasca en concret. En particular, es van ajustar els descriptors per tal de valorar aspectes específics com l'ús correcte i adequat del llenguatge d'especialitat treballat, és a dir, de l'àmbit dels estudis de gènere i, especialment, de les violències masclistes i, dins de l'apartat de coherència, vam afegir un descriptor per a avaluar la capacitat de crear un discurs crític i incorporar la perspectiva de gènere.

3.4. Procediment i descripció de l'experiència

El desenvolupament de la proposta didàctica va seguir un procediment estructurat en cinc fases, que es van desplegar en tres sessions consecutives del segon quadrimestre del curs 2024-2025. Aquesta organització va permetre guiar l'alumnat progressivament en la reflexió i la producció de la tasca final. Primerament, vam començar amb l'enquesta preparada amb *Mentimeter* que va funcionar com a activitat de creació d'expectativa entre els discents amb la formació de núvols de paraules. Açò ens va facilitar fer píndoles lingüístiques breus per a tractar qüestions d'ortografia i lèxic a partir de les paraules que havien escrit. A tall d'exemple, destacarem que vam repassar les normes d'accentuació i, particularment, ens vam fixar en paraules que són esdrúixoles en català i que, per tant, s'han d'accentuar com ara *injustícia*, *violència* i *vicària*, entre d'altres. A més a més, un altre punt essencial d'aquesta fase va ser presentar la tasca final, és a dir, la redacció d'un article en què argumentaren per què i com cal treballar les violències masclistes a l'aula, perquè foren conscients des d'un inici de quina era la meta final de la proposta.

Amb la segona fase, començarem amb la lectura i l'anàlisi literària. En aquest cas, el text proposat va ser el primer capítol de l'obra *El senyal* de Marta Meneu-Borja. Aquesta novel·la coral és un exemple de literatura infantil i juvenil que tracta diferents tipus de violències masclistes que continuen patint les dones en l'actualitat. En concret, el primer capítol narra una concentració del veïnat d'un municipi a la plaça de l'església per a guardar un minut de silenci en memòria d'una dona assassinada pel seu marit. Aquesta

escena col·lectiva ens permet conèixer a diferents personatges, la manera com reaccionen a aquest assassinat i si són víctimes d'altres tipus de violències que, potser, no són tan visibles. El primer personatge que apareix és el pare Higinio que accedeix a suspendre la missa del diumenge per a celebrar el minut de silenci, a canvi de poder fer un parlament durant la concentració, fet que evidencia una forma de violència institucional, atès que instrumentalitza l'ocasió i el dolor de les persones afectades. Tamara, l'amiga de la dona assassinada, ha de gestionar sola el seu dol, ja que, a pesar d'estar la plaça plena, la gent només l'observa i no s'acosten per a donar-li suport: "la tristesa s'acumulava i excedia la gola, on un mur del més fosc formigó obstruïa la seua veu, els crits que desitjava abocar i la soledat amb què es corcercava lentament" (Meneu-Borja, 2019, p. 14). Pel que fa a Joana, aprofita l'ocasió per a fixar-se en les monyiques dels veïns i observar si porten la polsera de l'esdeveniment que havia organitzat el divendres anterior: "La solemnitat que havia adoptat el seu semblant, però, es veïé traïda per un lleu somriure que hagué de desfer immediatament. [...] La polsera que duia la dona amb ulleres de sol era la causa del seu somriure" (Meneu-Borja, 2019, p. 15). Dori, en canvi, és una jove amb una relació conflictiva amb el seu propi cos i, per tant, un exemple de la violència estètica que exerceix la societat i els cànons de bellesa establerts: "Era un d'aquells dies per a ella. Un dels dies en què es mirava a l'espill i es veia guapa, s'agradava. N'eren pocs, aquells dies" (Meneu-Borja, 2019, p. 18). Ivone se sent culpable perquè la nit del divendres s'havia trobat la dona assassinada amb la cara plena de llàgrimes, però no havia fet res al respecte i, finalment, Val és víctima de violència psicològica i física exercida per la seua parella que intenta controlar-la i dominar-la: "Un solc roig envoltava el canell dret. No era cap polsera. Era el senyal que Fabri li havia fet mentre cridava que no podia anar al concert de la plaça" (Meneu-Borja, 2019, p. 22). Al capdavant, aquest capítol ens permet analitzar diferents tipus de violències masclistes que continuen estant presents en el nostre dia a dia i com la societat moltes vegades les ignora.

Tot seguit, en grups, van analitzar el comportament i la situació d'aquests personatges. Cal remarcar que els grups estaven formats pel professor amb la intenció que hi haguera, com a mínim, un catalanoparlant en cada grup i fomentar l'aprenentatge entre iguals. Cada grup es va centrar en un personatge en concret i van haver de respondre les següents preguntes: 1) Com reacciona aquest personatge a l'assassinat d'una veïna? Com es comporten durant el minut de silenci? 2) Què sap sobre la víctima? Canvia la seua manera de reaccionar? 3) Quin altre tipus de violència observes en el text i, concretament, en el teu personatge? Quins en són els senyals? Després, cada grup va compartir les seues respostes amb la resta de la classe i es va generar una espècie de debat sobre el tema. A més, convé esmentar que vam realitzar exercicis de contingut lingüístic a partir del text literari com ara el significat de determinats adjectius qualificatius, l'ús de la dièresi i les perífrasis d'obligació. Després, vam visualitzar i comentar dues maneres diferents de treballar de les violències masclistes a l'aula a partir de textos literaris com són els casos del *booktrailer* del conte *L'Artur i la Clementina* d'Adela Turin al CEIP l'Alfàs (2023) i l'adaptació del romanç *Oliveta, Oliveta* i la creació d'una nova cançó a l'IES Pare Arques, (2017). Convé comentar que cadascun d'aquests projectes se centra en un tipus de violència masclista diferent i present en el fragment d'*El Senyal* que havíem llegit: la violència psicològica i els micromasclismes, respectivament.

La tercera fase girava a l'entorn del concepte de la criptogínia. L'alumnat va llegir un fragment de la novel·la *Les nostres mares* de Gemma Ruiz en què Isabel, una estudiant de Belles Arts, critica el fet que les dones artistes havien estat sistemàticament invisibilitzades i fora del cànon acadèmic: "Ni eren poques ni eren dolentes. Els que es van apropiat de la veu del cànon sí que tenien teranyines als ulls" (Ruiz, 2023, p. 185).

Els discents, també en grups, van haver d'identificar els tipus de violència que la narradora i les seues amigues denunciaven durant el seu pas per la universitat. Per a aconseguir-ho, van comptar amb l'ajuda del glossari de *Literatura i violències masclistes: Guia per a treballs acadèmics* i van parlar sobre els conceptes de violència simbòlica, criptogínia, biaix de gènere, la cosificació de la dona en l'art, etc. Finalment, aquesta lectura ens portà a la realització d'una tasca que consistia a recuperar, com Isabel i les seues companyes de classe van fer amb les pintores, la trajectòria i les aportacions de les escriptores en llengua catalana amb una breu exposició oral en grup sobre una d'aquestes autores: Carme Miquel, Isabel Clara-Simó, Carmelina Sánchez-Cutillas, Montserrat Roig, Aurora Bertrana o Maria Mercè Marçal, entre d'altres.

Per acabar, vam dedicar l'última de les tres sessions a la quarta i cinquena fase. La primera d'aquestes consistia en la realització de la tasca final. Cada alumne, individualment, va crear un article per a la pàgina web d'un centre educatiu en què explicara i argumentara per què és important treballar les violències masclistes a l'aula i com ho poden fer. Per tant, la tasca suposà reflexionar críticament sobre el paper que té l'ensenyament per a transformar la societat i fer un món més just i igualitari. Així mateix, va ser una bona oportunitat per a aplicar una perspectiva de gènere i fer servir adequadament els conceptes per a denominar els diferents tipus de violències contra les dones. Tocant amb la cinquena fase, va correspondre a l'enquesta realitzada *Google Forms* per a avaluar l'experiència i autoavaluar-se.

4. RESULTATS

Els resultats més rellevants del qüestionari emplenat per l'alumnat han estat els següents. Primerament, cal prestar atenció a la participació dels discents. Tot i que el 75,9% (22 alumnes) dels enquestats afirma haver assistit a les tres sessions de l'experiència *Detectem els senyals*, l'anàlisi del grau de participació revela un compromís que es podria millorar. Un 44,8% es va autoavaluar amb una puntuació mitjana (3 sobre 5) pel que fa a la seua implicació i un 17,2% amb un 2, mentre que cap estudiant es va atorgar el màxim nivell (5). Aquestes dades, juntament amb les anotacions preses durant la posada en pràctica de la proposta, ens permet observar que la major part dels participants no es van implicar activament en les activitats i tasques proposades. Una possible explicació d'aquest fet és que, després d'una de les sessions, l'alumnat tenia una prova d'una altra assignatura.

Respecte als textos literaris, vídeos i altres materials proporcionats i analitzats durant la pràctica, el 24,1% els va avaluar amb la puntuació màxima (5) pel que fa a la seua adequació i utilitat i el 48,3% amb un 4. Així mateix, el 51,7% considera que el més interessant ha estat el fragment de la novel·la *El senyal* de Marta Meneu Borja, juntament amb els vídeos de les pràctiques reals del CEIP l'Alfàs de Pedreguer (34,5%) i l'IES Pare Arques de Cocentaina (41,4%). Aquestes xifres són corroborades en la pregunta sobre quina activitat o tasca t'ha agradat més, ja que el 62,1% dels enquestats ha triat la visualització dels vídeos d'experiències reals i l'anàlisi d'aquests a partir dels tipus de violències masclistes treballats durant la lectura del primer capítol d'*El Senyal*.

Un altre resultat rellevant és que tot l'alumnat enquestat creu que la tasca final i la resta d'activitats l'han ajudat, en diferent mesura, a assolir els continguts de l'assignatura, és a dir, a usar el català en àmbits d'ús formals. En concret, el 75,9% ha respost que sí i la resta, un 24,1%, que un poc. A més, consideren que han après alguna cosa nova sobre els diferents tipus de violències masclistes i només una persona (el 3,4%) ha valorat aquesta pregunta amb una nota més baixa (un 2 sobre 5) que la puntuació mitjana. Aquesta dada es pot complementar amb l'anàlisi de les produccions escrites realitzades com a tasca

final. Hem pogut observar que l'alumnat ha posat el focus d'atenció en altres tipus de violències com ara la violència estètica i la violència simbòlica que, durant la primera fase, no van aparèixer en el núvol de paraules interactiu que vam crear amb les seues respostes a la pregunta sobre quin tipus de violències masclistes hi ha. De fet, respecte a aquesta breu enquesta inicial, cal remarcar que els tipus de violències que més van escriure els discents són la física (9 persones), la psicològica (8 persones), la verbal (8 persones) i la sexual (5 persones).

5. CONCLUSIONS

La present investigació tenia l'objectiu de presentar i avaluar una proposta didàctica sobre el treball de les violències masclistes a partir de l'anàlisi literària. Considerem que, en primer lloc, aquesta experiència i, sobretot, la tasca final han permès a l'alumnat del grau en Educació Primària utilitzar el català en un context formal i dominar un poc més la varietat estàndard de la llengua per a fer-la servir per a parlar i intentar donar solució a un dels reptes de la nostra societat com ara l'erradicació de les violències masclistes. Com indica Martínez (2022, p. 74) l'aula universitària “resulta un escenari privilegiat per a cooperar a l'erradicació de les violències masclistes si l'alumnat es dota d'eines amb les quals puguí analitzar críticament tot aquest procés”. Com hem comentat, una de les eines que els hem proporcionat és el llibre *Literatura i violències masclistes: Guia per a treballs acadèmics* amb què es basa aquesta proposta. Aquesta guia els facilita l'accés a un marc analític com són els estudis de gènere que poden aplicar a l'anàlisi literària com hem fet, però també en el seu dia a dia per a adoptar una mirada crítica davant de les injustícies.

Tornant a l'anàlisi literària, els discents han pogut descobrir obres i autores de literatura catalana contemporània que desconeixien i que denunciaven diferents tipus de violències contra les dones. La lectura i el posterior debat d'alguns fragments no només facilita la presa de consciència sobre aquesta problemàtica social, sinó que també contribueix al desenvolupament d'habilitats interpretatives i empàtiques que, com a futurs mestres, hauran de fer servir a l'aula. Les experiències de les protagonistes d'aquests textos ens permeten posar nom a violències que molt sovint són silenciades com ara la violència estètica que viu Dori en *El senyal* o la violència simbòlica en forma de criptogínia que denuncia Isabel en *Les nostres mares*. Finalment, tot ha culminat amb l'elaboració de la tasca final que els ha permès crear un text real i reflexionar, amb el rigor teòric i crític adquirit durant tota l'experiència didàctica, sobre la responsabilitat que tenen com a mestres de col·laborar a canviar la situació i promoure un món més just des d'àrees com l'aprenentatge de llengua i, especialment, de literatura.

Així mateix, cal tornar a remarcar que el grau de participació i implicació no ha estat l'esperat com hem vist amb les dades de l'enquesta. És per això que convé, per a futures aplicacions de la proposta, repensar-la i fomentar metodologies més participatives que afavorisquen un compromís continu entre l'alumnat. En definitiva, a pesar de les limitacions o els entrebancs, com a professors, no podem deixar fora de les aules la perspectiva de gènere i, més especialment, de les dels futurs docents. Només amb propostes que treballen decididament aquestes qüestions podrem fer front a aquest repte majúscul. El fet de formar futurs docents capaços de reconèixer i denunciar les violències masclistes és una tasca imprescindible i la literatura pot esdevindre un mitjà idoni per a generar espais de formació, resistència i esperança des de les aules.

AGRAÏMENTS I SUPORT

El present treball ha comptat amb una ajuda del Programa de Xarxes d'investigació en docència universitària de l'Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat d'Alacant (convocatòria 2023). Ref.: 6008. Addicionalment, ens agradaria agrair l'alumnat de

l'assignatura de Llengua Catalana II per a l'Educació Primària de la Universitat d'Alacant que ha participat en les sessions d'aquesta experiència didàctica i ha respost l'enquesta posterior, ja que sense la seua col·laboració res hauria estat possible.

REFERÈNCIES

- Alcántara, A. (2023). Violencia machista y nuevas masculinidades. Una mirada desde la educación. *Quaderns d'animació i Educació Social*, 37, 1-12.
- Birello, M. i Comajoan-Colomé, L. (2024). *Mètodes i enfocaments per ensenyar català com a llengua addicional*. Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- Cabedo Laborda, C. (2024). La evolución de la inclusión de la igualdad de género y de la coeducación en las leyes educativas españolas (desde 1857 hasta 2020). *Cuestiones de género: de la igualdad y de la diferencia*, 19, 38-55. <https://doi.org/10.18002/cg.i19.8276>
- CEIP l'Alfàs. [MICE VALENCINCIA 2023 BOOK TRÀILERS] (11 de setembre de 2023). *L'Artur i la Clementina*. [Vídeo]. <https://youtu.be/xpH9DixkrDI?si=NUFILsFGft2dy7mp>
- Cirici Amell, R. (2023). Definición de las violencias machistas. *Psicosomàtica y Psiquiatria*, 24, 45-49. <https://doi.org/10.34810/PsicosomPsiquiatrnum2408>
- Corral Roca, N., Ferrús-Vicente, L. i Subtil Lora, S. (12 de juliol de 2018). Erradiquem la violència masclista des de l'escola. *Directa*. <https://directa.cat/erradiquem-la-violencia-masclista-des-de-lescola/>
- Escandell Maestre, D. (2023). Coeducació i igualtat de gènere en l'àlbum il·lustrat infantil actual. Dins M. T. Del Olmo Ibáñez, M. S. Villarrubia Zúñiga i I. Sánchez-López (Coords.), *Investigación interdisciplinar: Educación y construcción del conocimiento* (pp. 195-210). Tirant lo Blanch.
- IES Pare Arques. [lacaixetademusica] (1 d'octubre de 2017). *TRENCANT FRONTERES* [Vídeo]. <https://youtu.be/z4RKKjBnaJY?si=ru7ws7CFZBC0DQrd>
- Iribarren, T., Gatell Pérez, M., Serrano-Muñoz, J. i Clua i Fainé, M. (2023). *Literatura i violències masclistes | Literatura y violencias machistas | Literature and Male Violence: Guia per a treballs acadèmics | Guía para trabajos académicos | A Guide for Academic Research*. Fondazione Università Ca' Foscari. <https://doi.org/10.30687/978-88-6969-747-0>
- Martínez, P. V. (2021). Innovació docent per a l'abordatge de les violències masclistes en universitats. *Revista Catalana de Pedagogia*, 21, 71-82. <https://doi.org/10.2436/20.3007.01.174>
- Meneu-Borja, M. (2019). *El senyal*. Edicions Bromera.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). *Guía para la formación en centros sobre competencias básicas*. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- Mira Anton, C. (2024). Violències masclistes en *La Plaça del Diamant* de Mercè Rodoreda. Situació d'aprenentatge enfocada a la PAU. Dins M. González Boluda, Y. M. Ramírez Cruz i C. Lorenzo Álvarez (eds.), *Educación y conocimiento como ejes del pensamiento crítico: Experiencias innovadoras y significativas*, 279-289. Octaedro Editorial.

- Pibernat Vila, M. (2024). Crecer en la disolución posmoderna: Nuevos retos para el feminismo y la coeducación. *Cuestiones de género: de la igualdad y de la diferencia*, 19, 1-19. <https://doi.org/10.18002/cg.i19.8398>
- Ruiz Palà, G. (2023). *Les nostres mares*. Proa.
- Sánchez-Ballester, R. (2024). Violència i literatura infantil i juvenil: el cas de *Ronia, la filla del bandoler* d'Astrid Lindgren. Dins M. Fiorucci, R. Roig-Vila, G. Crescenza i A. Sánchez Ronco (eds.), *Innovación educativa y transformación de la sociedad*, 211-219. Dykinson.
- Sellés Lloret, L. (2024). “En un bes i no res”: anàlisi de la percepció de les violències masclistes en l'esport a l'aula universitària. Dins N. Meléndez, Y. Esteve i D. Concepción (eds.), *Inclusión, diversidad y desarrollo personal*, 256-262. Octaedro Editorial.
- Solà, I. (2019). *Canto jo i la muntanya balla*. Anagrama.

Metodologías activas y el aprendizaje colaborativo en el desarrollo del perfil profesional del diseñador gráfico del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño

Aurea Santoyo Mercado

Eva Guadalupe Osuna Ruiz

José Antonio Luna Abundis

Universidad de Guadalajara (México)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4462>

Resumen: El presente caso analiza el impacto del aprendizaje colaborativo fundamentado en metodologías activas para el desarrollo del perfil profesional de los estudiantes de la Licenciatura en diseño para la comunicación gráfica del Centro universitario de arte, arquitectura y diseño (CUAAD) de la Universidad de Guadalajara. Se orientó en el contexto de la educación superior, en el trabajo colaborativo y en la resolución de problemas para identificar los alcances y beneficios derivados de la aplicación de estas metodologías en los alumnos de cuarto semestre de esta licenciatura, específicamente en la unidad de aprendizaje Proyectos de diseño gráfico II. El estudio adoptó un enfoque cualitativo, se empleó la técnica de observación en el salón de clase, se aplicaron encuestas y se analizaron las dinámicas colaborativas que se llevaron a cabo durante el ciclo escolar 2025A. Entre los principales hallazgos se identificaron el fortalecimiento de habilidades socioemocionales, como la comunicación asertiva, la comprensión y el respeto mutuo, la corresponsabilidad y la resolución conjunta de problemas. Los alumnos asumieron roles activos en su aprendizaje, mostrando mayor apropiación metodológica y autonomía creativa, fortalecieron la sana relación entre pares estudiantiles en los equipos de trabajo y entre el grupo en general. Esta integración evidenció su disposición para trabajar en equipo, asumir responsabilidades y contribuir activamente en el trabajo colaborativo.

Palabras clave: metodologías activas, aprendizaje colaborativo, perfil profesional.

Abstract: This study analyzes the impact of collaborative learning based on active methodologies for the development of the professional profile of students in the Bachelor's Degree in Graphic Communication Design at the University Center for Art, Architecture and Design (CUAAD) of the University of Guadalajara. It was focused on the context of higher education, collaborative work, and problem-solving to identify the scope and benefits derived from the application of these methodologies in fourth-semester students of this degree program, specifically in the graphic design projects II learning units. The study adopted a qualitative approach, employing classroom observation techniques, surveys, and analyzing the collaborative dynamics that took place during the 2025A school year. Among the main findings were the strengthening of socio-emotional skills, such as assertive communication, mutual understanding and respect, co-responsibility, and joint problem-solving. The students took on active roles in their learning, demonstrating greater methodological ownership and creative autonomy. They

strengthened healthy relationships among their peers in their work teams and within the group as a whole. This integration demonstrated their willingness to work as a team, assume responsibilities, and actively contribute to collaborative work.

Keywords: active methodologies, collaborative learning, professional profile.

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo de investigación se realizó para analizar cómo, a través de la aplicación de metodologías activas, particularmente el aprendizaje colaborativo, puede incidir en el perfil profesional de los estudiantes de la Licenciatura en diseño para la comunicación gráfica del CUAAD de la Universidad de Guadalajara.

Para ello se documentó la unidad de aprendizaje de Proyectos de diseño gráfico dos, del plan de estudios de dicha licenciatura, que tiene planteados como objetivos formativos en el perfil de los estudiantes: el intelectual, el humano, el social y el profesional. Dentro de la programación de esta unidad se llevan a cabo tres proyectos generales en el que diseñan piezas gráficas que van desde el diseño de una marca y su manual, hasta una marca paraguas, la aplicación de etiquetas en una familia de productos y un punto de venta; aunado a ello se realizaron actividades de investigación sobre la teoría y ejercicios complementarios que nutren los proyectos.

Esta dinámica fue considerada como una oportunidad para aplicar las metodologías activas, específicamente el trabajo colaborativo en los grupos de trabajo que se forman para el desarrollo de los proyectos ya que no sólo brinda condiciones propicias, sino que también es importante y de gran relevancia conocer la perspectiva y opinión que tiene el alumnado sobre los métodos activos (Jiménez Hernández et al., 2020).

1.1. Las metodologías activas

La importancia de la aplicación de metodologías activas en la enseñanza universitaria surge de diversas necesidades, que entre otras están implicadas: la función del docente, los nuevos perfiles del alumnado y los objetivos planteados en la educación debido a los desafíos que enfrenta la transformación educativa del siglo XXI (González- García, 2024). Su implementación tiene grandes beneficios, entre ellos favorecer el aprendizaje significativo, promoviendo un cambio desde modelos tradicionales hacia enfoques centrados en el estudiante ya que “Las metodologías activas constituyen una innovación pedagógica fundamental que sitúa al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje” (Valencia-Quintero et al., 2024, p. 46).

No obstante, su efectividad depende de la preparación docente, la adecuación al contexto y los recursos disponibles, lo cual implica en ocasiones que estas características se vuelven obstáculos para poder implementarse.

Dentro de las principales metodologías activas utilizadas en la educación superior se encuentran el aprendizaje basado en problemas, aprendizaje cooperativo, estudio de casos y aula invertida. La utilización de ellas hace posible obtener beneficios como: fomentar la participación, competencias transversales y autonomía estudiantil, así como conectar con la realidad profesional y aumentar el interés del alumnado. (Idoiaga Mondragon et al., 2024).

Considerando los beneficios que otorgan estas metodologías es importante identificar las características y condiciones que tenga la institución en relación con el estudiantado, particularmente el número de alumnos; y la capacitación del docente con respecto a este

tema. Para este caso se consideró el aprendizaje colaborativo ya que, aunque es similar al aprendizaje cooperativo, este se presenta como una metodología activa que se basa en la interdependencia positiva y responsabilidad individual (Riera Romero et al., 2025).

1.2. Aprendizaje colaborativo

Partiendo de la comprensión del papel que desempeñan las metodologías activas en la enseñanza universitaria, resulta pertinente detenerse en una de sus expresiones más representativas: el aprendizaje colaborativo. Este enfoque guio la intervención realizada con los estudiantes y permitió observar sus efectos en el proceso formativo.

En este sentido, Guerra et al. (2019) afirman que el aprendizaje colaborativo constituye una alternativa pedagógica frente a métodos tradicionales centrados en el trabajo individual, los cuales tienden a limitar la creatividad y la reflexión crítica en el contexto universitario. Por su parte, León et al. (2023) describen esta metodología como aquella que “implica trabajar juntos para resolver un problema o resolver una tarea, teniendo un objetivo común y asegurando que se refuerzan las acciones no solo individuales sino grupales, generando la participación equitativa” (p. 1424).

El aprendizaje colaborativo no solo facilita la adquisición de conocimientos, sino que también potencia habilidades como la argumentación, la escucha empática y la capacidad para llegar a acuerdos. Afirman León et al. (2023) que “El trabajo colaborativo es el [...] realizado colectivamente para lograr un objetivo común” (p. 1424), lo que implica una dinámica grupal que demanda organización, coordinación y compromiso tanto individual como colectivo. En la misma línea, Rodríguez-Borges et al. (2020) destacan que esta metodología fomenta competencias fundamentales como la responsabilidad individual, interacción y habilidades sociales, indispensables para el trabajo en equipo y la resolución conjunta de tareas.

En el ámbito de la educación superior, especialmente en carreras orientadas al trabajo creativo y proyectual, esta metodología representa una alternativa sólida frente a modelos tradicionales centrados en el individuo. Guerra et al. (2019) destacan que el aprendizaje colaborativo permite compartir conocimientos, ideas y experiencias entre los estudiantes, lo que favorece la interdependencia, estimula la creatividad y enriquece la formación integral.

Aplicado al contexto de la formación en diseño gráfico, el aprendizaje colaborativo cobra especial relevancia. Los proyectos de diseño suelen requerir el trabajo en equipos multidisciplinarios, la negociación de propuestas y la resolución conjunta de desafíos.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se plantearon las siguientes preguntas: ¿De qué manera incide el aprendizaje colaborativo, como metodología activa, en la formación del perfil profesional del estudiante de Diseño para la comunicación gráfica? y ¿cómo el trabajo colaborativo fortalece el desarrollo personal y las relaciones interpersonales?

3. MÉTODO

Se utilizó el enfoque cualitativo ya que se obtuvieron datos y opiniones a través de preguntas abiertas dirigidas a los estudiantes participantes, y también a través de la observación directa por parte del docente; adicionalmente se obtuvieron datos numéricos que permitieron visualizar en porcentajes temáticas claves que para este proceso de investigación fue necesario conocer.

Este estudio se abordó desde una investigación aplicada; y un método cuasiexperimental debido a que el trabajo se realizó con un grupo de la materia de Proyectos de diseño gráfico II, el cual ya estaba conformado y no pudo elegirse la muestra aleatoriamente.

Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios que se aplicaron a través de los formularios de Google.

Los participantes en esta investigación fueron 20 estudiantes de un grupo que cursó la materia de Proyectos de diseño gráfico II, y se encontraban a la mitad de su formación académica de la Licenciatura de diseño para la comunicación gráfica del CUAAD de la Universidad de Guadalajara.

El procedimiento para llevar a cabo este trabajo investigativo, se realizó en cuatro etapas:

Primera: Se realizó un análisis teórico del trabajo colaborativo enmarcado como uno de los aspectos de las metodologías activas, aplicadas en contextos universitarios, especialmente en el salón de clases.

Segunda: el docente observó la dinámica del grupo en general, analizó los perfiles de los estudiantes (habilidades blandas y duras), se conformaron los equipos de trabajo, posteriormente, analizó la comunicación entre los estudiantes de cada equipo de trabajo. Tercera: Se planeó la aplicación de dos instrumentos, el primer cuestionario fue al inicio del ciclo escolar cuando finalizaron el primer proyecto individual; el segundo cuestionario se aplicó al concluir el segundo proyecto el cual fue realizado mediante equipos de trabajo.

Cuarta: Se analizaron los resultados de las preguntas para conocer la percepción propia de los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje a través del trabajo colaborativo.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados, evidencian el impacto del aprendizaje colaborativo como metodología activa en el grupo en cuestión, que tuvo como objetivo conocer su contribución en el perfil profesional, en el desarrollo personal y en las relaciones interpersonales del diseñador gráfico.

Todos los estudiantes participantes en esta investigación manifestaron estar de acuerdo, información obtenida mediante el consentimiento informado, que consistió en la privacidad y confidencialidad, el almacenamiento y eliminación de datos, y los derechos de los participantes.

Al inicio del calendario escolar del 2025A se aplicó el primer cuestionario a través del formulario de Google y estuvo constituido por cuatro secciones: 1. Consentimiento informado, 2. Datos generales, 3. Datos actuales como estudiantes y 4. Dinámica de la materia de Proyectos de diseño gráfico II. Al finalizar el ciclo escolar se aplicó un segundo cuestionario que estuvo constituido por seis secciones: 1. Consentimiento informado, 2. Cambios en la convivencia y vínculos afectivos, 3. Evaluación del trabajo colaborativo, 4. Desarrollo personal y profesional, 5. Valoración general y sugerencias y 6. Integración profesional y reflexiones finales.

4.1. Datos generales

En este apartado, se obtuvieron datos generales sobre los estudiantes participantes relativos a la edad y al género. En el rango de edad los resultados fueron: 60% oscila entre 18 y 20 años; 25% entre 20 y 22 años, y un 15 % tienen más de 22 años. En género los datos indicaron que el 70% es femenino y un 30% es masculino.

4.2. Datos actuales como estudiantes

En esta sección de datos actualizados como estudiantes, las materias que cursan en el calendario escolar 2025A, los estudiantes que conocían con antelación antes de cursar Proyectos de diseño gráfico II y si son cercanos o no, y finalmente si han realizado trabajo en equipo.

4.2.1. Materias que cursan en el calendario escolar 2025A

En este ciclo escolar, la mayoría de los estudiantes manifestaron cursar más de 7 materias (60%); otro 30% contestó que estudian entre 6 y 7 materias; y por último un 10% entre 4 y 5 materias. Estos resultados reflejan que los estudiantes tienen una carga representativa de horas de estudios frente a grupo y convivencia con un gran número de compañeros.

4.2.2. Compañeros de clase que coinciden en otras materias

A los estudiantes se les preguntó ¿Coincides con algún compañero de Proyectos de diseño gráfico II en alguna otra materia en este ciclo? Todos los estudiantes manifestaron que coinciden con al menos otra materia en el ciclo escolar 2025A, por lo que el interactuar y comunicarse en otras materias permitiría que en la materia de proyectos de diseño gráfico II, sea el espacio idóneo para la aplicación del trabajo colaborativo, puesto que, aunado a las 10 horas de carga horaria por semana en esta unidad, la dinámica a través de tres proyectos medulares.

4.2.3. Compañeros de la materia de Proyectos de diseño gráfico II, que conocían en ciclos escolares anteriores

Se planteó una pregunta, que dieran información sobre interacción que han tenido los estudiantes en ciclos escolares anteriores con sus compañeros, la totalidad de los estudiantes mencionó conocer entre 3 y 10 compañeros previamente. Este conocimiento previo favorece un ambiente más cómodo y accesible para la interacción y el trabajo colaborativo a través de equipos de trabajo, ya que la familiaridad puede facilitar la comunicación, la confianza y la integración en las actividades grupales, asimismo permitió evidenciar cómo con la aplicación de esta metodología se fortaleció el paso de una convivencia lejana a una con mayor cercanía.

4.2.4. Relación de convivencia con los compañeros de clase

Al analizar las respuestas sobre el nivel de cercanía y convivencia entre los compañeros del grupo, se observa una tendencia clara: la mayoría de los estudiantes (55%) consideraron que tiene una buena relación con dos o tres compañeros, esto alude que, aunque el ambiente general puede ser respetuoso y cordial, las relaciones más estrechas y de confianza se forman en grupos pequeños dentro del salón. Otro 30% mencionó tener una convivencia cercana con más de cuatro compañeros lo que indica una experiencia social más amplia. En cambio, un 10% dijeron tener cercanía solo con uno de sus compañeros, lo que podría deberse a afinidades personales, personalidad reservada o simplemente a la dinámica del grupo, y un 5% manifestó no sentir cercanía con ninguno de sus compañeros.

En conjunto, los datos muestran que la convivencia en el grupo es mayormente positiva en pequeños círculos. Aunque no todos tienen un vínculo cercano con muchos compañeros, la mayoría sí cuenta con al menos un par de relaciones significativas dentro del curso.

4.2.5. Trabajo en equipo con compañeros cercanos

Según las respuestas de los estudiantes, la mayoría ha tenido alguna experiencia previa trabajando en equipo con los compañeros que consideran cercanos, ya que un 63% mencionó que han trabajado un par de veces juntos, lo que revela que ya existe una base de colaboración, aunque no necesariamente frecuente. Esto puede contribuir a una

convivencia más fluida, ya que conocerse previamente en un contexto de trabajo facilita la comunicación y la coordinación. En resumen, la mayoría de los estudiantes ya han compartido experiencias de trabajo en equipo con las personas con quienes tiene una mejor convivencia, lo que alude que la relación cercana se ha construido, en muchos casos, a través de esas colaboraciones previas.

4.2.6. Problemas enfrentados en trabajos en equipo con compañeros cercanos

Aunque una parte del grupo 37.5% de estudiantes ha experimentado problemas trabajando con personas cercanas; la mayoría 62.5% no ha enfrentado dificultades. Esto significa que, en general, la cercanía entre compañeros puede favorecer el trabajo en equipo, pero no lo garantiza por completo. Es importante considerar que una buena relación personal no siempre se traduce en una colaboración efectiva, por lo que la organización, el respeto mutuo y la comunicación clara siguen siendo claves para el éxito del trabajo en equipo.

4.2.7. Análisis de la complejidad de los problemas enfrentados en trabajos en equipo

Para analizar los problemas enfrentados en los trabajos en equipo, se les preguntó: En caso de haber tenido problemas ¿Los problemas enfrentados en el proceso han sido? Se les planteó un rango del 1 al 5, donde el 1 correspondía a pocos y nada serios y el 5 a muchos y delicados. Los resultados mostraron que, aunque algunos participantes han enfrentado problemas durante trabajos en equipo, en la mayoría de los casos (80%) estos han sido leves (nivel 1 y 2), una pequeña parte (20%) experimentó situaciones de dificultad moderada y cercana a lo delicado (nivel 3 y 4). Estos resultados revelan que, aunque los conflictos pueden surgir, generalmente no son graves ni impiden el desarrollo del trabajo.

4.3. Dinámica de la materia de Proyectos de diseño gráfico II al inicio del ciclo escolar

4.3.1. Recordar los nombres de sus compañeros de clase

En esta sección, al inicio del ciclo escolar del 2025A, la primera pregunta se refirió a si los estudiantes recordaban algunos de los nombres de sus compañeros de la clase sin consultar algún listado. El resultado fue que los estudiantes recordaron al menos nueve nombres de sus compañeros de la clase de Proyectos diseño gráfico II, siendo esta pregunta importante de considerar en cuanto al acercamiento entre pares y el sólo coincidir en diversas clases.

4.3.2. Trato entre los compañeros del grupo

Los resultados obtenidos sobre el trato entre los compañeros del grupo: un 45% lo valoró amable y ameno, un 35% con buena interacción, pero solo entre amigos, un 10% amable pero distante, y un 10% con poca interacción entre todo el grupo. En general, el trato entre compañeros se percibe como amable y respetuoso, aunque no necesariamente cercano o abierto con todos. La mayoría siente que existe una convivencia positiva, pero también se observa una tendencia a interactuar principalmente con los amigos más cercanos, lo que puede dar una sensación de distancia con el resto del grupo. No se reportan problemas de convivencia graves, lo que sugiere que el ambiente es funcional, aunque podría beneficiarse de actividades que fomenten una integración más completa.

4.3.3. Dinámica de la clase con respecto a la actitud y participación de los compañeros

Se planteó una pregunta abierta ¿Cómo percibes la dinámica de la clase en relación con la actitud y participación de los compañeros? El resultado obtenido es que la clase se caracterizó por un ambiente positivo, respetuoso y colaborativo, con una participación creciente y una actitud abierta por parte de la mayoría de los estudiantes. Aunque existen

diferencias individuales en el nivel de participación, el grupo en su conjunto mantiene una dinámica saludable que facilita el aprendizaje y la buena convivencia.

4.3.4. Compañeros con los que se interactúa de manera regular

Se evidenció que la mayoría de los participantes 63% interactúa regularmente con más de dos compañeros (44% y 19%), significa que existe un buen nivel de integración y comunicación dentro del grupo. Sin embargo, una parte significativa 37% se relaciona solo con uno o dos compañeros, esto demuestra que todavía hay espacios para fomentar una mayor interacción grupal. El ambiente parece ser socialmente activo, pero con áreas donde se puede seguir fortaleciendo la cohesión y participación entre todos los miembros.

4.3.5. Interacción con compañeros nuevos al trabajar y exponer los proyectos de la marca

En la primera actividad, se les brindó la oportunidad para que los propios estudiantes conformaran sus equipos de trabajo, esto permitió distintos niveles de interacción entre los estudiantes. Aunque algunos ya conocían a sus compañeros, otros tuvieron la oportunidad de comunicarse con personas nuevas. Las experiencias fueron diversas: desde conversaciones amenas y colaborativas hasta interacciones mínimas por timidez o falta de afinidad. Esto muestra que la dinámica grupal no solo depende del trabajo en sí, sino también de las personalidades, actitudes y circunstancias de cada integrante. Se logró cumplir con la actividad, aunque el grado de conexión personal varió entre los participantes.

4.3.6. Experiencias más significativas vividas con compañeros de equipo

Las respuestas muestran que las experiencias más significativas dentro del trabajo en equipo están ligadas principalmente al apoyo mutuo y la construcción de relaciones positivas. También se valoran los logros colectivos y la superación de retos, se observa que los equipos no solo se enfocan en resultados, sino también en el proceso y las relaciones humanas. Así lo reflejan los resultados de las categorías de apoyo y compañerismo (37,5%), logro compartido (19%), convivencia y conexión (12,5%), superación de un reto académico (12,5%). Esto destaca un ambiente de trabajo colaborativo donde los vínculos emocionales y la cooperación son tan importantes como el cumplimiento de metas. Por otra parte, se obtuvo un dato significativo para este estudio ya que un 6% manifestó como experiencia significativa la resolución de conflictos.

4.3.7. Interacción posterior al trabajo en equipo

En esta pregunta relacionada al primer trabajo en equipo realizado, se consideró un rango del 1 al 5 para medir la interacción después de haber trabajado en equipo. El número correspondió a 1. No ya no existió interacción, y el 5. Sí existió mucha interacción. Para la mayoría (56.5%) la interacción no aumentó o fue muy baja después de realizar el trabajo en equipo (niveles 1 y 2). Solo un 25% de estudiantes experimentaron un aumento claro en la interacción (niveles 4 y 5), y sólo un 18.5% más notaron un cambio moderado (nivel 3). Esto sugiere que, aunque el trabajo en equipo puede fortalecer las relaciones, no siempre deja una conexión duradera. En muchos casos, las interacciones parecen centrarse únicamente en el cumplimiento de la tarea.

4.3.8. Percepción de la interacción y trabajo en equipo en la materia de Proyectos de diseño gráfico II

Para valorar la interacción y el trabajo en equipo en la materia de Proyectos de diseño gráfico II en un primer acercamiento, se consideró un rango del 1 al 5, donde el 1. Me es indiferente, y el 5. Muy bien. La mayoría de los estudiantes (56%) perciben la interacción y el trabajo en la materia como neutral o simplemente aceptable (nivel 3).

Solo una minoría (32%) expresa una experiencia muy positiva (niveles 4 y 5); y muy pocos (12%) se sienten poco conectados o indiferentes (niveles 1 y 2). En general, la dinámica del grupo funciona, pero hay margen de mejora para fortalecer la colaboración y el sentido de pertenencia dentro del equipo.

4.3.9. Aspectos importantes para una buena dinámica en el salón de clase

Al evaluar el aspecto más importante para lograr una buena dinámica en el salón de clase, se obtuvo que la mayoría de los estudiantes (37%) consideró fue la comunicación combinada con una buena relación positiva entre maestro y alumnos, otros valores clave que destacan son la comunicación y el respeto (25%), el compañerismo y la convivencia entre compañeros (25%); por lo que, más allá de lo académico, los estudiantes valoran fuertemente el ambiente humano y relacional en el aula. Fomentar espacios de diálogo, respeto mutuo y colaboración puede fortalecer significativamente la cohesión del grupo y el clima de trabajo.

4.4. Dinámica de la materia de Proyectos de diseño gráfico II al finalizar el ciclo escolar

Para dar seguimiento, se aplicó un segundo cuestionario previo a concluir el ciclo escolar 2025A, justo después de realizar el segundo y tercer proyecto, es importante mencionar que el segundo proyecto fue el que tuvo una mayor carga horaria de semanas y de trabajo. Este cuestionario fue llevado a cabo a través del formulario de Google, conformado en seis secciones mencionadas anteriormente.

4.4.1. Cambios en la convivencia y vínculos afectivos

Se concluye, que en general, la percepción sobre la convivencia con los compañeros mejoró para la mayoría de los estudiantes, lo que refleja que el trabajo compartido, el diálogo y la colaboración fortalecen las relaciones interpersonales ya que las respuestas muestran que la mayoría de los estudiantes (50%), experimentaron un cambio positivo en su percepción de la convivencia con sus compañeros a lo largo del semestre. Un grupo más pequeño de estudiantes (35%) expresó que la convivencia mejoró ligeramente, lo cual también representa un avance, aunque tal vez no tan marcado. Por otro lado, un número reducido de estudiantes (15%) indicó que su percepción no cambió. Estos casos sugieren que, en ciertas situaciones, puede haber falta de conexión, problemas de comunicación o experiencias negativas que afectaron la percepción de la convivencia.

En esta sección, se planteó la pregunta ¿A cuántos compañeros consideras cercanos o con quienes mantienes una buena convivencia? la mayoría (65%) mantiene una buena convivencia con un grupo moderado de compañeros, principalmente entre tres a cinco compañeros lo que orienta a un entorno relativamente saludable donde se han creado vínculos positivos, logrando identificar un aumento del 10% con relación a los dos o tres compañeros (55%) que consideraban al inicio del curso.

Se finaliza resaltando que la evolución de los vínculos dentro del grupo estuvo marcada principalmente por las experiencias compartidas en proyectos colaborativos, seguidas por la convivencia fuera del aula y la afinidad personal.

4.4.2. Evaluación del trabajo colaborativo

Las respuestas de los estudiantes respecto a cómo califican el trabajo en equipo durante el desarrollo de los proyectos reflejan una experiencia mixta, con una tendencia general hacia lo positivo, aunque también con varios retos. La mayoría de los estudiantes considera que el trabajo en equipo durante el semestre fue bueno (45%), pero también hubo una cantidad considerable que lo calificó como regular (40%), y unos pocos lo vivieron como excelente (15%).

4.4.3. Desarrollo personal y profesional

Se concluye que la habilidad más fortalecida con relación al desarrollo personal y profesional durante el semestre fue claramente la organización y gestión del tiempo, mejorada por más de la mitad del grupo. Esto sugiere que el tipo de proyectos realizados exigió una planificación constante y coordinación entre los equipos. También se observaron mejoras en habilidades interpersonales como la comunicación asertiva (15%), la confianza para proponer ideas (15%) y la empatía (10%), fundamentales para una colaboración efectiva.

Se determina que la gran mayoría de los estudiantes (95%) considera que ha mejorado su preparación para colaborar en equipos, ya sea de manera total o parcial. Esto confirma que las actividades y proyectos colaborativos del semestre han tenido un impacto formativo positivo. Se concluye que el aprendizaje más valioso que dejó el trabajo en equipo durante el ciclo escolar fue comprender que la colaboración trasciende la simple distribución de tareas. Implica dialogar con respeto, confiar en los demás, asumir responsabilidades y ser empáticos, como señala Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2016) el trabajo colaborativo es una actividad cognitiva compleja y de responsabilidad mutua entre los estudiantes, cuyo propósito es la transformación y profundización de los conceptos objeto de conocimiento.

4.4.4. Valoración general y sugerencias

Se concluye en esta sección que, la mayoría del grupo experimentó momentos de colaboración, también se evidencian problemas de integración y comunicación entre algunos los estudiantes. La fragmentación en subgrupos y el individualismo son señales de que aún es necesario fomentar espacios de convivencia, diálogo abierto y dinámicas grupales más inclusivas. Asimismo, para fortalecer el trabajo en equipo en futuros semestres, es importante combinar tres elementos: buena comunicación, integración social y una estructura clara dentro del equipo.

4.4.5. Integración profesional y reflexiones finales

Al analizar la integración profesional, las respuestas señalaron que los proyectos de la unidad de aprendizaje cumplieron con el objetivo de unir la teoría con la práctica, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes como futuros diseñadores. Esta forma de aprendizaje activa no solo enriquece el proceso educativo, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar con mayor seguridad y competencia los retos del entorno profesional. Es un enfoque que vale la pena mantener y seguir fortaleciendo en próximos semestres.

A lo largo del semestre, los estudiantes lograron un progreso considerable en varias competencias clave para el perfil profesional del diseñador gráfico, destacando en áreas como la toma de decisiones estratégicas, el pensamiento crítico, y la autonomía creativa.

Si bien algunos estudiantes experimentaron dificultades en aspectos como la responsabilidad compartida y la comunicación asertiva, la mayoría considera que los proyectos realizados les ofrecieron valiosas oportunidades de aprendizaje y crecimiento profesional.

En la observación docente se registró que la evolución personal como diseñadores durante el semestre fue notoria y positiva. Gracias al aprendizaje colaborativo, los estudiantes desarrollaron no solo habilidades técnicas y organizativas, sino también una mentalidad más abierta, empática y colaborativa. Aprendieron a escuchar, proponer, adaptarse y trabajar de forma más consciente.

Finalmente, dentro de las reflexiones que tuvieron al cierre del ciclo, concluyen que los aprendizajes más valiosos de este curso no solo se centraron en contenidos académicos, sino en experiencias que simulan la realidad profesional: trabajar en equipo, comunicarse con asertividad, escuchar diferentes opiniones y adaptarse a contextos diversos. Estas dinámicas les ayudaron a desarrollar habilidades que serán clave en su vida laboral. Por ello, se puede concluir que este tipo de experiencias deben seguir formando parte del proceso educativo, ya que preparan integralmente a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo profesional.

5. CONCLUSIONES

Existen oportunidades para fortalecer la convivencia y ampliar los círculos de confianza, esto puede lograrse al promover dinámicas fuera del aula lo cual facilita que más estudiantes se sientan incluidos y a que las relaciones entre compañeros se fortalezcan aún más. Además, el apoyo mutuo y un ambiente respetuoso también son claves para construir relaciones positivas. Por eso, fomentar actividades grupales, promover el diálogo abierto y cuidar el clima del aula sigue siendo fundamental para una convivencia sólida y enriquecedora. Siendo importante señalar que la convivencia no solo se construye con el tiempo, sino también con la disposición de escuchar, comprender y convivir con respeto y apertura.

Aunque se han logrado avances en el desarrollo de habilidades colaborativas, aún hay retos importantes por resolver, como la mejora en la comunicación, la distribución equitativa del trabajo y el compromiso de todos los miembros. Para futuras implementaciones, se sugiere trabajar desde el inicio en la integración de los equipos, establecer roles claros y fomentar el diálogo constante para fortalecer la experiencia grupal y alcanzar mejores resultados.

Se concluye que la mayoría de los conflictos en los equipos fueron resueltos a través del diálogo abierto, lo que demuestra la efectividad de la comunicación para resolver diferencias. Sin embargo, también se evidenció que algunos equipos no lograron superar sus conflictos, y que en varios casos fue necesario reorganizar tareas para continuar con el trabajo o el apoyo del docente, siendo natural en estas metodologías, pues al tener apertura y flexibilidad, permiten al docente ajustes para la inclusión (Márquez Ordoñez & García Pérez, 2022).

Los resultados sobre las habilidades fortalecidas en el semestre muestran que el trabajo colaborativo no sólo fortaleció competencias técnicas, sino también habilidades blandas esenciales para la vida profesional y personal. Asimismo, aunque el 95 % de los estudiantes haya señalado que mejoró su colaboración en equipo, aun así, los resultados también muestran la importancia de seguir fomentando espacios donde se practiquen y refuercen las habilidades interpersonales, el liderazgo compartido y la toma de decisiones en grupo, para que todos los estudiantes se sientan completamente preparados para el entorno profesional.

Consolidar una cultura de trabajo colaborativo y respetuoso no solo mejora el ambiente académico, sino que también prepara mejor a los estudiantes para el entorno laboral donde la cooperación es clave para una mayor productividad y una mejor resolución de conflictos (Araújo et al., 2025).

Los proyectos de la unidad de aprendizaje cumplieron con el objetivo de unir la teoría con la práctica, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes como futuros diseñadores. El aprendizaje colaborativo no solo enriquece el proceso educativo, sino

también prepara a los estudiantes para enfrentar con mayor seguridad y competencia los retos del entorno profesional, vale la pena mantenerlo y seguir fortaleciéndolo.

Podemos señalar que aun con los hallazgos favorables observados, existen aspectos que seguir considerando mejorar como, la necesidad de seguir promoviendo espacios seguros, empáticos y respetuosos donde todos puedan sentirse incluidos así como seguir fomentando y permeando en los docentes las distintas herramientas que las metodologías activas ofrecen, pues ha sido comprobado que mientras mayor conocimiento de los métodos se tenga, implica que el profesorado los utilice más (Jiménez Hernández et al., 2020).

Se concluye que sí, es recomendable mantener y fortalecer el uso de metodologías activas y colaborativas en otras asignaturas del plan de estudios no sólo porque “estudios recientes demuestran que las metodologías activas mejoran tanto el rendimiento académico como la motivación de los estudiantes universitarios” (Miranda & Choez, 2024, p. 1144) sino porque contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades esenciales para la vida profesional, promueven la participación activa y permiten un aprendizaje más profundo. No obstante, para que su aplicación sea efectiva, debe realizarse de manera equilibrada, considerando la carga de trabajo y garantizando que cada estudiante tenga espacio para aportar y desarrollarse también de forma personal.

REFERENCIAS

- Allex Araújo, A., Kalinowski, M., Paixao, M., & Graziotin, D. (2025). Towards Emotionally Intelligent Software Engineers: Understanding Students' Self-Perceptions After a Cooperative Learning Experience. *arXiv e-prints*, arXiv-2502.
- Cabero-Almenara, J., & Llorente-Cejudo, M. C. (2016). La participación en los procesos de construcción colaborativa del conocimiento en entornos virtuales. *Innovación Educativa*, 18(76), 69–90. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v18n76/1665-2673-ie-18-76-69.pdf>
- González- García, L. (2024). Innovación docente y metodologías activas: Conceptos y relaciones. *Revista Iberoamericana de Investigación en Educación*, (8). <https://doi.org/10.58663/riied.vi8.170>
- Guerra, M., Rodríguez, J., & Artiles, J. (2019). Aprendizaje colaborativo: experiencia innovadora en el alumnado universitario. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 18(36), 269–281. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-51622019000100269
- Idoiaga Mondragon, N., Beloki, N., Yarritu, I., Zarrazquin, I., & Artano, K. (2024). Active methodologies in Higher Education: reasons to use them (or not) from the voices of faculty teaching staff. *Higher Education*, 88(919–937). <https://doi.org/10.1007/s10734-023-01149-y>
- Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J. J., & Tornel Abellán, M. (2020). Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 24(1), 76–94. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v24i1.8173>
- León, K., Santos, A., & Alonzo, L. (2023). El trabajo colaborativo en la educación. Horizontes: *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1423–1437. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.602>

- Márquez, A., & García, J. B. (2022). Metodologías activas y diseño universal para el aprendizaje: Influencia de las pautas DUA en el diseño de tareas, actividades y/o ejercicios de aula. *Journal of Neuroeducation*, 3(1), 109–118. <https://doi.org/10.1344/joned.v3i1.39661>
- Miranda, R. Choez, C. (2024). Impacto de las metodologías activas en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Científica Multidisciplinar G-Ner@ndo*, 5(2), 1141–1154. <https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.305>
- Riera Romero, G., Amenabarro Iraola, E., & Amenabar Perurena, N. (2025). Percepciones y conocimientos sobre el aprendizaje cooperativo en estudiantes universitarios de educación: validación de un instrumento para su identificación. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1582>
- Rodríguez-Borges, C. G., Bowen-Quiróz, C. A., Pérez-Rodríguez, J. A. y Rodríguez-Gámez, M. (2020). Evaluación de las capacidades de aprendizaje colaborativo adquiridas mediante el proyecto integrador de saberes. *Formación Universitaria*, 13(6), 239–246. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000600239>
- Valencia-Quintero, M. E., Tabango-Sánchez, S. del P., Ramos-Caiza, M. P., & Sulca-Cruz, L. A. (2024). Metodologías activas y compromiso estudiantil: Evaluando el efecto en la motivación y el rendimiento académico [Active methodologies and student engagement: Evaluating the effect on motivation and academic performance]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*, 4(especial), 39–47. <https://doi.org/10.62574/rmpi.v4iespecial.244>

Proyecto PROMESA-EF: codiseño con maestros para desarrollar programas de promoción de la actividad física en la escuela

Romina Gisele Saucedo-Araujo

Universidad de La Laguna (España)

Francisco Javier Huertas-Delgado

Centro de Formación de Profesores "La Inmaculada", Universidad de Granada

Emilio Villa-González

Universidad de Granada (España)

Manuel Ávila-García

Universidad Isabel I (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4463>

Resumen: El presente capítulo describe la experiencia de codiseño y evaluación de dos programas escolares destinados a la promoción de la actividad física (AF) en el marco del proyecto PROMESA-EF (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física), desarrollado en colaboración con docentes de Educación Física de centros de Educación Primaria. En este contexto, el proyecto PROMESA-EF tenía el objetivo para promocionar la actividad física codiseñados con maestros/as de Educación Física en Educación Primaria: el Programa A, orientado a asegurar que al menos el 50% del tiempo de clase se dedicara a AF moderada-vigorosa (AFMV); y el Programa B, centrado en alcanzar un mínimo de 60 minutos diarios de AFMV. Se llevaron a cabo sesiones formativas y reuniones de trabajo entre enero y mayo de 2021, orientadas a diseñar propuestas educativas con los objetivos mencionados. La implementación, aunque afectada por las restricciones derivadas de la pandemia por COVID-19, por tanto, no se pudo realizar la evaluación de los programas. La evaluación prevista estaba compuesta por instrumentos validados como KIDSCREEN, PANAS-N, IFIS y YAP la cual no se puede obtener conclusiones. Aun así, se identificaron barreras reales en el contexto escolar (tiempo, recursos, coordinación) durante las sesiones y se destacaron aspectos por parte del profesorado como el gran compromiso en querer mejorar sus clases y el interés por la gamificación. Esta experiencia, aunque limitada en su implementación plena, ofrece evidencias relevantes para el diseño de futuras intervenciones educativas con enfoque colaborativo.

Palabras clave: educación física, promoción de la salud, codiseño, educación primaria, intervención escolar.

Abstract: This chapter describes the co-design and evaluation experience of two school-based programs aimed at promoting physical activity (PA), developed within the framework of the PROMESA-EF Project (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física – Program for Health Improvement Through Physical Education), in collaboration with Physical Education teachers from primary schools. In this context,

the PROMESA-EF project aimed to promote physical activity through co-designed interventions with PE teachers in primary education. Two programs were developed: Program A, focused on ensuring that at least 50% of PE class time was dedicated to moderate-to-vigorous physical activity (MVPA); and Program B, which aimed to achieve a minimum of 60 minutes of MVPA per day. Between January and May 2021, training sessions and working meetings were held to collaboratively design educational proposals aligned with these goals. However, the implementation was affected by the restrictions imposed by the COVID-19 pandemic, and as a result, it was not possible to carry out the planned evaluation of the programs. The evaluation protocol included validated instruments such as KIDSCREEN, PANAS-N, IFIS, and YAP, but no conclusions could be drawn from the data due to incomplete implementation. Nonetheless, several real-world barriers within the school context (e.g., lack of time, limited resources, coordination challenges) were identified during the working sessions. Teachers also highlighted their strong commitment to improving their PE lessons and expressed great interest in incorporating gamification strategies. Although limited in its full implementation, this experience provides valuable insights for the design of future educational interventions using a collaborative and participatory approach.

Keywords: physical education, health promotion, participatory design, primary education, school intervention.

1. INTRODUCCIÓN

La inactividad física en la infancia y adolescencia representa una de las amenazas más críticas para la salud pública mundial. Sin embargo, las recomendaciones indican realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o vigorosa (Bull et al, 2020). Sin embargo, más del 80 % de los adolescentes no cumplen con esas recomendaciones (Guthold et al., 2018, 2020). Esta falta de actividad física está asociada a un mayor riesgo de obesidad, enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y otros trastornos metabólicos desde edades tempranas (OMS, 2020). Pero los efectos negativos de la inactividad no se limitan a la salud física. Las guías de la OMS destacan también un impacto significativo en la salud mental y el desarrollo cognitivo. Se ha demostrado que niños y adolescentes físicamente activos presentan una menor prevalencia de síntomas de ansiedad y depresión (OMS, 2020), y que el ejercicio contribuye a mejorar el rendimiento académico al potenciar la memoria de trabajo, la atención y la velocidad de procesamiento de la información (OMS, 2020).

En este contexto, la escuela —y especialmente la asignatura de Educación Física (EF)— aparece como un espacio privilegiado para intervenir. Las directrices de la OMS promueven modelos escolares activos e inclusivos, en los que el movimiento no sea residual ni anecdótico, sino estructural (OMS, 2020). Sin embargo, tal y como ha señalado la literatura especializada, factores como la rigidez curricular, la falta de formación docente específica o la percepción marginal de la EF dificultan la implementación de programas escolares sostenibles de promoción de la salud (Armoury Harris, 2013; Goodyear y Casey, 2015).

En las últimas décadas, las oportunidades para que los jóvenes sean físicamente activos se han visto reducidas por múltiples factores ambientales, cambios en el estilo de vida familiar y políticas educativas que han recortado la carga lectiva de EF en muchos países

desarrollados, incluido España (Comisión Europea/EACEA/Eurydice, 2013). Este descenso es preocupante considerando que comportamientos relacionados con la AF se adquieren en la infancia y deben mantenerse a lo largo de toda la vida. Además, un nivel adecuado de AF en la infancia es esencial para prevenir la obesidad y enfermedades crónicas en la edad adulta (Dobbins et al., 2013). Prácticas como los desplazamientos activos al colegio o la actividad durante los recreos han demostrado ser estrategias eficaces para aumentar la AF diaria (Campos-Garzón et al., 2023; Pawlowski et al., 2016), aunque su implementación requiere de intervenciones escolares bien diseñadas y adaptadas a cada contexto (Villa-González et al., 2015). En paralelo, programas escolares como CATCH, SPARK o las llamadas “Unidades Didácticas Activas” han conseguido incrementar los niveles de AF moderada-vigorosa (AFMV) durante la jornada escolar. Estas intervenciones muestran que es posible aumentar entre 5 y 45 minutos diarios de AF mediante cambios pedagógicos (Aznar-Lain et al., 2007; Lonsdale et al., 2013). Este tipo de iniciativas no solo mejoran la condición física, sino que también se han asociado con beneficios en el rendimiento académico, la calidad del sueño y la salud percibida (Maher et al., 2016; Pesonen et al., 2011; Wafa et al., 2016), reforzando la necesidad de abordar la promoción de la salud desde una perspectiva escolar integral e interdisciplinar.

Las sesiones de Educación Física representan uno de los principales contextos escolares para mejorar las habilidades motrices y la condición física del alumnado. Sin embargo, múltiples estudios han mostrado que el tiempo de AFMV durante estas sesiones es muy inferior al 50% recomendado (Lonsdale et al., 2013). En España, tanto las sesiones estándar como las Unidades Didácticas Activas diseñadas por el Ministerio de Sanidad y Educación no logran alcanzar este umbral, quedando en torno al 13% de tiempo en AFMV (Huertas-Delgado et al., 2021). Además, los recreos escolares ofrecen un potencial significativo para acumular AFMV diaria. Intervenciones dirigidas a estructurar y dinamizar estos espacios han demostrado incrementar notablemente el nivel de actividad durante estos periodos (Fredriksen et al., 2017). A pesar de ello, sin intervención, los niveles de AFMV en los recreos apenas superan el 12% del tiempo disponible (Tercedor et al., 2019), lo que demuestra la necesidad urgente de actuar sobre estos momentos del día. En respuesta a estas limitaciones, diversas estrategias como los descansos activos en el aula, los desplazamientos activos y el rediseño metodológico de las clases de EF han sido propuestas para integrar más movimiento en la jornada escolar.

El proyecto PROMESA-EF da continuidad a las evidencias aportadas por el proyecto PREVIENE (DEP2015-63988-R) (Tercedor et al., 2017) que analizó cinco estrategias escolares para fomentar la AF: desplazamiento activo, sesiones de EF activas, recreos activos, higiene del sueño y una intervención multicomponente. Los resultados preliminares mostraron que las estrategias actuales aún no logran cumplir las recomendaciones internacionales de AFMV, por lo que se hace imprescindible seguir diseñando, evaluando y ajustando programas de intervención escolar. Este planteamiento conecta con modelos teóricos como la Teoría del Comportamiento Planeado (Ajzen, 1985) y la Teoría de la Acción Razonada (Glanz et al., 2008), que explican la conducta humana a partir de la intención de actuar. Según estos modelos, dicha intención es el principal predictor del comportamiento, y se ve influida por tres factores: las actitudes hacia la conducta (valoraciones positivas o negativas sobre realizarla), las normas subjetivas (percepción del apoyo o presión social para llevarla a cabo) y el control percibido o autoeficacia (grado en que la persona cree tener la capacidad para ejecutarla). Por lo tanto, destacan la importancia de trabajar las variables que predicen la conducta activa en el día a día de los escolares. PROMESA-EF asume este enfoque conductual y

contextualizado para fomentar que el alumnado elija activamente moverse más y con el respaldo de sus docentes para la promoción de la salud.

A pesar de la creciente evidencia que respalda los beneficios de la AF regular en la infancia, múltiples revisiones sistemáticas alertan de que las tasas globales de cumplimiento de las recomendaciones siguen siendo alarmantemente bajas. La revisión de Aubert et al., (2022) La situación actual del cumplimiento de las recomendaciones de actividad física (AF) entre niños y adolescentes a nivel mundial es preocupante. Los resultados del Global Matrix 4.0, que analiza 10 indicadores comunes de AF en 57 países, revelan un panorama alarmante: la mayoría de las calificaciones oscilan entre D y C+, lo que indica que menos del 50% de la población infantil y juvenil cumple con los niveles mínimos recomendados de actividad física. Solo entre un 27% y un 33% realiza al menos 60 minutos diarios de actividad moderada o vigorosa (MVPA), siendo esta la categoría con peor puntuación. A esta baja adherencia se suma una alarmante tendencia al sedentarismo (D+), agravada por el aumento del tiempo frente a pantallas, la escasa disponibilidad de datos fiables y la falta de herramientas de medición estandarizadas. Las desigualdades geográficas, económicas, culturales y de género se reflejan en una marcada variabilidad entre países, donde las condiciones climáticas adversas, conflictos bélicos, crisis económicas y el impacto de la pandemia han limitado aún más las oportunidades de moverse. Aunque existen casos de éxito (como Eslovenia o Finlandia), estos son excepciones que evidencian la necesidad urgente de políticas más ambiciosas, inversión sostenida y sistemas de vigilancia integrados para revertir el sedentarismo global infantil antes de 2030.

La integración de intervenciones multicomponente se ha revelado como una de las estrategias más eficaces. Según la revisión Cochrane de Dobbins et al. (2013), las intervenciones escolares que combinan educación, cambios en el entorno y participación de la comunidad tienen mayor probabilidad de éxito. Por otro lado, el estudio de Van Sluijs et al. (2007) destaca que el éxito de las intervenciones depende en gran medida del contexto local, del compromiso del profesorado y de la adaptación de las actividades. Además, estudios como el de Biddle et al. (2014) recomiendan incorporar marcos teóricos sólidos en el diseño de las intervenciones, siendo los más utilizados aquellos derivados del modelo ecológico y las teorías motivacionales. En este sentido, PROMESA-EF se inspira también en propuestas como el modelo COMPASS (Patton et al., 2013), que promueve un enfoque escolar amplio, basado en la colaboración entre docentes, investigadores y comunidad.

Por último, investigaciones recientes insisten en la necesidad de combinar datos objetivos y subjetivos en la evaluación de intervenciones para obtener una visión completa del impacto, especialmente en contextos escolares donde los condicionantes organizativos y temporales son particularmente relevantes (Migueles et al., 2017; Saint-Maurice et al., 2017). Con esta realidad de fondo surge el proyecto PROMESA-EF (Programa para la Mejora de la Salud a través de la Educación Física), financiado por la Junta de Andalucía (Ref. B-SEJ-038-UGR18). Se trata de una experiencia de codiseño participativo entre investigadores y profesorado de EF de Educación Primaria en tres centros escolares públicos, que responde directamente a las recomendaciones de la OMS de generar “entornos favorables para la actividad física” mediante un enfoque contextualizado, multicomponente y con implicación directa de los profesionales educativos (OMS, 2020).

Este capítulo analiza el proceso, los resultados y los aprendizajes derivados del proyecto, planteando una reflexión crítica sobre las posibilidades reales de transformar la práctica docente mediante estrategias colaborativas y sostenibles de promoción de la salud desde la EF.

2. MÉTODO

2.1. Diseño de la experiencia

Las restricciones impuestas en el ámbito educativo fueron particularmente severas y afectaron a dimensiones clave de la intervención: se exigía una separación mínima de dos metros entre estudiantes, lo que impedía organizar dinámicas de grupo; el uso compartido de material estaba prohibido o muy limitado, lo cual dificultaba el desarrollo de las sesiones tal y como estaban diseñadas; el contacto entre el alumnado se redujo al mínimo posible, comprometiendo el enfoque cooperativo previsto; el uso obligatorio de mascarillas restaba intensidad y expresividad a las actividades físicas; y, en algunos casos, se llegó incluso a cancelar la asignatura de Educación Física en determinados centros, imposibilitando cualquier actuación desde ese canal. Frente a esta situación inesperada, se valoró la posibilidad de adaptar el proyecto a un formato más teórico, desarrollando actividades afines en el aula. No obstante, esta opción se desestimó por varias razones. En primer lugar, una estrategia de estas características no habría favorecido en absoluto la consecución del objetivo central del proyecto: promocionar la actividad física desde un enfoque activo y experiencial. En segundo lugar, habría implicado una modificación íntegra del planteamiento de los programas A y B, afectando tanto a su contenido como a su lógica metodológica. Y, finalmente, esta reestructuración hubiera requerido una nueva formación específica para el profesorado y para el propio equipo del proyecto, en un contexto ya altamente condicionado por las limitaciones sanitarias, logísticas y de tiempo. Así que, este proyecto se desarrolló a partir de una metodología cuantitativa - cualitativa, cuyo eje central fue la colaboración directa entre el equipo investigador y docentes de Educación Física en centros públicos de Educación Primaria. El proceso de trabajo se articuló en dos momentos clave: primero, un análisis inicial centrado en detectar necesidades formativas reales del profesorado; segundo, la elaboración de propuestas según el programa Todo ello se llevó a cabo mediante un enfoque flexible y adaptativo, capaz de ajustarse a las particularidades de cada centro, al perfil profesional del profesorado implicado y al impacto contextual generado por la pandemia de COVID-19.

2.2. Participantes

En el proyecto participaron docentes de Educación Física en activo, procedentes de diferentes centros públicos de Educación Primaria. El grupo reunía perfiles variados en cuanto a formación inicial, años de experiencia profesional e implicación previa en procesos de innovación educativa. Para la participación del profesorado, se debía tener en cuenta factores como la disponibilidad horaria y, especialmente, el compromiso voluntario con un proceso de trabajo colaborativo junto al equipo investigador. Este último estuvo formado por especialistas en actividad física con experiencia previa en intervenciones en contextos escolares reales.

2.3. Instrumentos de evaluación

La evaluación se apoyó en inicialmente con herramientas cuantitativas y cualitativas. En el caso del alumnado, se emplearon instrumentos validados ampliamente utilizados en contextos escolares: el KIDSCREEN-10 Index para valorar la calidad de vida relacionada con la salud; el PANAS-N para medir la afectividad positiva y negativa; el IFIS para evaluar la condición física autopercebida; y el cuestionario YAP, orientado a estimar los niveles de actividad física semanal. También un cuestionario socioeconómico para las familias. La recogida de datos se realizó a través de Google form ya que debido a las restricciones por el COVID-19, fue la opción más segura y fácil de aplicar en el horario escolar supervisado por el profesorado. En cuanto a la parte cualitativa, se basó en la

grabación de las sesiones de trabajo para llevar luego la transcripción y observar las ideas principales.

2.4. Descripción de la experiencia

La elaboración de las propuestas se desarrolló entre enero y mayo de 2021. En la primera fase, se realizó una sesión de diagnóstico formativo sobre promoción de la salud y el papel de la EF en contextos escolares donde se buscaba conocer los intereses del profesorado para buscar un punto en común para desarrollar las propuestas. Como tenían gran interés por la gamificación, se llevó a cabo otra sesión en relación a la implementación de la gamificación por un experto de la temática. La segunda fase consistió en seis reuniones de trabajo para el codiseño de propuestas didácticas contextualizadas, centradas en la mejora de la salud y el aumento del tiempo de actividad física del alumnado. Las propuestas incluyeron estrategias como gamificación, el uso de carnet saludable, interés por las nuevas tecnologías y actividades fuera del aula.

3. RESULTADOS

La evaluación e implementación de dichas propuestas no se llevaron a cabo como estaba previsto debido al COVID-19 debido a todas las restricciones y dificultades en cada centro escolar. Por lo tanto, se logró llevar a cabo una propuesta inicial para cada programa, pero fue complejo aplicarlo ya que cada centro tenía circunstancias distintas y el profesorado intereses variados. Desde una mirada cualitativa, el análisis temático del proceso de codiseño permitió identificar tres grandes categorías de resultados: valoraciones docentes sobre la experiencia, elementos facilitadores del proceso y barreras persistentes en el contexto escolar.

En primer lugar, los docentes valoraron muy positivamente el enfoque colaborativo propuesto. Tal y como se recoge en las sesiones, la posibilidad de construir propuestas junto a otros docentes y al equipo investigador fue percibida como un espacio de aprendizaje enriquecedor. Una participante destacó que “el hecho de poder hablar con otras compañeras y ver cómo cada una afronta los mismos problemas te hace pensar diferente”. Esta dimensión formativa emergente —no prevista inicialmente como objetivo principal— supuso un impulso al desarrollo profesional docente. En segundo lugar, se identificaron elementos facilitadores que permitieron avanzar en el diseño de las propuestas, a pesar de las limitaciones contextuales. Entre ellos, el uso de metodologías activas como el aprendizaje basado en retos, la gamificación y el trabajo por estaciones fue señalado como una herramienta motivadora tanto para el alumnado como para el profesorado. Finalmente, el proceso permitió identificar diversas barreras estructurales y culturales que dificultan la implementación de propuestas innovadoras en el ámbito escolar. Entre las más señaladas destaca la falta de tiempo para planificar de forma conjunta, la sobrecarga burocrática habitual en los centros y una cultura profesional poco orientada al trabajo colaborativo, aunque tenían intención de trabajar en conjunto, fue un desafío que cada uno viera más allá de su programación. Algunos participantes expresaron dificultades para incorporar a su práctica habitual propuestas que implicaban cambios metodológicos significativos, mencionando inseguridad o falta de formación específica como la implementación de gamificación en el aula.

A pesar de ello, el profesorado implicado mantuvo una actitud positiva y proactiva a lo largo del proceso, valorando la experiencia como enriquecedora. Como reflejó uno de los testimonios recogidos, el proyecto “nos ha abierto nuevas formas de pensar la Educación Física, más allá de lo que hemos hecho siempre”.

En conjunto, los hallazgos cualitativos apuntan a que el codiseño participativo no solo permite generar materiales útiles —como guías, unidades o recursos didácticos—, sino

que tiene el potencial de activar procesos de transformación cultural dentro del entorno educativo. La experiencia pone de manifiesto la necesidad de habilitar espacios de diálogo profesional seguros y estructurados, y de reconocer la Educación Física como una herramienta clave en la promoción de la salud desde la escuela. Esta dimensión transformadora, aunque aún emergente, refuerza la urgencia de consolidar mecanismos institucionales y formativos que garanticen la sostenibilidad y la replicabilidad de este tipo de iniciativas, aunque no pudimos aplicar todo el proyecto inicial y obtener resultados más cuantitativos.

4. DISCUSIÓN

Los resultados del proyecto PROMESA-EF permiten abrir una reflexión profunda sobre el valor del codiseño para la transformación educativa, especialmente en el contexto de la Educación Física orientada a la promoción de la salud. A pesar de las dificultades derivadas del contexto pandémico y la implicación activa del profesorado se puede indicar la gran implicación e interés por parte del profesorado relevantes sobre cómo construir propuestas didácticas que sean, al mismo tiempo, contextualizadas, sostenibles y potencialmente transferibles a otros entornos escolares.

En cuanto a la dimensión cualitativa, los hallazgos subrayan que el enfoque colaborativo del proyecto generó mucho más que productos curriculares iniciales: activó procesos de aprendizaje profesional significativos para el profesorado implicado. En consonancia con autores como Goodyear y Casey (2015) o Gristy et al. (2020), el codiseño se perfila como una estrategia válida para repensar los vínculos entre investigación académica y práctica docente, reconociendo el saber pedagógico del profesorado como motor legítimo del cambio educativo. Esta experiencia deja claro que, si de verdad queremos transformar la Educación Física desde dentro, no basta con buenas ideas o docentes motivados. Hace falta crear condiciones reales que lo hagan posible: tiempo para planificar, apoyo institucional, liderazgo dentro del centro y formación continua adaptada. Sin ese entorno favorable, es muy difícil que el trabajo colaborativo se mantenga en el tiempo.

Aun con toda la implicación del profesorado, no podemos ignorar que siguen existiendo obstáculos importantes. La falta de tiempo, el miedo al cambio o simplemente el caos organizativo en algunos centros, hacen que muchas veces estas propuestas no pasen de ser una “bonita excepción”. Como ya advirtieron Armour y Harris (2013), si la innovación no se respalda desde lo institucional, se corre el riesgo de que estas experiencias se diluyan y no lleguen a consolidarse ni a extenderse.

5. CONCLUSIONES

En conclusión, el proyecto PROMESA-EF ofrece aprendizajes valiosos sobre el potencial y los límites del codiseño en contextos escolares reales. Aunque no se alcanzaron consensos claros ni se consolidaron propuestas plenamente implementadas, la experiencia permitió visibilizar las tensiones, resistencias y necesidades que atraviesan la práctica docente cuando se intenta transformar desde dentro.

Más que resultados “exitosos”, lo que deja PROMESA-EF es una llamada de atención sobre las condiciones estructurales que dificultan el cambio educativo: falta de tiempo, escasa cultura colaborativa y rigidez institucional debido al número sin fin de tareas por parte del profesorado. Aun así, el proceso demostró que abrir espacios de diálogo entre docentes e investigadores es un paso necesario —aunque no suficiente— para repensar la Educación Física desde una mirada más crítica, contextualizada y orientada al bienestar del alumnado.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias al compromiso y la participación del profesorado de los centros educativos implicados en el proyecto PROMESA-EF. Agradecemos también el apoyo del equipo de investigación y a las familias que aceptaron participar. La investigación ha sido financiada por la Junta de Andalucía, en el marco del proyecto “Programa Para la Mejora de la Salud a Través de la Educación Física” (Ref. B-SEJ-038-UGR18).

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En *J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer.
- Armour, K. y Harris, J. (2013). Making the case for developing new PE-for-health pedagogies. *Quest*, 65(2), 201–219. <https://doi.org/10.1080/00336297.2013.773530>
- Aubert, S., Barnes, J. D., Demchenko, I., Hawthorne, M., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adsuar Sala, J. C., Aguilar-Farias, N., Aznar, S., Bakalár, P., Bhawra, J., Brazo-Sayavera, J., Bringas, M., Cagas, J. Y., Carlin, A., Chang, C. K., Chen, B., Christiansen, L. B., Christie, C. J., De Roia, G. F., ... Tremblay, M. S. (2022). Global Matrix 4.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Adolescents: Results and analyses from 57 countries. *Journal of Physical Activity & Health*, 19(11), 700–728. <https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0456>
- Aznar-Lain, S., López-Chicharro, J. y Vicente-Rodríguez, G. (2007). *Actividad física en la escuela y su relación con la salud*. Ministerio de Educación y Ciencia & Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Bauman, A. E., Reis, R. S., Sallis, J. F., et al. (2012). Correlates of physical activity: Why are some people physically active and others not? *The Lancet*, 380(9838), 258–271. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60735-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60735-1)
- Biddle, S. J., Mutrie, N. y Gorely, T. (2014). *Psychology of physical activity: Determinants, well-being and interventions* (3rd ed.). Routledge.
- Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J. P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., Garcia, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., Lambert, E., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
- Campos-Garzón, P., Sevil-Serrano, J., García-Hermoso, A., Chillón, P., y Barranco-Ruiz, Y. (2023). Contribution of active commuting to and from school to device-measured physical activity levels in young people: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 33(11), 2110–2124. <https://doi.org/10.1111/sms.14450>
- Carlson, J. A., Engelberg, J. K., Cain, K. L., Conway, T. L., Geremia, C., Bonilla, E. y Sallis, J. F. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine*, 81, 67–72. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.08.006>

- Dobbins, M., Husson, H., DeCorby, K. y LaRocca, R. L. (2013). School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007651.pub2>
- Fredriksen, P. M., Skulberg, K. R. y Mamen, A. (2017). Health-related physical fitness and physical activity in children and adolescents with and without asthma. *BMC Public Health*, 17, 370. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4283-x>
- Glanz, K., Rimer, B. K. y Viswanath, K. (2008). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Goodyear, V. A. y Casey, A. (2015). Innovation with change: Developing a community of practice to support school-based professional learning in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 20(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17408989.2013.831822>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2018). Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: A pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. *The Lancet Global Health*, 6(10), e1077–e1086. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30357-7](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30357-7)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Huertas-Delgado, F. J., Segura-Jiménez, V., Ávila-García, M., Cardon, G. y Tercedor, P. (2021). Physical activity levels during physical education in Spanish children. *Health Education Journal*, 80(5), 541–553. <https://doi.org/10.1177/0017896920988743>
- Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Peralta, L. R., Bennie, A., Fahey, P. y Lubans, D. R. (2013). A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 56(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.12.004>
- Maher, C., Olds, T., Eisenmann, J. C. y Dollman, J. (2016). Screen time is more strongly associated than physical activity with overweight and obesity in 9- to 16-year-old Australians. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(12), 1004–1009. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2016.01.010>
- McKenzie, T. L., et al. (2004). Effects of a physical education program on children's physical activity: The SPARK study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 75(2), 147–157. <https://doi.org/10.1080/02701367.2004.10609136>
- Organización Mundial de la Salud (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Patton, G. C., Sawyer, S. M., Santelli, J. S., et al. (2013). Our future: A Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *The Lancet*, 387(10036), 2423–2478. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)00579-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)00579-1)
- Saint-Maurice, P. F., Kim, Y., Welk, G. J. y Gaesser, G. A. (2017). Youth moderate-to-vigorous intensity physical activity: Examining proportion achieved with and

- without school physical education. *Journal of Physical Activity and Health*, 14(3), 163–170. <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0247>
- Tercedor, P., Segura-Jiménez, V., Ávila García, M. y Huertas-Delgado, F. J. (2019). Physical activity during school recess: A missed opportunity to be active? *Health Education Journal*, 78(8), 988–999. <https://doi.org/10.1177/0017896919859044>
- Tercedor, P., Villa-González, E., Ávila-García, M., et al. (2017). A school-based physical activity promotion intervention in children: Rationale and study protocol for the PREVIENE Project. *BMC Public Health*, 17, 748. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4788-4>
- van Sluijs, E. M. F., McMinn, A. M. y Griffin, S. J. (2007). Effectiveness of interventions to promote physical activity in children and adolescents: Systematic review of controlled trials. *BMJ*, 335(7622), 703. <https://doi.org/10.1136/bmj.39320.843947.BE>

La educación ambiental y fiscal como estrategia para fomentar la concienciación ciudadana en la tributación ecológica

Arantxa Serrano Cañadas

Universidad de Castilla-La Mancha (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4464>

Resumen: La aceptación social de los impuestos verdes está estrechamente vinculada al nivel de educación ambiental y fiscal de la ciudadanía. Cuando las personas comprenden que estos tributos no son simplemente una carga económica, sino instrumentos fundamentales para proteger el entorno natural y fomentar la sostenibilidad, aumenta su disposición a aceptarlos y cumplir con ellos. Por ello, una educación integral desde edades tempranas, que incluya tanto aspectos medioambientales como fiscales, es esencial para formar ciudadanos informados y comprometidos. Esta formación contribuye a reducir la reticencia social, al mismo tiempo que promueve valores como la corresponsabilidad, la equidad intergeneracional y el respeto por los bienes comunes. La fiscalidad ambiental busca incentivar comportamientos sostenibles y penalizar aquellos que resultan perjudiciales para el ecosistema. No obstante, su eficacia y legitimidad dependen de que exista una percepción clara de justicia, transparencia y finalidad pública. La comprensión de que estos impuestos son herramientas para garantizar el bienestar colectivo y afrontar retos globales como el cambio climático es crucial. En ausencia de una educación adecuada en sostenibilidad -tanto desde el punto de vista fiscal como ecológico- resulta inviable lograr una transición verde que sea no solo efectiva, sino también justa, equitativa y duradera en el tiempo.

Palabras clave: educación, fiscalidad, medio ambiente, conciencia humana.

Abstract: The social acceptance of green taxes is closely linked to the level of environmental and fiscal education among citizens. When people understand that these taxes are not merely a financial burden but fundamental tools to protect the natural environment and promote sustainability, their willingness to accept and comply with them increases. Therefore, comprehensive education from an early age—covering both environmental and fiscal aspects—is essential to shape informed and engaged citizens. This kind of education helps reduce public resistance while promoting values such as shared responsibility, intergenerational equity, and respect for common goods. Environmental taxation aims to encourage sustainable behavior and discourage practices that harm the ecosystem. However, its effectiveness and legitimacy depend on a clear perception of fairness, transparency, and public purpose. Understanding that these taxes serve as mechanisms to ensure collective well-being and address global challenges such as climate change is crucial. Without proper education in sustainability -from both fiscal and ecological perspectives- it is not possible to achieve a green transition that is not only effective but also fair, equitable, and lasting over time.

Keywords: education, taxation, environment, human awareness.

1. INTRODUCCIÓN: LA NECESIDAD DE UNA MIRADA INTEGRADA

La sostenibilidad se ha consolidado como un principio rector en múltiples ámbitos de la acción pública, abarcando desde las políticas ambientales hasta las fiscales. En este contexto, el debate sobre los llamados impuestos verdes - aquellos tributos orientados a desincentivar comportamientos ambientalmente nocivos e incentivar prácticas más sostenibles- ha cobrado creciente relevancia en las agendas gubernamentales. No obstante, la implementación de estos instrumentos fiscales suele enfrentarse a una resistencia ciudadana significativa, frecuentemente motivada por la percepción de que se trata de cargas adicionales sin una justificación clara o con efectos regresivos en términos socioeconómicos.

Al mismo tiempo, se evidencia una creciente necesidad de repensar la manera en que los sistemas tributarios se comunican, justifican y legitiman ante la ciudadanía. En este sentido, la educación fiscal emerge como una herramienta estratégica no solo para promover el cumplimiento voluntario de las obligaciones tributarias, sino también para fomentar una cultura de corresponsabilidad y conciencia crítica respecto al papel de los impuestos en la configuración de un modelo de desarrollo sostenible.

Este capítulo parte de una hipótesis central: educar en clave de sostenibilidad fiscal podría contribuir a incrementar la legitimidad percibida y, en consecuencia, la disposición ciudadana a aceptar y respaldar los impuestos verdes. Lejos de entender la educación fiscal como una simple transmisión de normas tributarias, se propone abordarla como un proceso formativo integral, capaz de vincular los principios de justicia fiscal, equidad intergeneracional y protección ambiental en un marco ético y cívico compartido.

Se sostiene que la articulación entre educación fiscal y sostenibilidad - entendida tanto en su dimensión ambiental como en su vertiente financiera- constituye una intersección aún poco explorada, pero con un alto potencial transformador. En ella se encuentran dos desafíos contemporáneos fundamentales: el fortalecimiento de la cultura tributaria democrática y la transición hacia un modelo económico y social ambientalmente viable.

En este marco, el capítulo propone explorar la relación - aún en construcción- entre la educación en sostenibilidad fiscal y la aceptación social de medidas tributarias verdes, entendida como una dinámica compleja y multifactorial que aún no ha sido plenamente desarrollada ni comprendida en la literatura académica ni en las políticas públicas. Lejos de ofrecer respuestas concluyentes, se plantea la necesidad de avanzar en una reflexión crítica sobre cómo una ciudadanía fiscalmente educada, con una comprensión clara de la interdependencia entre justicia tributaria, responsabilidad ambiental y viabilidad financiera del Estado, puede estar más predispuesta a asumir de forma consciente y legítima los costos asociados a la transición ecológica. El capítulo invita, por tanto, a considerar la educación fiscal con enfoque sostenible no como un complemento, sino como un componente estructural en el diseño de estrategias fiscales ambientalmente orientadas.

2. APROXIMACIÓN A LA NOCIÓN DE MEDIO AMBIENTE Y EDUCACIÓN

2.1. Debates conceptuales: el medio ambiente como sistema complejo

Los problemas relacionados con el medioambiente han sido y son preocupación de investigadores de diversas ramas de conocimiento, los cuales han desarrollado múltiples estudios sobre el mismo desde varios enfoques; dando como resultantes una diversidad de criterios en cuanto a las problemáticas y definiciones conceptuales acerca del término medioambiente.

Según estudios realizados sobre el medioambiente el mismo es considerado como un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad; abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad, y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura (Serrano Méndez, 2017). Esta definición supera la concepción ecológica de otras legislaciones, al incluir además de las relaciones ecológicas, las socioeconómicas. No obstante, deja fuera la cultura y al hombre en su condición de unidad biopsicosocial, característica *sui generis*, que lo distingue significativamente del resto del mundo biótico; por otra parte, tiene un enfoque antropocéntrico al referirse a la relación humana con el medio ambiente con un carácter de intervención, en tanto que lo considera sólo como recurso para satisfacer las necesidades humanas.

El medioambiente constituye un sistema real en el que se articulan elementos de la sociedad y elementos de la naturaleza como una expresión de la cultura histórica, y cuando esta articulación adolece de racionalidad, aparecen los problemas ambientales, la problemática ambiental (Limonta-Díaz et al., 2023).

2.2. La educación como desarrollo integral

La educación, en su sentido más profundo, se concibe como un proceso permanente y perfectivo que compromete todas las dimensiones del ser humano. Tal como ha sido formulado previamente por la autora (Martín Molero, 1988), este proceso se inicia con el nacimiento y concluye con la muerte, y no se limita al ámbito formal de la enseñanza institucionalizada, sino que se extiende a lo familiar, lo social, lo laboral y lo cotidiano.

En esta línea, se reconoce que educar es mucho más que transmitir conocimientos: es promover el aprendizaje en todos los niveles del existir, con vistas a una realización personal y colectiva que dé sentido a la experiencia humana: si la educación no hace de los valores su centro y su norte, el papel de la misma educación y de los centros de enseñanza será cuestionable. Este enfoque implica una educación orientada no solo al saber, sino también -y sobre todo- al ser.

El concepto de desarrollo, históricamente asociado al aumento de bienes y servicios en los países industrializados, ha ido ampliando progresivamente su significado para incluir criterios de redistribución y justicia social. Sin embargo, como han señalado algunos autores, se trata de un concepto en expansión, lo que evidencia su carácter dinámico y su constante revisión teórica.

A partir de los años 60, comenzaron a surgir dudas sobre el modelo de desarrollo basado exclusivamente en el crecimiento económico. A pesar de que algunos países alcanzaban altos niveles de producción, ello no implicaba una mejora global ni una distribución equitativa. Las críticas al modelo dominante se intensificaron en la década de los 70, especialmente desde el pensamiento desescolarizador, que denunció la función reproductora de la escuela en sistemas de dominación económica y cultural.

Simultáneamente, algunos estudios o informes sobre la degradación de la biosfera alertaron sobre los límites ecológicos del crecimiento. En este sentido, y como punto de inflexión, el informe Brundtland (1987) denunció las desigualdades entre los países y criticó duramente un modelo económico que permite sacar de un continente pobre más de lo que se pone en él. Frente a esta visión, propuso un concepto de desarrollo sostenible, el cual implica respetar las limitaciones que imponen los recursos del medio ambiente, el estado actual de la tecnología y de la organización social y la capacidad de la biosfera para absorber los efectos de las actividades humanas.

Todo ello lleva a reconsiderar que la educación no ha servido plenamente como motor del desarrollo humano, sino que con frecuencia ha estado subordinada a modelos económicos que no promueven la equidad ni la sostenibilidad. En consecuencia, urge repensar su función en clave ética y transformadora.

2.3. Educación, ética y sostenibilidad humana

Hablar de educación para la vida exige recuperar un enfoque antropológico amplio, donde la vida no se reduzca a su dimensión biológica, sino que abarque su realización personal, social, emocional y profesional. Cuando nos referimos a la idea de educar para la supervivencia, resulta imprescindible considerar que sin la base biológica no es posible hablar de las otras formas de vida humana. Pero a su vez, vivir con plenitud implica razonar, discernir, sentir, amar y proyectarse en comunidad, dimensiones que no pueden quedar al margen del proceso educativo.

Desde la Antigüedad, pensadores como Séneca afirmaban que el fin último de la educación no es la mera acumulación de conocimientos, sino aprender a vivir bien (*modus vivendi*), lo que él definía como vivir conforme a la naturaleza. Lawrence (1970, p. 38) sintetiza su pensamiento en dos ideas clave: “El conocimiento no basta. La educación ha de ir a lo más profundo y enseñarle a uno cómo vivir, conforme a la razón. La educación ha de enseñar al ciudadano a serlo del universo, ya que es parte de éste y por ser hijo de la naturaleza todos los hijos son iguales”.

Esta concepción ética de la educación resulta de plena actualidad. Como bien afirma Lobrot (1972, p. 105), “el hombre no sólo aprende a conocer el mundo, las técnicas y métodos, las maneras de hacer, las disciplinas diversas; aprende sobre todo a amar, a querer, a sentir”. La educación para la vida, en este sentido, requiere ir más allá de los contenidos disciplinares y habilitar al sujeto para desenvolverse críticamente en su entorno, con juicio ético y sensibilidad hacia los demás y hacia el medio ambiente.

Así, los conceptos de educación, desarrollo y vida no pueden entenderse de forma aislada: configuran un entramado en el que se juegan los principales desafíos contemporáneos. Una educación para el desarrollo humano sostenible debe asumir como misión formar personas capaces de actuar en coherencia con los límites planetarios, los derechos humanos y las responsabilidades sociales. Esto no es solo un imperativo pedagógico, sino un requisito para la supervivencia misma de la especie.

2.4. Educación, medio ambiente y ODS

Naciones Unidas, aprobó en 2015 la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible, un llamamiento universal a la acción frente a esta crisis cada día más palpable en nuestro planeta. En ella se incluyen 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que incorporan los desafíos globales a los que nos enfrentamos: la pobreza y el hambre, las desigualdades, la degradación del medio ambiente y el cambio climático, la paz, la educación o la justicia, entre otros.

El Objetivo número 4 se centra en la educación, y en él se recoge la necesidad de garantizar una educación de calidad, inclusiva y equitativa, que promueva la igualdad de oportunidades de aprendizaje para todas las personas durante toda la vida (PNUD, 2015). Además, entre las metas de este objetivo, se incluye la necesidad de asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible.

El valor de la incorporación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) como parte de uno de los ODS de la agenda 2030 radica no solo en que se constituya como un objetivo integrador de la agenda, sino que al mismo tiempo constituirá un potente facilitador en el logro del resto de objetivos.

En este contexto, el marco mundial que fija la hoja de ruta para la implementación de la EDS en la década 2020-2030, establece entre sus ámbitos de acción prioritarios: De un lado, la promoción de las políticas para la ampliación satisfactoria de la EDS en las instituciones educativas, las comunidades y otros entornos en los que tiene lugar el aprendizaje. Hace unos años la educación ambiental estaba enmarcada, y quizá casi relegada, al ámbito no formal. Sin embargo, en el contexto actual, es cada vez más apremiante la necesidad de su integración en el ámbito formal. De otro lado, el fortalecimiento de las capacidades de las y los educadores. Para orientar y empoderar al estudiantado, es necesario que las y los educadores estén facultados y equipados con los conocimientos, las habilidades, los valores y los comportamientos que se requieren para esta transición.

La educación, por tanto, se perfila como una herramienta clave para hacer frente a la crisis global, garantizando la construcción de una sociedad informada y formada para hacer frente a los retos a los que nos enfrentamos.

“Las escuelas deben adquirir un papel protagonista en esta transformación y garantizar la adquisición de los saberes y competencias necesarias para emprender este camino hacia el desarrollo sostenible” (Marín Aguilar, 2022, p. 2-4). En este contexto, resulta clave desterrar la idea tradicional del sistema político, social, económico y educativo, en los que priman los valores que se decantan por el individualismo, el fomento de la competitividad y el interés privado, siendo muy necesario fomentar una educación ambiental crítica, con valores solidarios y en pro del colectivo (Ortiz García et al., 2020).

En suma, ampliar la comprensión de los ODS a la luz de los alcances que como instituciones educativas se tiene, permite de manera intencionada armonizar el trabajo diario en el desarrollo del currículo con acciones que posibiliten la apropiación de estilos de vida en armonía con la naturaleza, cambio climático y procesos en tres R: reducción, reciclado y reutilización (Albarracín Lara, 2024).

3. (EXTRA)FISCALIDAD VERDE COMO FORMA DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Previo a adentrarse en el entramado propio que genera un modelo educativo basado en la comprensión fiscal verde y la educación sostenible, cabe detenerse -al menos brevemente- en algunos conceptos como son el tributo y la extrafiscalidad. Asimismo, resulta pertinente descender a las mejoras acuciantes que deberían implementarse en nuestro ordenamiento jurídico en relación con la materia que nos ocupa.

3.1. Tributos extrafiscales

El concepto de extrafiscalidad está estrechamente vinculado a la finalidad de los tributos, una cuestión compleja que ha generado un amplio debate en la doctrina jurídica y económica. La dificultad de delimitar con claridad los fines que persiguen los tributos ha sido tal, que numerosos autores han optado por evitar su análisis en profundidad. Al abordar esta temática, resulta indispensable comenzar por una revisión general del concepto de tributo y, en segundo lugar, de los desafíos que implica definir sus objetivos, ya que estos son los que determinan si nos encontramos ante una figura fiscal o extrafiscal.

Esta problemática fue destacada por Rodríguez Muñoz (2004) al comentar los cambios introducidos en el artículo 2 de la Ley General Tributaria de España. Ya en su redacción de 1963, esta ley reconocía que los tributos, además de constituir una fuente de financiación pública, podían ser utilizados como herramientas para implementar políticas económicas generales, fomentar la estabilidad y el progreso social, y contribuir a una distribución más equitativa de la renta nacional (artículo 4). La legislación actual mantiene esta orientación, estableciendo que los tributos son ingresos públicos de carácter pecuniario exigidos por la administración cuando se verifica un hecho imponible previsto por la ley, con el propósito principal de financiar los gastos del Estado. No obstante, también se admite que, además de su función recaudatoria, los tributos pueden cumplir con objetivos vinculados a la política económica general y servir para materializar principios y metas constitucionales (artículo 2).

En este sentido, la fiscalidad medioambiental engloba principalmente dos aspectos, en primer lugar, la creación de figuras impositivas con el fin de desincentivar acciones que causan un perjuicio al medio ambiente y, en segundo lugar, la creación de incentivos o ventajas fiscales para aquellas acciones que son amables con el medio ambiente. Por lo tanto, el fin principal de la fiscalidad medioambiental no es el meramente recaudatorio, sino que su finalidad es proteger y conservar el medio ambiente.

3.2. La fiscalidad ambiental en el marco tributario español: aspectos de mejora

En el ámbito de la fiscalidad ecológica, se percibe una tendencia constante y con fundamentos sólidos hacia la construcción de una verdadera transformación verde dentro del sistema tributario español. Sin embargo, esta transformación aún no se ha materializado de manera efectiva. Este impulso se traduce en la incorporación progresiva de estrategias propias de la economía circular, orientadas a configurar un modelo impositivo que tenga como finalidad permanente la protección del medio ambiente, una condición necesaria para avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en lo referente a los patrones y procesos de producción sostenibles.

En este contexto, se vuelve esencial garantizar la coherencia interna del sistema fiscal cuando se recurre a la pluralidad de figuras tributarias de carácter ambiental actualmente vigentes. A partir de esta necesidad, se plantea un debate ya iniciado hace algún tiempo: la urgencia de establecer una mayor uniformidad en la imposición medioambiental a nivel territorial. Este problema radica en que la fiscalidad ambiental se encuentra significativamente más desarrollada en el ámbito autonómico que en el estatal (Adame, 2023).

Como ha quedado evidenciado, la fiscalidad medioambiental en España está conformada por medidas dispersas y de alcance limitado. Ya en el programa de estabilidad del Consejo Europeo de 2013 se advertía sobre esta cuestión, señalando la necesidad de promover la coordinación y cierta homogeneidad en el diseño y aplicación de la tributación ecológica. En otras ocasiones, este tipo de fiscalidad genera un aumento de costes indirectos para los contribuyentes, lo que lleva a cuestionar la idoneidad de aplicar tipos impositivos elevados a un grupo reducido de sujetos pasivos (Vaquera, 2021).

Por estas razones, se vuelve imprescindible activar una reforma fiscal verde que abarque los distintos niveles de gobernanza: local, autonómico, estatal e incluso internacional, dado que los problemas ambientales trascienden las fronteras geográficas. Tal reforma debe articularse mediante la implementación de medidas propias de la economía circular y anclarse en el principio de “el que contamina, paga”, aplicándose prioritariamente sobre aquellas actividades con mayor impacto ambiental (Sastre, 2019).

El proceso reformador debería orientarse, además, hacia una mayor racionalización y simplificación del conjunto de tributos ambientales, así como a la estructuración y coordinación de todos los elementos fiscales implicados en el sistema tributario español, para posibilitar su plena efectividad. Como ya se ha indicado, el Pacto Verde Europeo se apoya en la idea de que los desafíos climáticos deben ser considerados como oportunidades dentro de todas las áreas de política pública, con el objetivo de alcanzar una transición ecológica que sea al mismo tiempo justa e inclusiva (de la Cruz, 2023). En este sentido, resulta fundamental reforzar el enfoque financiero, que junto al Pacto Verde permitirá redefinir el marco de gobernanza económica europea -a través del semestre europeo- para asegurar dicha transición (Sanahuja, 2021).

Aunque el eje central de este análisis se sitúa en la fiscalidad medioambiental, es ineludible considerar el marco normativo. En efecto, el régimen fiscal funciona como un instrumento económico complementario -o más bien imprescindible- para dotar de eficacia a la regulación ambiental y favorecer una verdadera transformación tanto de la economía como de la sociedad.

En lo que se refiere a la reforma tributaria verde, esta debe entenderse como una pieza clave para generar señales adecuadas a los mercados, a los precios relativos y a los propios contribuyentes. Si bien los impuestos verdes no poseen la misma flexibilidad que otros mecanismos de mercado, constituyen instrumentos jurídico-económicos dotados de una mayor transparencia respecto a otros sistemas regulatorios. De ahí que una adecuada combinación entre política fiscal, regulación normativa y la complejidad inherente a los mercados energéticos y a las infraestructuras eléctricas pueda configurar un entorno donde la tributación -y en particular la tributación verde- se convierta en una herramienta eficaz para alcanzar metas ambiciosas en materia de protección ambiental y salud pública. No debe olvidarse que ambas dimensiones están consagradas como derechos fundamentales en los artículos 45 y 43 de la Constitución Española (Labandeira et al., 2022; Montoro López, 2024).

3.3. Ejes estratégicos de la reforma fiscal verde en nuestro ordenamiento jurídico

En el contexto actual, las propuestas orientadas hacia una reforma fiscal verde dentro del sistema tributario español se articulan en torno a cuatro áreas prioritarias de intervención. La primera de ellas es el sector de la electricidad sostenible, cuyo objetivo principal es reducir progresivamente el uso de fuentes de energía no renovables, favoreciendo así el proceso de transición energética. En consecuencia, se hace necesario avanzar en dicha transición en sectores estratégicos como el transporte y la industria, promoviendo prácticas menos agresivas con el medioambiente. A pesar de que el sector energético es en la actualidad el más gravado del sistema tributario, esta circunstancia puede representar una barrera para el cambio, pues resulta poco eficiente continuar elevando la presión fiscal sobre un sector ya saturado. En su lugar, lo más apropiado sería implementar más incentivos fiscales en el uso de fuentes energéticas renovables (Labandeira, 2022).

La segunda área de intervención, más polémica y objeto de intensos debates es la relacionada con la movilidad. En este ámbito se han desarrollado múltiples iniciativas, con especial énfasis en los vehículos motorizados, dada su elevada contribución a la contaminación atmosférica y su impacto ambiental negativo. El peso de este sector en términos de costes externos se estima en torno al 5% del Producto Interior Bruto, lo cual pone de manifiesto su relevancia económica y medioambiental, y justifica la necesidad de establecer un control fiscal específico. En este sentido, los impuestos pueden desempeñar un papel clave, no solo a través de la fiscalidad sobre los combustibles, sino también mediante figuras impositivas que garanticen una distribución más equitativa de la carga tributaria. Entre las medidas propuestas, destaca la imposición sobre los billetes

de avión, que consistiría en un híbrido con el impuesto sobre el queroseno (Cristóbal, 2022).

La tercera área identificada se refiere a la economía circular, con especial atención a la gestión de residuos. En este ámbito se plantea la necesidad de implementar mecanismos de cuantificación de desechos y de aplicar con mayor eficacia el principio de “el que contamina, paga”. Entre las propuestas más relevantes figura la creación de nuevos instrumentos fiscales dirigidos a gravar actividades industriales o ganaderas de gran escala, especialmente aquellas con fuerte impacto ambiental.

El cuarto y último ámbito de actuación de la, igualmente relevante, es la gestión del recurso hídrico. Este es un asunto especialmente crítico en el caso español, dada la elevada cifra de consumo per cápita. Aunque los indicadores de consumo doméstico e industrial son relativamente positivos, el sector agrícola continúa encabezando el uso del agua en términos absolutos. Asimismo, se ha evidenciado una notable discrepancia entre los costos y la obtención de ingresos del ciclo del agua (Durán, 2022), lo que pone de relieve la necesidad de introducir mecanismos fiscales que favorezcan una utilización más eficiente y equitativa de este recurso esencial.

Las propuestas recogidas en el Libro Blanco se analizan considerando su eficacia ecológica, su viabilidad socioeconómica, su capacidad recaudatoria y el modo en que distribuyen la carga fiscal entre los distintos sectores económicos y grupos sociales. Para ello, se han utilizado modelos de simulación económica e instrumentos analíticos adecuados, así como extrapolaciones basadas en estudios académicos comparables, tanto a escala nacional como internacional. No obstante, se advierte que es necesario una investigación empírica más detallada antes de formular y aplicar estas propuestas. Asimismo, se recomienda llevar a cabo evaluaciones posteriores de las propuestas implementadas para optimizar su diseño y aplicación (Ruiz, 2022).

4. EDUCACIÓN TRIBUTARIA SOSTENIBLE: UN VÍNCULO ESTRATÉGICO

4.1. ¿Existe conciencia ciudadana de pagar por lo “verde”?

Como ya se ha puesto de manifiesto, la necesidad de implementar políticas públicas tributarias orientadas a la protección del medio ambiente se ha vuelto inaplazable en el contexto actual de crisis climática y degradación ecológica. Los impuestos ambientales, concebidos bajo el principio de “quien contamina, paga”, se presentan como herramientas indispensables para corregir externalidades negativas, incentivar comportamientos sostenibles y canalizar recursos hacia la transición ecológica. La fiscalidad verde, por tanto, no solo cumple una función recaudatoria, sino también una función reguladora, al influir sobre patrones de producción y consumo que afectan directamente al equilibrio ambiental.

No obstante, a pesar de sus fundamentos técnicos y éticos, la implementación de este tipo de medidas suele enfrentarse a una considerable resistencia social. Existe una reticencia generalizada al pago de impuestos, que se agudiza cuando estos se perciben como una carga adicional o injustificada. En el caso particular de los tributos de carácter ambiental, esta resistencia se ve alimentada por la falta de comprensión de su finalidad, por la percepción de inequidad en su aplicación y por la desconfianza hacia la gestión pública de los recursos recaudados. Así, no es raro encontrar posturas ciudadanas que interpretan estos impuestos como un mecanismo meramente recaudatorio, y no como parte de una política fiscal orientada al bien común y a la sostenibilidad ecológica.

Este desfase entre la justificación técnica de los impuestos verdes y su aceptación social pone de relieve una laguna estructural en la formación ciudadana, especialmente en lo

relativo a la cultura fiscal y ambiental. De ahí que resulte fundamental apostar por una educación que integre la sostenibilidad como eje transversal, desde las etapas más tempranas del sistema educativo. Solo a través de un proceso pedagógico continuado - que enseñe a valorar el entorno, a comprender la interdependencia entre sociedad y naturaleza, y a asumir responsabilidades colectivas- se podrá construir una ciudadanía capaz de interpretar el pago de impuestos ambientales no como una imposición arbitraria, sino como una contribución solidaria al bienestar común y a la preservación del planeta.

Educación en clave de sostenibilidad implica, además, formar en criterios de justicia fiscal, de corresponsabilidad social y de respeto intergeneracional. La educación ambiental, entendida no como un contenido aislado sino como una filosofía educativa, debe ser un pilar fundamental en la construcción de una fiscalidad legítima y aceptada socialmente. Porque solo si se comprende el valor real de lo que nos rodea, se estará dispuesto a asumir los costes de su conservación. Y porque solo a través del conocimiento y la sensibilización se puede revertir el rechazo al impuesto por una actitud de cooperación activa con las políticas públicas.

En definitiva, el éxito de las reformas fiscales verdes no dependerá únicamente de su diseño técnico o de su articulación normativa, sino también -y en gran medida- de la formación y concienciación de los ciudadanos. Sin educación ambiental y fiscal, no habrá sostenibilidad posible. Y sin sostenibilidad, no habrá justicia que perdure.

4.2. Propuestas educativas para una sostenibilidad ambiental y tributaria

Para lograr una aceptación social sólida de las medidas tributarias orientadas a la protección del medio ambiente, se vuelve imprescindible avanzar en el fortalecimiento de la educación tributaria con un enfoque claramente vinculado a la sostenibilidad. La resistencia ciudadana a los impuestos verdes, frecuentemente alimentada por la percepción de injusticia fiscal, la opacidad en la gestión pública o el desconocimiento de su finalidad ecológica, pone en evidencia una carencia estructural en la formación ciudadana respecto a la función social y ambiental de la fiscalidad (Sánchez; Carbonell, 2021). Ante este desafío, se hace necesario implementar estrategias educativas que, desde una perspectiva integral, promuevan la comprensión del tributo no solo como una obligación legal, sino como un ejercicio de corresponsabilidad colectiva frente a los retos del cambio climático y la degradación ecológica (Ruiz Almendral, 2020).

Desde esta perspectiva, se plantea la necesidad de integrar de forma transversal en los planes de estudio, desde la educación básica hasta la superior, contenidos vinculados a la justicia fiscal, el desarrollo sostenible y los principios de la fiscalidad ambiental. Esta formación debe estar orientada a superar visiones meramente técnicas o recaudatorias, y a destacar el papel regulador que los impuestos verdes desempeñan en la corrección de externalidades negativas y en la promoción de patrones sostenibles de producción y consumo (OECD, 2021). Asimismo, resulta prioritario promover campañas públicas de información y sensibilización que, mediante un lenguaje accesible, transparente y culturalmente adecuado, expliquen el destino de los recursos obtenidos por la vía fiscal ecológica, y muestren su impacto tangible en términos de bienestar social, salud pública y conservación ambiental (UNEP, 2020).

Además, debe impulsarse una estrategia de educación continua para la ciudadanía adulta, a través de programas de formación no formal, talleres comunitarios, materiales digitales interactivos y espacios de participación local que permitan comprender el vínculo entre las decisiones individuales y colectivas, la política fiscal y la sostenibilidad del entorno. Estas acciones deben incorporar un enfoque ético e intergeneracional que subraye el tributo como expresión de equidad, solidaridad y justicia ambiental (Martínez-Vázquez y

Moreno-Dodson, 2019). Paralelamente, resulta esencial fortalecer los mecanismos de rendición de cuentas y transparencia fiscal, publicando información clara y verificable sobre el uso y los resultados de los ingresos derivados de impuestos ambientales, de forma que se contribuya a recuperar la confianza pública en las instituciones y se legitimen las políticas fiscales verdes (World Bank, 2022).

Por otro lado, el empleo de metodologías pedagógicas innovadoras -como simulaciones fiscales, estudios de caso, juegos serios y proyectos educativos interdisciplinarios- puede facilitar una apropiación significativa de estos contenidos por parte de los sectores más jóvenes de la población. Este tipo de herramientas no solo estimulan la comprensión cognitiva, sino también la implicación emocional y práctica de los estudiantes en los procesos de transformación ecológica (UNESCO, 2021). En definitiva, una educación tributaria ambiental sólida, actualizada y contextualizada no solo mejora la comprensión de los instrumentos fiscales, sino que permite resignificar el acto de pagar impuestos como una contribución voluntaria y consciente al bienestar colectivo y a la sostenibilidad planetaria. Sin dicha formación, no puede esperarse una aceptación duradera de las reformas fiscales verdes ni una transición ecológica justa y legítima.

5. CONCLUSIONES

La educación no puede limitarse únicamente a la transmisión de saberes ni a la adquisición de competencias técnicas. Debe abarcar también el sentir, el amar y el convivir: dimensiones esenciales del ser humano que constituyen el sustrato ético sobre el cual se construye cualquier transformación social duradera. En este sentido, educar no solo es enseñar a comprender, sino también a valorar y cuidar, y eso incluye de forma ineludible al medio ambiente.

En el contexto de la crisis climática y ecológica actual, resulta urgente reconfigurar la educación como un proceso integral que incorpore los valores de la sostenibilidad y de la economía circular desde las etapas más tempranas del desarrollo. Solo una ciudadanía formada en el respeto por los límites del planeta, en la justicia intergeneracional y en la corresponsabilidad ambiental, estará en condiciones de comprender que la fiscalidad verde no tiene como fin último la recaudación, sino la protección del entorno común.

Aunque existe una reticencia generalizada al pago de impuestos –y más aún cuando estos se etiquetan como “verdes”–, cabe preguntarse si esta resistencia podría atenuarse mediante una educación transformadora. La respuesta apunta hacia una vía afirmativa: si desde la infancia se enseña el valor del medio ambiente, su conexión íntima con el bienestar humano y la función redistributiva y protectora de los tributos ambientales es posible construir una nueva cultura fiscal más legítima y solidaria.

En definitiva, la aceptación de los impuestos verdes no dependerá únicamente de su diseño técnico o eficacia económica, sino de la capacidad del sistema educativo para generar comprensión, empatía y compromiso hacia un futuro común. Educar en valores ambientales no es una opción complementaria: es la condición necesaria para que la sostenibilidad deje de ser un ideal lejano y se convierta en una realidad compartida.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres José y Pili, y a Valentín, por todo

A Toby, aunque ya no estés, gracias

REFERENCIAS

- Adame Martínez, F. D. (2023). *Análisis desde la perspectiva ambiental de la tributación de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el entorno de las restantes comunidades autónomas y la Unión Europea*. Fundación Pública Andaluza Instituto de Estudios sobre la Hacienda Pública de Andalucía. <https://acortar.link/OrEu7U>
- Albarracín Lara, S. J. (2024). *Los ODS como escenario de reflexión y compromiso con la educación ambiental para y desde las infancias*. En A. S. Jiménez Hernández, J. A. Quiroga Carreño, M. Vergara Arboleda, I. C. Castillo Contreras y L. Silva Rivera (Coords.), *Educación para la felicidad* (pp. 2169–2180). Dykinson.
- Cristóbal, Í. (2022). *Propuesta de reforma de la fiscalidad medioambiental en España en el sector de hidrocarburos*. En Libro blanco para la reforma fiscal en España: una reflexión de 60 expertos para el diseño de un sistema fiscal competitivo y eficiente (pp. 465–471). Instituto de Estudios Económicos.
- De la Cruz Prego, F. (2023). Avances en la Agenda 2030 desde España y la Unión Europea. Pacto Verde Europeo, Fondos NextGen y Plan de Recuperación. *Comillas Journal of International Relations*, 28, 34–49. <https://doi.org/10.14422/cir.i28.y2023.003>
- Durán Romero, G. y Zabaleta, A. P. (2022). Políticas y estrategias en economía circular: Avances y retos futuros. *Economistas*, 177, 171–176.
- Lawrence, E. (1970). *The origins and growth of modern education*. Penguin.
- Limonta-Díaz, J. G., Verdecia-Marín, M. y López-Jiménez, L. E. (2023). La conciencia ambiental desde la educación y la gestión: Fundamentos teóricos. *Revista Transdisciplinaria de Estudios Sociales y Tecnológicos*, 3(2), 5–12.
- Lobrot, M. (1972). *Teoría de la educación*. Fontanella.
- Marín, R. (2022). La educación ambiental como motor del cambio. *Revista EXPE*, VI, 84–91.
- Martínez-Vázquez, J. y Moreno-Dodson, B. (2019). *Enhancing domestic resource mobilization through fiscal policy: Evidence from developing countries*. World Bank.
- Montoro López, A. (2024). Tendencias sobre la futura reforma fiscal verde en el sistema fiscal español = Trends on future green tax reform in the Spanish tax system. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-375>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2021). *Taxing energy use for sustainable development: Opportunities for energy tax and subsidy reform in selected developing and emerging economies*. OECD Publishing.
- Ortiz-García, M., Ortiz-Pérez, S., Ramírez Parco, G., Romero-Tarín, A. y Ruiz-Callado, R. (2020). *La educación de calidad apoyada en los ODS como gran palanca política*. En R. Roig-Vila (Coord.), *Redes de investigación e innovación en docencia universitaria* (pp. 375–387). Universidad de Alicante, Instituto de Ciencias de la Educación. <https://hdl.handle.net/10045/110053>
- Rodríguez Muñoz, J. M. (2004). Los fines ultrafiscales de los tributos y su recepción en la nueva Ley General Tributaria. *Nueva Fiscalidad*, (3), 1–36.

- Ruiz Almendral, V. (2020). Fiscalidad ambiental y justicia social: el desafío de integrar la transición ecológica en los sistemas tributarios modernos. *Revista Española de Derecho Financiero*, 187, 15–42.
- Ruiz Almendral, V. (2022). Una Reforma Tributaria para España. *Actualidad Jurídica*, (26)58.
- Sanahuja, J. A. (2021). Pacto Verde Europeo: el giro ambiental de un actor global. *Anuario CEIPAZ*, (14), 147–170.
- Sánchez, J. y Carbonell, M. (2021). *Educación fiscal y sostenibilidad: Hacia una ciudadanía corresponsable*. Instituto de Estudios Fiscales.
- Sastre Sanz, S. (2019). *Instrumentos fiscales para una Economía Circular en España*. Instituto de Estudios Fiscales. <https://acortar.link/sGCWSH>
- Serrano Méndez, H. (2017). *Introducción al conocimiento del Medio Ambiente*. Editorial Academia.
- The World Bank (2022). *World development report 2022: Finance for an equitable recovery*. World Bank Group.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2021). *Education for sustainable development: A roadmap*. UNESCO Publishing.
- United Nations Environment Programme (2020). *Green fiscal policy: Reforming subsidies and taxes to promote sustainable development*. United Nations Environment Programme.
- Vaquera García, A. (2021). La tributación de los envases de plástico no reutilizables. La relación entre la protección ambiental en la Constitución española de 1978, la economía circular y la fiscalidad = The taxation of non-reusable plastic packaging. The relationship between environmental protection in the 1978 Spanish Constitution, the circular economy and taxation. *Revista Jurídica de la Universidad de León*, 8. <http://hdl.handle.net/10612/13457>

La guía didáctica como reflejo del pasado y del presente histórico y como medio para una educación musical transformadora: “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX”

Laura Touriñán-Morandeira

*Instituto de Historia, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IH-CSIC)
(España))*

Ilduara Vicente Franqueira

M^a del Carmen Fernández-Morante

Universidade de Santiago de Compostela (USC) (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4465>

Resumen: La exposición Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX. De Galicia aos teatros de Europa, América e África”, es fruto de un proyecto de investigación de Musicología Histórica, que recupera la aportación a la Historia de la Música de efemérides cantantes vinculadas a Galicia con carreras profesionales internacionales. Específicamente diseñada con un enfoque pedagógico innovador para acercar esta exposición a la ciudadanía, es el resultado de una colaboración interdisciplinar USC-CESGA. Integra conocimiento experto de Música, Historia y Pedagogía, imbricado a las Humanidades Digitales y las Tecnologías Educativas. Permite interactuar al público directamente con la exposición de una forma lúdica y accesible, al tiempo que conocen a estas artistas, adquieren conocimientos musicales e históricos y experimentan con nuevas tecnologías. Así, se les ofrece una experiencia de construcción visual y sonora del pasado musical de forma inmersiva e interactiva, lograda a través de la aplicación de IA, herramientas virtuales, plataformas digitales educativas y redes sociales. Se presenta aquí de forma fundamentada esta guía didáctica como resultado de investigación desde los ámbitos de la Educación Musical, la Tecnología Educativa y la Educación Inclusiva, en favor de la transferencia de conocimiento a la sociedad para su progreso.

Palabras clave: educación musical, pedagogía mesoaxiológica, tecnología educativa, transferencia de conocimiento, musicología histórica.

Abstract: The exhibition "Galician Lyric Singers of the 19th and 20th Centuries. From Galicia to the Theaters of Europe, America, and Africa" is the result of a Historical Musicology research project that examines the contributions to the History of Music of celebrated singers linked to Galicia with international professional careers. The educational guide, specifically designed with an innovative pedagogical approach to bring this exhibition closer to the public, is the result of an interdisciplinary collaboration between USC and CESGA. It integrates expert knowledge of Music, History, and Pedagogy, intertwined with Digital Humanities and Educational Technologies. It allows the public to interact directly with the exhibition in a fun and accessible way, while learning about these artists, acquiring musical and historical knowledge, and experimenting with new technologies. Thus, they are offered an experience of visual and

aural construction of musical history in an immersive and interactive way, achieved through the application of AI, virtual tools, educational digital platforms, and social media. We present this teaching guide in a well-founded manner, as a result of research from the fields of Music Education, Educational Technology, and Inclusive Education, promoting the transfer of knowledge to society for its advancement.

Keywords: music education, mesoaxiologic pedagogy, Educational Technology, transfer of knowledge, historical musicology.

1. INTRODUCCIÓN

La exposición “Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX. De Galicia aos teatros de Europa, América e África”, es producto cultural y tema de investigación de interés actualmente. Inaugurada el pasado 4/10/2024 en Santiago de Compostela, permaneció abierta en el Salón Artesonado del Colegio Fonseca de la USC hasta el 16/11/2024. Posteriormente, itineró a la Casa de Galicia en Lisboa, entre el 10/04/25 y el 18/05/25.

El estudio historiográfico y musicológico que documenta y fundamenta esta exposición, surge dentro del proyecto de investigación I+D+i “Galicia-América: Música civil, ideología e identidades culturales a través del Atlántico (1800-1950)” (PID2020-115496RB-100), del que forman parte sus comisarios, Dr. Garbayo Montabes y Dra. Lorenzo Vizcaíno. A nivel temático, la exposición recupera efemérides cantantes vinculadas a Galicia con carreras profesionales internacionales; es decir, supone recuperación de música, Historia y patrimonio gallego, pero también internacional, con conexiones con Europa, América y África.

La guía didáctica derivada, es fruto de la colaboración interdisciplinar entre los investigadores del Grupo de Investigación “Estudios Históricos de Música en Galicia y América (ss. XI-XX)” (Organistrum, USC), del Grupo de Investigación “Tecnoloxía Educativa” (TecnoEduc, USC) y del área de *e-learning* del CESGA. Este recurso didáctico, específicamente diseñado con un enfoque pedagógico innovador para acercar esta exposición a la ciudadanía, es el resultado de integrar conocimiento experto de Música, Historia y Pedagogía, imbricado a las Humanidades Digitales y las Tecnologías Educativas.

Esta guía didáctica responde a objetivos generales, específicos y especializados, fundamentadamente elegidos, implementados e interrelacionados, resultado de investigación desde los ámbitos de la Educación Musical, la Tecnología Educativa y la Educación Inclusiva, en favor de la transferencia de conocimiento a la sociedad para su progreso. Mediante ella, se ofrece a los usuarios, indistintamente de su edad, una experiencia de construcción visual y sonora del pasado musical de forma inmersiva e interactiva a través del uso de diversas tecnologías sociales y emergentes como Realidad Aumentada y Mixta y herramientas de Inteligencias Artificial generativa que permiten sumergirse en la propuesta, acercar a estas grandes figuras de la lírica al presente con contenidos realistas y lenguajes actuales.

Durante el recorrido de la exposición -sea presencialmente por la sala, sea virtualmente por la reconstrucción 360º-, la guía didáctica ofrece la posibilidad de realizar algunas de sus actividades desde dispositivos móviles, facilitando al usuario relacionarse directamente con la exposición mediante códigos QR adecuadamente incorporados y haciéndola más accesible y atractiva para los visitantes que, mientras experimentan con

tecnologías inmersivas e interactivas, se sumergen en la vida y en la carrera de estas talentosas artistas, que trascendieron sus fronteras natales para brillar en los teatros más emblemáticos del mundo.

Se presenta aquí, por tanto, el trabajo para desarrollar la guía didáctica elaborada en el marco de la exposición, en relación a patrimonio musical e historiográfico inédito recuperado y los resultados de investigación obtenidos que se transfieren al sistema educativo mediante esta propuesta educativa implementada.

2. DISEÑO DE LA GUÍA DIDÁCTICA Y OBJETIVOS

La guía didáctica está constituida por un total de once actividades. Permiten trabajar al usuario conocimientos históricos y musicales; competencias específicas de la historia de la música y otras competencias clave como aprender a aprender, digital, ciudadana (Consejo de la Unión Europea, 2018); es realizable independientemente de su edad, pues el manejo requerido de nuevas tecnologías es básico, cuando no suprimible; y el uso de redes sociales es totalmente complementario y opcional. Además, las actividades son adecuadas para cualquier usuario, incluyendo a los carentes de conocimientos específicos musicales. El propósito de este enfoque es que la exposición se convierta en espacio de convivencia y socialización intergeneracional a través de la cultura musical y en un ambiente inclusivo para los “nativos digitales” y los “no-digitales” (Prensky, 2001; Sáez, 2011). Se busca ofrecer un producto cultural apto para estudiantes de colegio de distintos niveles, estudiantes de universidad, visitas familiares, historiadores o musicólogos, melómanos y la ciudadanía en general.

¿Contiene juegos conceptuales de asociación como, por ejemplo, Como canta este retrato? (<https://acortar.link/wHeCMI>), que abre la guía. En ella se acerca al usuario al concepto de tesitura vocal, al tiempo que se le presentan auditivamente las principales tesituras vocales femeninas (soprano, mezzosoprano y contralto). De forma implícita, se acerca al usuario tecnología IA -en este caso, *Hedra* (<https://www.hedra.com/>)-, aplicación a través de la cual se unen retratos históricos y grabaciones sonoras históricas, dando vida a “retratos cantantes”, de tal forma que emulan cómo cantarían las intérpretes líricas protagonistas de la exposición.

Incorpora un conjunto de actividades creadas mediante la plataforma educativa *Genially* (<https://genially.com/>), elegida por su gran variedad de recursos y medios técnicos. Estas actividades se combinaron con el uso de redes sociales, de tal modo que permiten al usuario compartir sus resultados en *Instagram* e, incluso, competir con contrincantes si así se desea. ¿Forma parte de este bloque de actividades el juego conceptual asociativo Que tesitura é? (<https://acortar.link/DDzEVs>); en este caso, el juego busca afianzar el conocimiento en tesituras vocales, requiriendo la asociación de tesituras femeninas y masculinas en primer lugar, para luego asociar algunas de las cantantes de la exposición a sus tesituras correspondientes. También hay juegos de interrelación como, por ejemplo, *Descubre a cantante lírica galega* (<https://acortar.link/OeS2dC>), *Quen naceu antes?* (<https://acortar.link/RHkjinW>), *Ordena as interpretacións célebres da Nache* (<https://acortar.link/vb9hGU>) o *Onde se atopa o teatro?* (<https://acortar.link/uUpDf2>); sendas actividades pretenden que el usuario asimile de forma lúdica e interactiva los datos históricos adquiridos durante su lectura de las cartelas o, en un futuro, también podrán realizarse a partir de la lectura del catálogo de la exposición (actualmente en curso). Además, algunas de estas actividades -como la última citada- permiten al usuario la ampliación de información mediante navegación por Internet. Y *Atopa a parella e adiviña quen é* (<https://acortar.link/kJ3jID>) en la línea de las anteriores, es actividad específica de memorización, agilidad y reflejos.

Por otra parte, más allá del mero disfrute de las experiencias interactivas propuestas mediante las funcionalidades de las herramientas IA generativas previamente aplicadas - como sucede en la primera actividad-, la guía también propone al usuario la experimentación creativa con estas tecnologías emergentes para interrelacionar artes visuales y musicales y Musicología. *Dálle cor ao retrato histórico* (<https://acortar.link/hjH0jg>), permite descubrir como sería un retrato original a color en la época si hubiese existido la tecnología en ese momento y es posible, en este caso, mediante el uso de la aplicación *Colorize* (<https://hotpot.ai/colorize-picture>). *Caracteriza á cantante* (<https://acortar.link/FxJeBK>) permite experimentar con la creación de *prompts* para lograr una imagen ficticia, incluso de apariencia histórica, de una cantante lírica caracterizada como personaje operístico; en este caso, mediante la citada aplicación *Hedra*.

Postais líricas de onte e de hoxe (<https://acortar.link/KWn88M>) incita a explorar la creatividad y el pensamiento crítico en relación a diversos temas de interés (género, ecologismo, educación, comunicación, tecnología, artes...), creando postales actuales, únicas y novedosas de las cantantes protagonistas. Para ello, se recurre a un formato híbrido: hacer la postal de forma manual y artesanal, a la antigua usanza, o mediante cualquier editor de imagen del gusto del usuario (como Dall-e-2, Pixlr...).

Por último, cierra la guía el *Tannhäuser-Photocall* (<https://acortar.link/W9CMJU>), un guiño a los antiguos teatrillos y a los modernos “posados fotográficos”, herramienta para inmortalizar conjuntamente un cierre lúdico de la exposición y, si se desea, compártelo en sociedad mediante redes.

Este formato elegido responde a los objetivos generales de: 1) hacer transferencia pedagógica del conocimiento y del patrimonio histórico recuperado y desde el ámbito de la educación musical, 2) contribuir a la asimilación de contenidos concretos de la exposición, de forma agradable y/o lúdica para cualquier público, 3) proporcionar a los familiares, docentes y/o instituciones un material de trabajo y reflexión, y 4) introducir al usuario de forma implícita y práctica el concepto de Humanidades Digitales y su trascendencia en relación con la recuperación de patrimonio histórico y la didáctica de la música.

Así mismo, permite alcanzar los siguientes objetivos específicos y especializados: ahondar en la Historia de la interpretación musical en Galicia y, concretamente, del teatro lírico en Galicia; reflexionar sobre el binomio música-género, a través de estas cantantes destacadas que, lograron en el contexto de los siglos XIX y XX una trayectoria profesional e interpretativa destacable y de forma paralela a la construcción de su vida privada personal y, en ocasiones, matrimonial y maternal. Visibilizar sus brillantes trayectorias hasta ahora desconocidas; conocer a las intérpretes recuperadas (tales como M^a Luisa Nache, Ángeles Ottein, Ofelia Nieto...), figuras históricas femeninas de notoria andadura interpretativa, en la mayor parte, de dimensiones internacionales; familiarizarse con algunos de los principales teatros y auditorios internacionales que albergaron representaciones de cuanto lírico en los siglos XIX y XX; acercarse a algunas de las más célebres obras maestras de la música clásica occidental; profundizar en conceptos musicales concretos relacionados con el canto lírico, tales como tesituras vocales femeninas (soprano, mezzosoprano, contralto), géneros musicales (cuánto lírico, ópera, zarzuela), cuestiones escenográficas (*atrezzo* y caracterización, iluminación, fotografía, escenario y platea etc.), significado de *prima donna*, etc.; reflexionar en torno al trinomio música-identidad-Galicia: cómo la música construye identidad y sociedad a través de su patrimonio musical. Esto lleva a ahondar sobre importantes conceptos desde el campo de la Musicología: música gallega (¿qué es la música gallega, la escritura por gallegos, la

interpretada por gallegos de nacimiento, la interpretada en Galicia o la que suena a Galicia, independientemente de quien la escriba o donde se toque?); escuela de canto lírico gallego (¿existe realmente? ¿Qué la caracteriza?); la relación Galicia-Europa-América-África y la transmisión de patrimonio, así como la importancia de las mujeres en la emigración; etc.; profundizar en cuestiones y conceptos museológicos, tales como discurso expositivo, tipo de materiales que permiten la construcción de una exposición, propiedad intelectual, derechos de autor y derechos de reproducción, etc., y; recapacitar sobre la importancia de las Humanidades Digitales y de la Tecnología Educativa como medio de transferencia del patrimonio recuperado, histórico en general y del musical y musicográfico en particular.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y METODOLOGÍA

La música es un producto cultural resultante de la capacidad creativa del ser humano y, por tanto, la experiencia y la expresión musical son susceptibles de educación (Touriñán López, 2024a).

Este trabajo se enmarca dentro del concepto de “educación musical”, que asume que la música se convierte en instrumento y medio de educación (educación “por” la música), con capacidad de proporcionar al educando valores comunes - de lo ético, de lo estético y de lo social-, igual que cualquier otra área de experiencia cultural (sustantivamente educación) desde el “ámbito de educación común”. Pero también valores educativos específicos, que contribuyan a entender su significado y su valor educativo y a mejorar las decisiones de cada persona respecto de sus acciones y sentido de vida (adjetivamente musical), desde el “ámbito de educación específico” (Touriñán-Morandeira, 2018, pp. 41-46; Touriñán López, 2023, 2024a y 2024b). Concretamente, se enmarca en los ámbitos de educación común y específica, en relación con las nuevas tecnologías, la música y la Historia.

La educación “por” la música fomenta la capacidad de apreciar, comprender y valorar críticamente las manifestaciones artísticas musicales y comprender la música como fuente de placer de enriquecimiento personal. Fomenta el desarrollo de la competencia cultural y artística de la educación musical; las competencias de autonomía, social y ciudadana, competencia de aprender a aprender, competencia de comunicación lingüística y competencia digital e informacional. También permite trabajar valores que atañen a la diversidad y a la diferencia, que nos obligan a posicionarnos sobre el “otro” cultural, fomentando así la convivencia y generando vínculos afectivos. (Longueira Matos, 2009 y 2012; Touriñán López, 2024b).

Atendiendo a lo anterior, educar “con” y “por” la música requiere de formación docente para el ámbito artístico, de tal modo que éste pueda discernir entre conocer, enseñar y educar con el área de experiencia “música”, que se convierte en objeto de enseñanza y en ámbito de educación (Touriñán-Morandeira, 2018, pp. 46-49; Touriñán-Morandeira, 2021 y 2022; Fernández et al., 2023; Mesquita y Fernández, 2023; Touriñán López, 2024b).

Se asume también en este trabajo la perspectiva mesoaxiológica de la Pedagogía, que valora cada medio como educativo; es decir, para educar con la música y con la Historia, éstas, como área de experiencia, se somete a procesos mediados. En este contexto, las nuevas tecnologías son medio educativo necesario en la sociedad actual y, por tanto, deben ser valorados pedagógicamente para ser realmente medios de educación y de educación musical. El mundo de hoy nos lleva a la interrelación global, más allá de las fronteras territoriales transnacionales y, en este contexto, los medios audiovisuales, los medios de comunicación y de masas y los medios virtuales se convierten en medios

imprescindibles para la socialización y, debido a su carácter de mediación tecnológica, se han convertido en condicionantes y conformadores de la comunicación educativa. Por tanto, se trata de que la “educación por la música” contribuya al desarrollo de capacidades, competencias y valores que permitan al educando su adaptación y su integración en un mundo en permanente cambio, con constante flujo de información y con diversas posibilidades de acceso a la misma (especialmente a través de la red). Para ello, es necesaria la comprensión del significado intrínseco de “medios”, su función como elemento estructural de intervención pedagógica y la distinción entre medios internos y externos, de tal modo que permiten al educador a generar estrategias para mejorar dichos medios. El educador ha de tener presente que los medios son versátiles, reemplazables, reversibles y recursivos, lo cual les otorga la potencia pedagógica para sacar partido a su poder de socialización. Y ha de distinguir entre competencia mediática y competencia digital, que están relacionadas pero no son sinónimos e implican el manejo técnico y práctico de los nuevos medios, pero también disponer de las habilidades de selección, filtrado e interpretación crítica de la información, directamente relacionada con las capacidades de analizar, decodificar, evaluar y comunicarse con los medios (Burbules y Callister, 2001; Clark, 2001; Aguaded, 2009; Ferrés y Piscitelli, 2012; Touriñán López, 2010 y 2017; Touriñán-Morandeira, 2018, pp. 49-55).

Todo este nuevo contexto ha dado lugar a nuevos conceptos que definen los espacios y tiempos educativos: las inicialmente conocidas como “tecnologías de la información y de las comunicaciones” (TIC) -formación para dominar los medios tecnológicos-, evolucionaron a las “tecnologías de aprendizaje y conocimiento” (TAC) –que abordan el medio educativos y las tecnologías necesarias para un (auto)aprendizaje continuo-; éstas, han evolucionado hacia las denominadas “tecnologías de empoderamiento y participación” (TEP) -no se trata sólo de difundir la información, sino que es necesario crearla participando activamente desde lo ideológico y lo social-; y, recientemente, como consecuencia de este aprendizaje colaborativo, hemos derivado hacia el concepto “tecnologías TRIC” (tecnologías + relación + información + comunicación), entendidas como prácticas culturales y digitales experimentadas en espacios de confianza y entornos tecnológicos. En adición, los nuevos procesos de adquisición de conocimiento en los entornos visuales, dan lugar a los “entornos personales de aprendizaje” (*Personal Learning Environment*, PLE), compatibles, a su vez, con las “trayectorias personales de aprendizaje” (*Personal Knowledge Environment*, PKE), sirviendo ambas para crear “fondos de conocimiento personal”. Así, la mediación y mediatización tecnológica han dado lugar a nuevos espacios de conocimiento, de aprendizaje y de autoaprendizaje que hoy conocemos como sociedad digital y educación digital; *e-learning* y educación del tercer entorno; educación electrónica, cibereducación y e-educación; educación informacional, mediática y tecnoética; ciberciencia, e-ciencia y e-investigación; y e-generación (Touriñán-Morandeira, 2018, pp. 49-55; Sánchez-Prieto et al., 2025; Romero Alonso et al., 2025).

Partiendo de lo anterior, la exposición *Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX. De Galicia aos teatros de Europa, América e África* y la guía didáctica que lo acompañan son ejemplo de educación “por” la música. Mediante ambas, es posible fomentar el desarrollo de valores y competencias asociadas a la música e incentivar el conocimiento musical e historiográfico. En este contexto, las tecnologías digitales son recursos pedagógicos al servicio de la exposición desarrollada bajo la dirección de sus comisarios, siendo, por tanto, instrumentos de aprendizaje mediado por la red, que al mismo tiempo, enriquecen y se vuelven herramientas al servicio del visitante de la exposición, que puede beneficiarse de su propio uso, como medio de autoaprendizaje, e incluso, como medio de

disfrute personal. Por tanto, la integración de las tecnologías emergentes como IA generativa y Realidad Aumentada en la reconstrucción historiográfica y en los medios y recursos didácticos -fundamentales en las actuales Humanidades Digitales- (Gembero y Ros-Fábregas, 2021; Pereirats y Calvo, 2024; Calvo, 2025), aplicados desde una mirada de pedagogía mesoaxiológica, potencia y facilita el aprendizaje, el autoaprendizaje, la iniciativa y la creatividad, la experimentación musical y los sentimientos de comunidad, arraigo y pertenencia en los educandos.

4. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA

La guía didáctica fue concebida desde un primer momento como una herramienta que pudiese insertarse dentro de una página web dedicada a la exposición junto a otros recursos e informaciones derivadas de la misma, tales como la ficha técnica, exposición virtual, fotografías, prensa, música, guía didáctica y actividades derivadas (conferencias y conciertos).

Con la creación de la página web y la inserción de estos materiales se pretendió la obtención de motivación y la creación de beneficios sociales. Para ello, hubo que ser consciente de todos aquellos componentes que rodean las actividades e iniciativas ideadas con el fin de procurar la introducción de mejoras tanto antes como después de su aplicación.

A este respecto, se partió de un análisis del proyecto adaptado a la naturaleza de la exposición y de sus necesidades en cuanto a las actividades y herramientas a desarrollar con el público, y a partir del cual se detectaron una serie de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades con la aplicación del análisis DAFO (Tabla 1) que trataremos a continuación.

En primer lugar, fue fundamental la identificación del grupo de referencia al cual está focalizado la exposición para poder conocer la motivación adscrita. En este sentido, se pensó un discurso expositivo transversal en cuanto a su público, sin discriminar a ningún rango de edad y que su contenido fuese accesible para todos. Con esta misma concepción fue creada la página web: un soporte de fácil navegación, intuitivo, con un diseño identificativo y en el cual se incluyesen varios recursos complementarios para satisfacer las distintas necesidades de cada perfil de usuario.

Por otra parte, la elaboración de la guía didáctica y la presencia en redes como apoyo a lo desarrollado en el espacio expositivo, trajo consigo una focalización especial en el sector poblacional más joven que, por naturaleza, está menos familiarizado con temáticas como la presentada en este caso concreto. Estas actividades y aplicaciones tecnológicas conllevan un aumento del impacto y de la oportunidad de ampliación de conocimientos a partir de una primera visita a la exposición. La visibilidad de estos recursos se ha expuesto a través de la puesta de códigos QR en el espacio expositivo que redirigen a los distintos materiales presentados en la web. Asimismo, dentro de la exposición virtual 360° creada, también se insertaron las actividades recogidas en la página de la exposición a través de un botón que lleva directamente a la dirección concreta con los distintos contenidos.

A partir de la identificación del público, fue fundamental conocer los beneficios buscados y los beneficios sociales netos derivados de la implantación tecnológica. En cuanto al primero de los elementos, se trata del acercamiento a un público potencial que se encuentra relacionado con el punto motivacional del grupo de referencia, sin hacer distinción entre perfiles; en el segundo, se trata de potenciar la imagen del espacio expositivo y de su contenido más allá de su hábitat, pudiendo acercarse a un público más amplio y fluido. En este caso, se ha partido de un flujo incesante de público de diversos

perfiles dado el emplazamiento inicial de la exposición en el Pazo de Fonseca de Santiago de Compostela, confluendo así turistas, trabajadores o estudiantes, entre otros.

Al concebirse esta apuesta tecnológica una forma de pervivencia en el tiempo de un proyecto expositivo temporal y de naturaleza efímera, se concibió la necesidad de implantar la presencia de la exposición en soportes más allegados a la población y en los que pudiese existir una interacción de forma más directa, tanto con el público objetivo -familiarizado con el tema y con la disciplina en términos generales- como con el público potencial, especialmente en los sectores más jóvenes de la población y adscritos al perfil definido para las actividades de la guía didáctica.

Por otra parte, la apuesta por tener presencia en plataformas como Instagram y X (dos de las tres redes sociales más conocidas y utilizadas por el público, según el Estudio de Redes Sociales 2024 de la IAB respecto al caso español) trajo consigo una forma de desacralizar el espacio expositivo a partir de una iniciativa conjugada con las nuevas tecnologías, además de abrir una nueva ventana de exposición a los materiales didácticos para la obtención de un mayor acercamiento de cara a la sociedad. Esto, tal y como señala Joan Santacana, se trata de una nueva forma de adaptación del producto cultural y de su puesta divulgativa:

“El mundo digital plantea inevitablemente fórmulas fragmentadas del conocimiento que nada tienen que ver con las estructuras completas y cerradas del ayer [...] Estos cambios profundos en las formas de buscar información, en las relaciones sociales, en la satisfacción de las necesidades, en el desarrollo de las propias capacidades, en el aprecio de lo bueno y lo malo, lo bello y lo feo y, sobre todo, en el pensamiento abstracto y en la regeneración de emociones se concreta en una nueva inteligencia que poco o nada tiene que ver con la del ayer [...] Es difícil describir esta nueva inteligencia porque es asistémica: no se basa en la acumulación de información, sino en la posibilidad de obtener de forma inmediata cualquier información, aunque eso sí, de forma fragmentada” (Santacana i Mestre, 2015-2016 , pp. 93-94).

Atendiendo, por tanto, a las características de la inmediatez y del flujo de contenidos resumidos de las redes sociales, la razón por la cual fueron éstas las dos plataformas seleccionadas, se debe a su naturaleza de ser redes horizontales según la taxonomía establecida por Juan José de Haro, perteneciendo cada una de ellas, a su vez, a dos perfiles diferenciados de contenido y público: por una parte, Instagram, como red social completa que, aun potenciando el uso exclusivo de la imagen, es versátil permitiendo la interacción, edición y publicación en formatos como fotografías, *reels* y directos, además de proporcionar la posibilidad de crear chats y perfiles de grupo tanto con fines sociales como educativos; y por otro, X (antiguo Twitter) como *microblogging*, el cual presenta ciertas dificultades para el desarrollo de contenidos por la limitación creativa, pero que por otro lado potencia la publicación de mensajes e ideas de manera clara, concisa y directa (De Haro, 2010).

Es por esto que, desde un primer momento, algunas de las actividades de la guía didáctica se idearon teniendo presente el impacto de las redes sociales, pudiendo ser utilizadas por todos los públicos para informarse, contactar con nosotros, poder formar parte de la propia historia de la exposición compartiendo las impresiones derivadas de la visita y, en particular, para mostrar los resultados tras la realización de algunas de las actividades didácticas asociadas a partir del *hashtag* #cantantesliricascgalegas, apelando a que:

“El uso de Internet y las nuevas tecnologías en el ámbito escolar debería facilitar la comunicación, el intercambio de información en un grupo, la creatividad, la iniciativa, la toma de decisiones, etc. Es decir, las actividades tendrían que estar diseñadas para que

los alumnos alcanzasen las “*soft skills*” o habilidades sociales (capacidad de comunicación, confianza en sí mismo, capacidad para trabajar con otras personas, etc.) que demanda la sociedad global del siglo XXI” (Dans Álvarez de Sotomayor, 2014, p. 203).

Una vez obtenidos todos los datos fundamentales de la naturaleza del proyecto, se pueden condensar las siguientes conclusiones a partir del análisis DAFO (Nogueira et al., 2024).

En cuanto a las debilidades, estamos ante un proyecto que, por su naturaleza, se ha desarrollado dentro de un espectro limitado en cuanto al uso de redes sociales, abriéndose paso en dos de las plataformas más utilizadas por los usuarios, pero sin tener presencia en un amplio abanico de plataformas digitales. Además, la deriva tecnológica de la exposición, que funciona como un complemento para la ampliación de conocimiento, puede dar lugar a una brecha digital en la que, parte de la población no pueda gozar de una igualdad de oportunidades, bien sea por falta de acceso a las TIC o por una brecha de uso debido a la falta de habilidades y conocimientos, ambas casuísticas derivadas de aspectos socioeconómicos, de edad o de género.

Por otra parte, el elemento colaborativo de la exposición a partir del uso del *hashtag* #cantantesliricasangalegas queda completamente supeditado al público visitante y a los jóvenes que hacen uso de las actividades de la guía didáctica, pudiendo no llegar al objetivo inicial ideado en la utilización de dicha herramienta como una forma de comunicarse y compartir experiencias derivadas.

Las principales amenazas no dependientes específicamente del proyecto se podrían resumir en dos principales vertientes pero que se encuentran conectadas entre sí: las aplicaciones digitales y la elaboración de guías didácticas, siendo ambas cada vez más comunes en el planteamiento de este tipo de proyectos. El desarrollo tecnológico, didáctico y pedagógico es crucial en los retos dispuestos, por lo que la capacidad de diferenciación reside fundamentalmente en los contenidos y en los enfoques dados en los distintos soportes digitales.

De esta última premisa nacen las fortalezas del proyecto, entre las que se encuentran las actividades didácticas *per se*, como un elemento complementario ideado para los más jóvenes pero que a su vez, algunas de ellas también pueden ser completadas por otros públicos, suponiendo un ejercicio didáctico para cualquier visitante no especializado en el tema. A este respecto, la página web es el soporte de perfecta convivencia para todos los públicos, albergando en la misma tanto materiales especializados, informativos o didácticos. La puesta pública de dichos contenidos en una misma red partió de la concepción de “exposición en la nube” como un testimonio complementario mediante el cual, una vez terminada la exposición, sirviese de espacio expositivo alternativo y recopilador de todos aquellos elementos discursivos vinculantes a su concepción, desarrollo y resultados.

Finalmente, las oportunidades brindadas están intrínsecamente ligadas a la naturaleza de las TIC: el uso de redes sociales y de página web ayudan a la producción de un impacto más alto en el conocimiento del proyecto expositivo, así como a la captación e interacción con los visitantes y públicos potenciales. Esto genera un acercamiento más informal a los contenidos, que deriva en una relación más directa respecto al continente de la exposición física, cuyo espacio siempre supuso una mayor desconexión para los visitantes menos familiarizados la cultura museística tradicional, además de promover el espíritu comunitario entre los públicos.

Tabla 1. Resumen derivado de las características del proyecto expositivo en el uso de las TIC de a través de la aplicación del análisis DAFO

Debilidades	La presencia acotada en las redes sociales (un total de dos). La posibilidad de no lograr una interacción deseada a partir del <i>hashtag</i> pese a la realización de las actividades por parte de los más jóvenes. Pérdida de acceso al contenido complementario en segmentos poblacionales menos familiarizados con las nuevas tecnologías o en aquellos que no dispongan de Internet o dispositivos electrónicos.
Amenazas	Muchas exposiciones temporales acuden a la solución de mantenerse en el espacio (virtual) – tiempo a través de las nuevas tecnologías. Las guías didácticas son recursos cada vez más habituales en este tipo de proyectos.
Fortalezas	Actividades didácticas de carácter interactivo para las cuales, en muchas de ellas, es indispensable haber recibido explicaciones teóricas de los docentes y haber consultado material complementario en la página web. Importante información complementaria existente en la página web, tanto para público conocedor de la temática como para usuarios nuevos y potenciales.
Oportunidades	Aumento del impacto de la iniciativa por todos los componentes digitales adscritos (página web, actividades didácticas y visita virtual). Generar una posible profundización del público en la temática a partir de lo expuesto en todos los formatos. Captación de nuevos usuarios.

5. CONCLUSIONES

La guía didáctica derivada de la exposición *Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX. De Galicia aos teatros de Europa, América e África* es resultado de investigación en patrimonio musical e historiográfico y experiencia educativa implementada a un mismo tiempo, de tal forma que se logra a un mismo tiempo transferencia de conocimiento a la ciudadanía y se contribuye a su progreso mediante la educación en valores a través de la música, la Historia y las tecnologías digitales, fomentando a un mismo tiempo el desarrollo de competencias y el conocimiento común y específico. Para ello, la aplicación de la perspectiva mesoaxiológica de pedagogía es marco fundamentante necesario y justificado.

Así las cosas, esta iniciativa, alineada con la apuesta tecnológica, conlleva como resultado una aproximación participativa de los diferentes sectores de la sociedad y una vía de conocimiento y proyección del producto cultural presentado, ampliando redes y desarrollando contenidos complementarios en soportes alternativos, adaptándose así a las necesidades y tendencias de nuestro tiempo.

APOYOS

Trabajo realizado al amparo del proyecto de investigación I+D+i “Galicia-América: Música civil, ideología e identidades culturales a través del Atlántico (1800-1950)” (Ministerio de Ciencia e Innovación, Retos 2020, PID2020-115496RB-I00). Spain on Stage. Dance and the Imagination of National Identity (ERC-2023-COG: 101125179), CSIC.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

Cantantes líricas galegas dos séculos XIX e XX. De Galicia aos teatros de Europa, América e África: página web oficial de la exposición (<https://liricagalega.wixsite.com/expo>); guía didáctica de la exposición (<https://acortar.link/3pa7MK>); información de la exposición en Santiago de Compostela (<https://acortar.link/4hwWYK>); itinerancia de la exposición a Lisboa

(<https://acortar.link/vNzJu2>); reconstrucción virtual 360° (<https://grupo-organistrum.com/Expo-2024/> ; https://e-learning.cesga.es/expo_organistrum/).

CESGA: <https://www.cesga.es/>

Grupo de Investigación “Estudios Históricos de Música en Galicia y América (ss. XI-XX)” (Organistrum) de la USC: <https://grupo-organistrum.com/>

Grupo de Investigación “Tecnoloxía Educativa” (TecnoEduc) de la USC: <https://www.tecnoeduc.es/>

IAB Spain (2024). Estudio de Redes Sociales 2024. <https://goo.su/RLggSXj>

REFERENCIAS

- Aguaded, J. I. (2009). El parlamento europeo apuesta por la alfabetización mediática. *Comunicar. Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 32, 7-8.
- Burbules, N. C. y Callister, T. A. (2001). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Barcelona: Granica.
- Calvo Tello, J. (2025). Where will the digital humanities be in 100 years? The humanities as a hope for the digital. *Metode Science Studies Journal*, 15 (3), e27672. <https://doi.org/10.7203/metode.15.27672>
- Clark, R. (2001). *Learning from Media: Arguments, Analysis and Evidence (Perspectives in Instructional Technology and Distance Education)*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Consejo de la Unión Europea. (2018). *Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente (Texto pertinente a efectos delEEE.)*. Bruselas: Unión Europea <https://goo.su/6YpUZMD>
- Dans Álvarez de Sotomayor, I. (2014). *Posibilidades educativas de las redes sociales*. Tesis doctoral. A Coruña: Universidade da Coruña.
- De Haro Ollé, J.J. (2010). *Redes sociales para la educación*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Fernández-Morante, M. C., Cebreiro López, B., Casal Otero, L., Mareque León, F. (2023). Teachers’ Digital Competence. The Case of the University System of Galicia. *NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, ISSN-e 2254-7339, 12- 1, 62-76
- Ferrés, J. y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar. Revista científica de Educomunicación*, 38, 75-82.
- Gembero Ustarroz, M. y Ros-Fábregas, E. (2021). *Musicología en web: patrimonio musical y humanidades digitales*. Kassel: Edition Reichenberger.
- Longueira Matos, S. (2009). Aproximación a las aportaciones de la educación musical al desarrollo de la creatividad en el Sistema Educativo Español. *Revista RecreArte*, 11.
- Longueira Matos, S. (2012). Construyendo la convivencia a través de la música. Desarrollo cívico y educación «por» la música. En J. M. Touriñán López, *Desarrollo cívico, sentido intercultural de la educación y convivencia cualificada y especificada*. La Coruña: Netbiblo, 139-170.

- Mesquita Romero, W. A. y Fernández-Morante, M. C. (2023). Retos actuales de la alfabetización mediática y tendencias para la formulación de propuestas pedagógicas Una revisión bibliográfica. *Revista Academia y Virtualidad*, ISSN 2011-0731, 16-1, 49-67.
- Nogueira Rivera, D., Medina, L., Medina Nogueira, Y.E. y El Assafiri Ojeda, Yusef (2024). Matriz DAFO y análisis CAME, herramientas de control de gestión: caso de aplicación. *Universidad y Sociedad*, 2 (16), 34-45.
- Pereirats Navarro, A. I. y Calvo Gómez, J. A. (2024). *Humanidades digitales y patrimonio cultural. Proyectos y tendencias*. Barcelona: Tirant Humanidades.
- Prensky, M. (2001). Digital Natives. Digital Immigrants. *NCB University Press*, 9 (5), 1-6.
- Romero Alonso, R., Araya Carvajal, K. y Reyes Acevedo, N. (2025). Rol de la Inteligencia Artificial en la personalización de la educación a distancia: una revisión sistemática. *RIED*, 28-1, 9-36.
- Sáez Vacas, F. (2011). Nativos digitales, inteligencia digital. ¿Homo digitalis? Telos: Cuadernos de comunicación e innovación, 86, 6-8.
- Sánchez-Prieto, J. C., Izquierdo-Álvarez, V., Moral-Marcos, M. T. y Martínez-Abad, F. (2025). Inteligencia artificial generativa para autoaprendizaje en educación superior: Diseño y validación de una máquina de ejemplos. *RIED*, 28-1, 59-81.
- Santacana i Mestre, J. (2015-2016). La digitalización de la cultura y sus repercusiones en el museo y en el patrimonio. *Museos.es: Revista de la Subdirección General de Museos Estatales*, (11-12), 82-96.
- Touriñán López, J. M. (2010). Formación de criterio a favor de las TIC en educación. Orientación de la educación electrónica. En J. M. Touriñán López, *Artes y Educación. Fundamentos de Pedagogía Mesoaxiológica*. La Coruña: Netbiblo, 122-159.
- Touriñán López, J. M. (2017). Procesos de educación no formal y museísmo pedagógico: construyendo el ámbito de educación ‘museo’. En A. Shigunov, I. Fortunato y J. M. Touriñán (Coords.). *Educação não formal e museus: aspectos históricos, tendências enperspectivas*. São Paulo: Edições Hipótese, 64-112.
- Touriñán, J. M. (2023). *Conocer áreas culturales, enseñar áreas culturales y educar CON las áreas culturales*. Colección internacional de pedagogía mesoaxiológica patrocinada por Redipe. Santiago de Compostela: Jmtl-Redipe
- Touriñán, J. M. (2024a). *Pedagogía y educación, en perspectiva mesoaxiológica (Postulados y fundamentos)*. Santiago de Compostela: Andavira.
- Touriñán, J. M. (2024b). La relación artes-educación, en la perspectiva mesoaxiológica de la Pedagogía, implica educar ‘CON’ las artes. En J. M. Touriñán López y L. Touriñán Morandeira (Coordinadores) (2024). *Pedagogía y educación, en perspectiva mesoaxiológica. Cuestiones aplicadas*. Cali-Colombia-Redipe, 31-138.
- Touriñán-Morandeira, L. (2018). Música, Educación y Nuevas Tecnologías: fundamentos pedagógicos de la relación. Educación “por” la música en la formación adulta universitaria a través de las TIC. *Boletín REDIPE*, 7-7, 39-77.
- Touriñán-Morandeira, L. (2021). Música y educación. Una competencia de necesaria formación pedagógica para educar con la música. En J. M. Touriñán López y E.

Olveira Olveira, *Pedagogía mesoaxiológica y construcción de ámbitos de educación. La función de educar*. EE.UU.: REDIPE, 415-428.

Touriñán-Morandeira, L. (2022). Educar con la música: fundamentos pedagógicos de la relación música-educación y aproximación a la formación y a las competencias del docente del ámbito musical desde la perspectiva mesoaxiológica de la Pedagogía. *Boletín REDIPE*, 11-1, 31-70.

Lengua, historia e hibridismo cultural: tres aplicaciones prácticas de la literatura neomahyarí en la universidad española

Rocío Velasco de Castro

Universidad de Extremadura (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4466>

Resumen: El texto expone cómo se han trabajado en el aula los recursos didácticos que ofrece la novela histórica *La llave* (2019), de la autora palestino-chilena Esperanza Marzouka en el marco de las actuaciones de innovación docente desarrolladas a través del grupo Innovative Teaching for an Intercultural Communication in Modern Languages (INTERLANG) de la Universidad de Extremadura. Para ello se han conjugado la enseñanza de la historia del mundo árabe contemporáneo (alumnado de Historia Contemporánea), de la literatura palestino-chilena (alumnado de Hispánicas) y de la lengua y cultura palestinas (alumnado de Estudios Árabes e Islámicos) desde la perspectiva de género y el hibridismo identitario que caracteriza a las sociedades actuales. Los objetivos específicos han diferido en función de las especialidades y la metodología seguida en el diseño y ejecución de las actividades, así como en la evaluación y autoevaluación del estudiantado ha sido híbrida, combinando el análisis del discurso, la crítica literaria y el estudio lingüístico a dinámicas de grupo y prácticas individuales. Además de las fortalezas y debilidades detectadas durante el proyecto de innovación, también se recogen los resultados obtenidos de los ejercicios de clase, en los que se muestra una mejora significativa en las competencias del alumnado de las tres asignaturas.

Palabras clave: enseñanza innovadora, literatura mahjar, Palestina, Esperanza Marzouka.

Abstract: This article explores the use of educational resources derived from the historical novel *La llave* (2019), by the Palestinian-Chilean author Esperanza Marzouka, within the framework of teaching innovation initiatives developed by the INTERLANG group (Innovative Teaching for an Intercultural Communication in Modern Languages) at the University of Extremadura. The project integrated the teaching of contemporary Arab history (students of Contemporary History), Palestinian-Chilean literature (students of Hispanic Studies), and Palestinian language and culture (students of Arabic and Islamic Studies), through a multidisciplinary approach informed by gender perspectives and the identity hybridity that characterises contemporary societies. The specific objectives varied according to disciplinary focus, and the methodology employed in both the design and implementation of activities—as well as in student assessment and self-assessment—was hybrid, combining discourse analysis, literary criticism, and linguistic study with group dynamics and individual practice. In addition to identifying the strengths and challenges encountered during the innovation project, the article presents the outcomes of classroom activities, which reveal a significant enhancement of student competences across the three subjects.

Keywords: innovative teaching, mahjar literature, Palestine, Esperanza Marzouka.

1. INTRODUCCIÓN

El uso de textos literarios como herramientas de aprendizaje en el aula desde una perspectiva crítica e interdisciplinar cuenta con un vasto corpus de publicaciones que sustentan su validez y utilidad, independientemente del nivel educativo en el que se emplee y de la lengua o lenguas en la que estén escritos (Caba, 2022). En el ámbito universitario, los ejemplos de estrategias y propuestas innovadoras en el aula son numerosos. Dentro de las ciencias sociales y humanísticas, y entre otras muchas aplicaciones, la literatura es empleada, entre otras disciplinas, en la enseñanza de la geografía física (Cabañas, 2025: 64-82), la historia económica (Gómez y Cañal, 2022), la historia del arte (Almansa, 2019), o en la adquisición de una lengua extranjera (Kaba, Cid y Liano, 2024).

Tres elementos contribuyen a facilitar esta versatilidad. En primer lugar, la variedad y combinación de géneros existente, que van desde los más clásicos hasta el microrrelato. En segundo término, los diferentes formatos que presenta esta producción al contar con una base textual, visual y auditiva tan nutrida, entre la que cabe destacar los fanzines, cómics y novelas gráficas. Tradicionalmente consideradas como “literatura trivial” o “de entretenimiento”, lo cierto es que están cobrando un inusitado protagonismo por su carácter didáctico, especialmente en la enseñanza-aprendizaje de la historia en sus diferentes periodos. Iniciativas como las de Caín Somé Laserna y su proyecto educativo TBO en clase (<https://www.tboenclase.com>), una web didáctica dedicada al cómic histórico, están contribuyendo a reivindicar esta producción. Ello hace que también sea un material adecuado en el marco de las humanidades digitales (Mármol, 2023). El tercer rasgo a tener en cuenta es la amplitud de temáticas que se abordan, muchas de ellas atemporales, y los diferentes contextos históricos, sociales y culturales en los que se inscriben los personajes y las historias que protagonizan. Todo ello le confiere una enorme riqueza añadida y una gran plasticidad en su implementación práctica en el aula.

En este contexto, la novela histórica en sus diferentes formatos supone una fuente de estudio de carácter interdisciplinar a través de la cual el proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza desde una doble perspectiva: la del contexto general de la trama y la de sus personajes (Palma, 2018: 93-102). En el caso que nos ocupa (Marzouka, 2019), esta intrahistoria está construida a través de la trayectoria vital de la autora y cómo ésta queda reflejada en las experiencias de los protagonistas. Esperanza Marzouka es una escritora palestina nacida en Belén que fue obligada, como tantos otros, a huir de su hogar para salvar la vida. En este sentido, se trata también de ofrecer una visión que, como las piezas de un puzzle, ayude a establecer una perspectiva más completa de la realidad histórica y social del momento de la que nos ofrecen los manuales y narrativas oficiales.

El segundo rasgo distintivo de la novela es que su autora es una emigrante palestina afincada en Chile. Es decir, forma parte del conjunto de la literatura hispanoamericana, pues está escrita en español (con algunas expresiones en árabe) dentro del contexto de las letras chilenas. Por temática y origen de la autora, se inscribe en el corpus de lo que se conoce como literatura neomahyarí, o literatura de emigración escrita por árabes o por descendientes de árabes. Se trata de una producción muy vinculada a las vicisitudes padecidas por las sociedades árabes, especialmente las de Oriente Medio, que desde época otomana partieron al continente americano forzados por los acontecimientos y acabaron recabando en Chile entre otros muchos países (Candina Polomer y Marzuca, 2021).

Esta literatura es, además, una literatura de emigración, lo que nos introduce en la producción de la diáspora árabe, cuarto rasgo distintivo de la novela (McDowell, 2025). Y con ello, a cuestiones como los diferentes procesos de movilidad, la alteridad en clave cultural hispano-árabe, el rechazo de la sociedad de acogida, los modelos integradores y de adaptación social (Samamé, 2021) y la auto-representación de la comunidad (Bañón, 2024). También visibiliza la contribución de estos árabes a las identidades americanas en un contexto más amplio de disolución de fronteras e identidades híbridas, tanto desde la perspectiva árabe como la latinoamericana (Bartet, 2023), y su incidencia en las relaciones interregionales e internacionales (Vagni, 2024). En suma, plantean un problema de identidad y de alteridad en el marco de unas sociedades abiertas e interculturales (Hauser, 2019).

El quinto elemento característico de la novela es el carácter resiliente que muestra la protagonista principal de la trama, Madeleine, como reflejo del activismo literario de la autora y de la propia realidad social palestina. Entramos así en la perspectiva de género y en la contribución de las escritoras árabes o de origen árabe a las letras españolas desde las diferentes diásporas. Estas mujeres adquieren conciencia de que la escritura no es solo un medio de expresión, también es un instrumento de visibilización y de lucha, de denuncia y de concienciación. Es así como su activismo y su compromiso social e identitario se articula a través de la palabra, convirtiéndose en destacados exponentes del activismo literario.

Finalmente, la ambientación de la trama en la Palestina ocupada por los británicos con unos personajes principales todos ellos también palestinos, conlleva que el componente lingüístico y cultural desempeñe un papel importante y, con ello, pueda servir como recurso didáctico para el estudio de la lengua y cultura árabes en general y palestinas en particular. Al mismo tiempo, como ha señalado Rocío Rojas-Marcos (2024) en el caso de la literatura hispano-marroquí, también implica un mejor conocimiento de la lengua española, en la que proliferan los arabismos.

2. OBJETIVOS

Dentro de los recursos que nos ofrece la novela, los objetivos generales se centran en mejorar las competencias del estudiantado universitario de tres especialidades diferentes: Historia (historia del mundo árabe contemporáneo), Hispánicas (literatura palestino-chilena), y Estudios Árabes e Islámicos (lengua y cultura árabe-palestina). A continuación, se detallan los objetivos generales y específicos en función de dichas especialidades.

2.1. Objetivos con el alumnado de Historia

En el marco de la Historia Contemporánea, se propusieron dos objetivos generales y tres específicos. Objetivos generales: mejorar el conocimiento de la historia del mundo árabe contemporáneo y utilizar fuentes poco trabajadas. Objetivos específicos: profundizar en el conocimiento de la cuestión palestina (colonialismo y descolonización del mundo árabe) y su evolución hasta el momento actual; entender a través de la cuestión palestina el papel de las relaciones internacionales en los conflictos; mejorar la capacidad crítica y analítica al abordar materiales complementarios a las fuentes tradicionales, introduciendo también la novela gráfica y los trabajos de Joe Sacco sobre Palestina (2010 y 2011) como referentes. Todo ello siguiendo una metodología comunicativa basada en la lectura grupal de selección de fragmentos clave, análisis del trasfondo histórico y relación con los acontecimientos y fechas clave ya estudiados y su implementación en actividades que fomentasen el conocimiento histórico de la región, desde el protectorado británico hasta

la actualidad, con especial atención a la Nakba y sus consecuencias, y a la actual situación en la franja de Gaza.

2.2. Objetivos con el alumnado de Hispánicas

Al igual que en el caso anterior y con la finalidad de mantener la coherencia, para la especialidad de Filología Hispánica se contemplaron dos objetivos principales y tres específicos. Objetivos generales: acercar un corpus poco conocido en las letras hispánicas y mostrar la relevancia del activismo literario, en el que el rol de género resulta fundamental. Objetivos específicos: conocer la literatura escrita por autoras palestino-chilenas; analizar el activismo literario y sus efectos en la configuración de identidades híbridas; identificar las características de la obra y su trasfondo histórico y social. También en esta práctica se optó por una metodología activa basada en la lectura individual de la novela y puesta en común grupal en el aula siguiendo las pautas dadas por la docente para conseguir un análisis interdisciplinar de la obra, cuya implementación permitía profundizar en las características de la literatura neomahyarí y en el papel desempeñado por las escritoras palestino-chilenas.

2.3. Objetivos con el alumnado de Estudios Árabes e Islámicos

Con el tercer grupo se trabajaron una serie de competencias lingüístico-culturales articuladas en torno a dos objetivos principales y tres específicos. Objetivos generales: mejorar los conocimientos en lengua, historia y cultura árabes y analizar las particularidades de la lengua y cultura palestinas. Objetivos específicos: integrar el vocabulario de la novela al ya adquirido; analizar el componente dialectal de los términos empleados; ofrecer alternativas a algunos términos traducidos y no traducidos por la autora aplicando así conocimientos lingüísticos y culturales ya aprehendidos. Nuevamente, la metodología fue activa a través de la lectura de fragmentos seleccionados y el análisis grupal de las referencias lingüísticas y culturales identificadas. Estas últimas se trabajaron de forma práctica en el aula en actividades enfocadas en reforzar y mejorar las destrezas comunicativas en lengua árabe como L2.

3. MÉTODO

La metodología seguida en el diseño y ejecución de las actividades, así como en la evaluación y autoevaluación del estudiantado ha sido híbrida, combinando el análisis del discurso, la crítica literaria y el estudio lingüístico a través tanto de dinámicas de grupo como de prácticas individuales. En este sentido, los ejercicios desarrollados en el aula han seguido criterios tanto cuantitativos como cualitativos, con un enfoque activo y comunicativo, promoviendo en todo momento el trabajo colaborativo entre el estudiantado de las tres especialidades.

3.1. La llave como herramienta didáctica

Publicada en el año 2019 por una conocida editorial independiente latinoamericana, la novela tiene una extensión de 226 páginas, carece de índice y de un orden cronológico riguroso, alternándose localizaciones y una secuencia temporal que abarca desde 1912 hasta 1966. No obstante, son Belén y Jerusalén, dos ciudades fundamentales en la sucesión de acontecimientos, las que cuantitativamente adquieren una mayor presencia. Del mismo modo, la acción se concentra entre los años de 1936 (revuelta árabe) y 1948 (*Nakba* o expulsión forzosa y masiva de palestinos), con alusiones a personajes históricos y a las principales claves históricas del conflicto. Por lo tanto, desde el punto de vista histórico (grupo 1: estudiantes de Historia) ofrecía muchas posibilidades.

Respecto a su dimensión literaria (grupo 2: estudiantes de Hispánicas), la brevedad de los 32 capítulos que conforman su estructura facilitaba la lectura, tanto individual como grupal. A dicha extensión, comprendida entre 6 y 9 páginas, se sumaba el hecho de estar

protagonizadas en su mayor parte por tres personajes, promoviendo también la división en el reparto de tareas y caracteres por parte del estudiantado. Como se ha comentado, la palestinidad de temática y personajes permitía abordar las letras chilenas desde la literatura neomahyarí, en la que la presencia de autoras y su activismo literario se correspondía también con Madeleine, la protagonista indiscutible de la novela de Marzouka.

En cuanto al tercer grupo (alumnado de lengua árabe como L2), la novela servía de herramienta didáctica para reforzar los conocimientos del árabe culto estándar, que es el que suele enseñarse como base del aprendizaje de la lengua, pero también y sobre todo, para profundizar en las características del árabe palestino, más cercano que otras variantes dialectales a dicho árabe estándar. De esta forma, a través del análisis de breves diálogos propios de la vida cotidiana y de un vocabulario más específico presente en el texto, se podía analizar también el componente socio-cultural, inherente a cualquier lengua.

3.2. Participantes

El proyecto de innovación docente en el que se enmarcaron las actividades tenía un carácter interdisciplinar, y por ello se diseñaron para ser implementadas durante el primer semestre del curso académico 2024-2025 en las titulaciones de Historia, Hispánicas y en el alumnado que cursaba el árabe como L2. El número total de estudiantes participantes fue de 53. De ellos, 38 pertenecían al Grado en Historia, 12 al Grado en Filología Hispánica y 3 estudiaban Árabe como LE. Entre estos últimos, 1 de ellos cursaba el Grado en Lenguas Modernas-Francés, mientras los 2 restantes, pertenecientes al programa Erasmus+, cursaban el Grado de Estudios Árabes en sus universidades de origen. Porcentualmente, estas cifras se traducen en un 72% de alumnado de Historia, un 22% del Grado en Hispánicas y un 6% con lengua árabe como optativa, del cual el 66,6% cursaba la especialidad de Estudios Árabes e Islámicos. A este respecto conviene recordar que la Universidad de Extremadura no dispone de un Grado en Estudios Árabes e Islámicos.

4. PROCEDIMIENTO: ACTIVIDADES

Atendiendo a los tres grupos ya mencionados y al carácter interdisciplinar de las numerosas herramientas que nos ofrecía la novela, el procedimiento seguido en cada caso y las fases de desarrollo y evaluación de las actividades fueron necesariamente diferentes, aunque complementarios. Primando en cada caso la principal disciplina de especialización (historia, lengua y literatura españolas y lengua árabe), la aproximación a texto (directa o dirigida por la docente) y su lectura (total o parcial), constituyó el punto de partida en todos los casos, si bien es cierto que con ciertos matices y diferencias en función del enfoque y de los recursos concretos, de entre todos los que ofrecía la novela, que se querían trabajar con cada uno de los grupos en el aula.

4.1. Historia (grupo 1)

El procedimiento seguido en el aula de Historia se estructuró en tres fases: introducción, desarrollo de actividades y evaluación. Tras una breve contextualización de la obra y la autora por parte de la docente, se distribuyó al alumnado en grupos para realizar las siguientes actividades: (1) lectura grupal de una serie de fragmentos seleccionados e identificación de acontecimientos, personajes y fechas clave de la historia contemporánea de la región; (2) puesta en común y cotejo con otros fragmentos seleccionados de las novelas gráficas de Joe Sacco sobre Palestina; (3) cotejo de dichos contenidos con fuentes bibliográficas conocidas, con especial atención a dos hechos clave: la Declaración Balfour y su relación con la Correspondencia Husseyn-MacMahon, los Acuerdos Sykes-Picot y el Plan de Partición; y la Declaración unilateral del Estado de Israel en relación

con la Nakba, las masacres de Qatamon y Deir Yasin y la ocupación de Jerusalén; (4) comparativa del mapa de Jerusalén en 1948 incluido en la novela con uno actual y realización de una timeline representativa; (5) análisis conjunto de la evolución de la cuestión palestina y del papel de la comunidad internacional en este tipo de conflictos mediante la división en dos grupos: el primero debía centrarse en el papel de las relaciones internacionales y el segundo en la situación de la población civil palestina. Finalmente, la evaluación consistió en un debate sobre la utilidad del material trabajado (pros y contras) y en la cumplimentación de un test de autoevaluación de los conocimientos adquiridos.

4.2. Hispánicas (grupo 2)

El procedimiento seguido en el aula de Literatura española se dispuso en tres fases: introducción, desarrollo de actividades y evaluación. En la primera, la docente introdujo a la autora y su obra en el contexto de las letras chilenas y la literatura diaspórica, con especial atención a la neomahyarí. Seguidamente, se realizaron las siguientes actividades: (1) división en cuatro grupos, cada uno de ellos leería los capítulos protagonizados por los tres personajes principales y el cuarto el dedicado a lugares emblemáticos que actúan como punto focal de la trama para, a continuación, explicar cómo se representan los protagonistas y cómo se relacionan con la comunidad; (2) análisis de la presencia femenina a través del personaje de Madeleine y sus coetáneas; (3) contextualización histórica y literaria: características de la literatura neomahyarí en la obra; (4) ensayo individual sobre la significación de la novela como ejemplo de activismo literario y posible relación con otras autoras y publicaciones. Para dicho ensayo la docente incluyó material de apoyo con un listado bibliográfico y orientaciones sobre posibles opciones. La evaluación consistió en una encuesta de carácter individual en la que también se incluía la valoración de la utilidad del material trabajado en clase.

4.3. Árabe como Lengua Extranjera (grupo 3)

El procedimiento seguido en el aula de Árabe como Lengua Extranjera también constó de tres fases: introducción, desarrollo de actividades y evaluación final. Tras una presentación y contextualización de la autora y su obra, la docente estableció el marco de trabajo desde el enfoque filológico atendiendo a cuatro grupos de palabras: los topónimos, los términos culinarios, los referidos a la música (uno de los personajes protagonistas es laudista), y la fraseología de tradición religiosa usada en la vida cotidiana junto a otros términos coloquiales. El segundo foco de atención, tanto en el texto como en las 65 notas a pie de página que contiene la novela, fue el de la traducción castellana que Marzouka ofrecía al lector de dicho vocabulario. Atendiendo a estas particularidades, las actividades desarrolladas fueron las siguientes: (1) análisis de la traducción que ofrece la autora de una selección de términos árabes incluidos en las notas a pie de página proponiendo traducciones alternativas atendiendo al componente socio-cultural; (2) elaboración de un glosario, del que carece la novela, pudiendo añadir o eliminar entradas respecto al texto original; (3) análisis crítico sobre la idoneidad del sistema de transliteración usado por Marzouka y posibles propuestas de mejora; (4) identificación de las variantes del dialectal palestino e implementación por parejas a través de conversaciones sencillas en las que se emplease el vocabulario visto en la novela; (5) elaboración individual de una pequeña reseña de la obra empleando expresiones conocidas. La correcta realización de esta última actividad requirió de un refuerzo no previsto inicialmente por la docente a través de una serie de ejemplos de recensiones literarias que sirvieran de modelo. La evaluación final se realizó a través de un test en el que se valoraba la utilidad del material para la mejora de competencias lingüísticas y culturales.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A continuación, se ofrecen los resultados de las actividades y encuestas realizadas a los tres grupos de estudiantes. Comenzando por las actividades, durante el desarrollo de las mismas con el alumnado de Historia (grupo 1), se detectó una cierta dificultad en algunos casos para diferenciar fuentes y estudios académicos de otros materiales que mostraban una gran carga ideológica y, por lo tanto, no ofrecían una información contrastada, sino parcial y sesgada, con especial atención a think tanks y blogs. Por ello, la docente tuvo que confeccionar un listado de fuentes básicas y explicar en clase algunas claves para discernir contenidos rigurosos de otros que no lo eran. Dejando a un lado esta cuestión, el resultado de las actividades ha mostrado una ampliación de los conocimientos y capacidades apreendidas, una mayor profundidad en el análisis crítico de materiales (a la que contribuyó el mencionado refuerzo introducido por la docente), y una mejora en el proceso de aprendizaje autónomo, además de reforzar las competencias orales y escritas. Respecto a los objetivos específicos, se han alcanzado mediante una ampliación de los conocimientos históricos sobre Palestina; una mejora de las competencias relativas al análisis crítico de textos literarios y su cotejo con otras fuentes; y un aumento de recursos y materiales trabajados con la novela histórica y la gráfica (Joe Sacco).

En cuanto al estudiantado de Hispánicas (grupo 2), se detectó la necesidad de ampliar la formación teórica en torno a las identidades híbridas y al hibridismo cultural, así como un mayor conocimiento de la literatura neomahyarí. No obstante, los resultados de las actividades realizadas en el aula evidencian una mejora considerable de las competencias trabajadas. Centrándonos en los objetivos específicos que se perseguían, nuevamente se vieron cumplidos en su totalidad: el resultado de las actividades arrojó una mejora en la profundidad de análisis de los textos literarios al aplicarse una perspectiva más holística (aunando lengua, historia y cultura); también se amplió el corpus de autoras que conocían (enfoque de género); y se introdujo con buena aceptación como veremos en las encuestas, el artivismo literario a través de las literaturas diaspóricas, que siguen sin tener presencia en las guías docentes pese a tratarse, como en el caso de la literatura chilena neomahyarí, de una producción de calidad y en lengua española.

En tercer lugar, en el alumnado de Árabe como Lengua Extranjera (grupo 3) se detectó un interés en incorporar temas musicales como materiales de trabajo en el aula, y una gran facilidad para relacionar el vocabulario trabajado e incorporarlo al ya asimilado y también para establecer ejemplos prácticos. No obstante, el desarrollo de una actividad en concreto: la reseña, planteó algunos retos cuyo origen no estaba en las destrezas adquiridas en L2, sino en el planteamiento y organización de ideas y opiniones argumentadas en español, la lengua de partida. La docente recurrió a mostrar y analizar en clase algunas reseñas de libros publicados recientemente en ediciones digitales de periódicos. Los resultados obtenidos, siguiendo los objetivos específicos iniciales, se mostraron favorables a la finalidad que se perseguía. Así, se constató una mejora significativa en la expresión y comprensión oral y escrita del árabe culto estándar y de su variante: el árabe palestino; se evidenció una considerable ampliación del léxico, un refuerzo en la aplicación práctica de la gramática, y un mayor dominio en el uso de construcciones sintácticas sencillas propias de la vida cotidiana; también se consolidaron conocimientos sobre la cultura árabe a través de los campos semánticos relativos a la música, la gastronomía y la fraseología de base religiosa.

Por lo que respecta a los resultados de los tres cuestionarios realizados, reflejaron porcentajes que refrendarían la pertinencia e idoneidad de la novela elegida como herramienta didáctica, así como su importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las tres asignaturas en las que se ha implementado desde diferentes enfoques. Así, en

el caso de los estudiantes de Historia (grupo 1), el 97.8% valoraron muy positivamente las actividades, señalándose como principal debilidad, pese a la brevedad de los capítulos, una excesiva carga de trabajo de lectura. Respecto al alumnado de Hispánicas (grupo 2), se mostró especialmente receptivo, con un 99.8% de valoraciones positivas. Ninguno de ellos conocía el concepto de literatura diaspórica ni a la autora en cuestión, y la discusión en torno a la clasificación de este tipo de producción literaria generó un interesante debate en clase que fomentó la búsqueda de referentes teóricos y nuevos autores. Asimismo, el enfoque de género concitó también valoraciones muy positivas (99.3%) y generó una demanda de más materiales representativos del activismo literario. Finalmente, entre los alumnos de lengua (grupo 3), el porcentaje de valoración positiva alcanzó el 92.5%, indicándose de nuevo como principal obstáculo el tiempo dedicado a leer los fragmentos seleccionados.

Como se ha expuesto, los resultados obtenidos de los ejercicios de clase muestran una mejora significativa en las competencias del alumnado de las diferentes titulaciones, tanto desde la óptica histórica, como desde la literaria y la lingüística-cultural. Asimismo, las encuestas de evaluación de los discentes sustentan la validez de la obra como recurso didáctico y su plasticidad para ser utilizada desde diferentes enfoques y disciplinas. También subraya, como contrapunto, que el fomento del hábito de la lectura continúa siendo uno de los retos pendientes entre el alumnado universitario español.

REFERENCIAS

- Almansa Moreno, J. M. (Coord.). (2019). *La literatura como fuente para la Historia del Arte: Investigación y difusión desde una perspectiva interdisciplinar*. Universidad de Jaén.
- Bañón Castellón, L. (2024). "Identidad, discurso y representación: las migraciones árabes en América Latina". *DeSignis: Publicación de la Federación Latinoamericana de Semiótica*, 40, 103-117. <http://dx.doi.org/10.35659/designis.i40p103-117>
- Bartet, L. (2023). *Regards croisés. Six essais sur les relations interculturelles entre l'Amérique du Sud et les pays arabes*. Notre Savoir.
- Caba Liriano, G. M. (2022). "La novela histórica como herramienta interdisciplinar en los Estudios Generales". *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 19(37), 75-82. <https://doi.org/10.29197/cpu.v19i37.448>
- Candina Polomer, A. y Marzuca Butto, R. (2021). "Migración árabe e integración en el Cono Sur en la primera mitad del siglo XX: el caso de Chile". *Miscelánea De Estudios Árabes y Hebraicos. Sección Árabe-Islam*, 70, 33-60. <https://doi.org/10.30827/meaharabe.v70i0.15250>
- Gómez, M. y Cañal Fernández, V. (2022). "La historia entre líneas. La inclusión de la literatura en la enseñanza de la Historia Económica" en L. Caruana de las Cagigas y C. Larrinaga Rodríguez (Eds.), *Superando el COVID-19 en las aulas de Historia Económica* (350-362). Universidad de Granada.
- Hauser, K. (2019). *Diálogos sobre sociedades abiertas*. Instituto Internacional de Estudios Árabes y del Mundo Musulmán.
- Kaba, F., Cid Licas, F. y Liano Quezada, D. J. (2024). *Trampolín. Manual para aprender español a través de su literatura*. Editorial Edfa.

- Mármol Ávila, P. (Ed.). (2023). *Literatura, didáctica y humanidades digitales: aportaciones para la docencia y la investigación*. Dykinson.
- Marzouka, E. (2019). *La llave*. Editorial Cuarto Propio.
- McDowell, L. (2025). "Chilean Arabic Diasporic Discourse in *La llave* by Esperanza Marzouka" en E. Sinardet y A. M. Ramírez Gómez (Eds.), *Literary and Cultural Connections in the Spanish-Speaking World, Historical and Cultural Interconnections between Latin America and Asia* (129-139). Springer.
- Palma Valenzuela, Andrés (2018). "Ciencias Sociales y novela histórica". *Ensayos: Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 33(1), 93-102.
- Rojas-Marcos Albert, R. (2024). "La literatura hispano marroquí cómo elemento intercultural de aprendizaje de la lengua: Los arabismos en español" en L. Mariottini y M. Palmerini (Coords.), *Avances en los estudios de lingüística hispánica: perspectivas teóricas y aplicadas entre lengua y sociedad* (554-565). Dykinson.
- Sacco, J. (2010). *Notas al pie de Gaza*. Random House.
- Sacco, J. (2015). *Palestina: en la franja de Gaza*. Planeta.
- Samamé Barrera, O. (2021). "Chilean Arabic Writing: A Desire for Integration into Mainstream Society" en I. López-Calvo (Ed.), *A History of Chilean literature* (379-402). Cambridge University Press.
- Vagni, J. J. y Salguero Montaña, O. (2024). "Sobre los recorridos transnacionales del islam en América Latina y España". *1991: Revista de Estudios Internacionales*, 6(2), 7-15.

La presencia del franquismo en los proyectos educativos de Canarias: una revisión historiográfica y curricular

Yago Viso Armada

Universidad de La Laguna (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4467>

Resumen: Este trabajo analiza el tratamiento de la enseñanza de la dictadura franquista en los proyectos educativos de Canarias, abarcando Primaria, Secundaria y Bachillerato. A partir de una perspectiva historiográfica y didáctica, se examina cómo las normativas estatales y autonómicas han condicionado la enseñanza de la dictadura, favoreciendo su inclusión o invisibilización. El estudio compara los currículos oficiales de la LOMCE y la LOMLOE, centrándose en la evolución del tratamiento del franquismo en las materias de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, con especial atención a su concreción en Canarias; analiza el impacto de la Ley de Memoria Democrática (2022) en el sistema educativo, evaluando su influencia en la incorporación de contenidos sobre represión, resistencia y justicia transicional y revisa materiales didácticos, proyectos e iniciativas pedagógicas desarrolladas en Canarias, identificando buenas prácticas y vacíos existentes. La investigación se basa en el análisis documental de normativas, currículos y experiencias educativas, considerando el papel de la escuela en la construcción de memoria colectiva y ciudadanía democrática. Se plantea la necesidad de una enseñanza crítica del pasado reciente, sensible al contexto local y alineada con los principios de verdad, justicia y reparación promovidos por la legislación vigente.

Abstract: This chapter analyzes how the Franco dictatorship is addressed in the educational frameworks of the Canary Islands, spanning Primary, Secondary, and Baccalaureate levels. From both historiographic and pedagogical perspectives, it examines how national and regional regulations have shaped the teaching of the dictatorship, either promoting its inclusion or contributing to its invisibility. The study compares the official curricula of the LOMCE and the LOMLOE, focusing on how Francoism is treated in the subjects of Social Sciences, Geography, and History, with special attention to its implementation in the Canary Islands. It also analyzes the impact of the 2022 Law of Democratic Memory on the education system, assessing its influence on the incorporation of content related to repression, resistance, and transitional justice. In addition, it reviews teaching materials, projects, and pedagogical initiatives developed in the Canary Islands, identifying both best practices and existing gaps. The research is based on a documentary analysis of regulations, curricula, and educational experiences, considering the role of schools in the construction of collective memory and democratic citizenship. It argues for a critical teaching of recent history, one that is sensitive to local contexts and aligned with the principles of truth, justice, and reparation promoted by current legislation.

Palabras clave: francoism, democratic memory, Canary Islands.

1. INTRODUCCIÓN

La dictadura franquista constituye una de las etapas más prolongadas e influyentes de la historia contemporánea de España. Instaurado tras el golpe de Estado de 1936 y consolidado con la victoria en la Guerra Civil en 1939, el régimen se mantuvo hasta 1975 bajo una estructura autoritaria, centralista y represiva. Durante este periodo, se institucionalizó un modelo de poder apoyado en la eliminación de derechos fundamentales, la persecución política, la censura y la imposición del nacionalcatolicismo como ideología hegemónica. Esto impactó de forma transversal en la política, la economía, la cultura, la educación y en la construcción de una memoria colectiva alineada con los intereses del régimen.

En el caso de Canarias, la represión franquista adoptó formas particulares. La insularidad facilitó el control militar y el aislamiento de la disidencia, permitiendo al aparato represivo operar con notable impunidad. La violencia política comenzó incluso antes del estallido oficial del conflicto, como evidencian los sucesos del 1º de mayo de 1936 en el Puerto de la Cruz, donde las manifestaciones obreras fueron duramente reprimidas. A partir de entonces, se sucedieron detenciones arbitrarias, desapariciones forzadas, trabajos forzados y represión cultural, cuya memoria fue sistemáticamente silenciada durante décadas.

Aunque la historiografía reciente ha avanzado en la visibilización de estos procesos, su inclusión en el currículo escolar ha sido históricamente escasa. Tras la Transición, el sistema educativo adoptó un enfoque basado en la neutralidad y la reconciliación, lo que derivó en una omisión de los aspectos más conflictivos del pasado reciente. La dictadura franquista ha sido frecuentemente relegada a los últimos temas del curso, tratados de forma superficial o directamente omitidos por falta de tiempo o recursos.

Esta situación se ha visto agravada por la escasez de materiales didácticos adaptados, la limitada formación del profesorado y la falta de voluntad institucional para afrontar de manera pedagógica y crítica la complejidad de este periodo. No obstante, en los últimos años se ha producido un cambio de paradigma, favorecido por los movimientos sociales por la memoria, las asociaciones de víctimas y los avances en la investigación académica.

La aprobación de la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE) supuso un punto de inflexión al incluir explícitamente la memoria democrática como uno de los fines del sistema educativo. Esta ley reconoce la necesidad de integrar contenidos relacionados con los derechos humanos, la justicia transicional y la historia reciente, incorporándolos de forma transversal en todas las etapas formativas. A este impulso se suma la Ley 20/2022, de Memoria Democrática, que en su artículo 44 establece medidas específicas para la revisión de materiales educativos, la formación del profesorado y la obligatoriedad de abordar la represión franquista, la resistencia, el exilio y la contribución de las víctimas a la democracia.

En el contexto autonómico, Canarias ha avanzado con la publicación de los Decretos 211/2022 de Educación Primaria y 30/2023 para ESO y Bachillerato, que recogen de forma explícita competencias y saberes vinculados a la memoria democrática, la represión y los movimientos sociales. Estos marcos normativos suponen una ruptura con el modelo tradicional e inauguran nuevas posibilidades para un tratamiento didáctico más crítico, sensible y comprometido con los valores democráticos. La incorporación de la memoria histórica en los currículos canarios representa no solo una oportunidad educativa, sino también una herramienta para la construcción de una ciudadanía consciente, ética y participativa.

El presente capítulo se propone analizar de forma crítica el tratamiento de la dictadura franquista en los proyectos educativos desarrollados en Canarias, centrándose en tres ejes: la evolución normativa entre la LOMCE y LOMLOE, el impacto de la Ley de Memoria Democrática en el currículo y la práctica docente, y el análisis de materiales y experiencias educativas recientes. Todo ello con el fin de reflexionar sobre el papel de la escuela como espacio clave para la construcción de una ciudadanía democrática, informada y comprometida con la verdad histórica.

2. ENFOQUE METODOLÓGICO

Este estudio se inscribe en una perspectiva cualitativa basada en el análisis documental, normativo e historiográfico. Esta elección metodológica responde a la naturaleza del objeto de estudio: el tratamiento de la dictadura franquista y la memoria democrática en el currículo educativo de Canarias. No se persigue una caracterización cuantitativa o estadística, sino una interpretación crítica de los marcos discursivos, políticos y pedagógicos que sustentan la enseñanza del pasado reciente en el sistema educativo. Se parte de la premisa de que los contenidos escolares no son neutros, sino que configuran visiones particulares sobre la democracia, la ciudadanía y la justicia.

La estrategia metodológica se estructura en torno a tres líneas de análisis. En primer lugar, se realizó un examen sistemático de las normativas educativas de ámbito estatal y autonómico que regulan los currículos oficiales. A nivel estatal, se revisaron la Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE) y su sustituta, la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), prestando atención a asignaturas como Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Historia del Mundo Contemporáneo, Historia de España y Educación en Valores Cívicos y Éticos. También se consideraron las materias optativas con vinculación autonómica. En el plano regional, se analizaron los Decretos 211/2022 (Educación Primaria) y 30/2023 (Educación Secundaria y Bachillerato) del Gobierno de Canarias, focalizando en las menciones explícitas al franquismo, la represión y la memoria democrática, así como en su contextualización territorial.

En segundo lugar, se efectuó una revisión exhaustiva de materiales didácticos y proyectos institucionales producidos en Canarias en los últimos cinco años, con énfasis en los centrados en la memoria histórica. Destaca en este ámbito el proyecto *Archipiélago Memoria*, coordinado por la Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias. Esta iniciativa constituye un referente en el tratamiento escolar del franquismo en el contexto insular, ofreciendo recursos pedagógicos estructurados por niveles, videoguías, situaciones de aprendizaje y materiales multimedia. El análisis de estos recursos se centró en sus contenidos históricos, propuestas metodológicas y grado de contextualización local.

La tercera línea de trabajo consistió en la sistematización de experiencias educativas promovidas por centros escolares, ayuntamientos, colectivos memorialistas e instituciones insulares. Estas iniciativas fueron seleccionadas a partir de convocatorias públicas de subvenciones, memorias de proyecto e informes institucionales. Aunque el estudio no incluyó trabajo de campo con entrevistas u observación directa, se procedió al análisis documental de los productos generados por los equipos implicados.

El corpus documental fue seleccionado según criterios de relevancia, actualidad normativa y pertinencia pedagógica. Se incluyeron textos legales vigentes entre 2013 y 2025, materiales didácticos aplicables al aula y estudios académicos vinculados a la enseñanza del franquismo, los derechos humanos o la memoria democrática. Por el contrario, se excluyeron artículos de opinión sin aval científico y recursos sin intencionalidad formativa.

El tratamiento analítico se realizó mediante técnicas cualitativas de análisis de contenido. Se identificaron categorías temáticas como visibilidad curricular del franquismo, profundidad conceptual del enfoque histórico, grado de contextualización insular, y propuestas metodológicas. Asimismo, se evaluó la coherencia entre los objetivos educativos y las estrategias didácticas, especialmente en lo relativo a la formación de una ciudadanía crítica y democrática.

Pese a no implicar contacto con personas ni requerir evaluación ética formal, el estudio aplicó principios de rigor, transparencia y respeto a la autoría de las fuentes. La validez se aseguró mediante la triangulación entre normativa, materiales pedagógicos y literatura especializada, permitiendo así un análisis sólido y contextualizado de la presencia del franquismo en el currículo canario.

3. DEL SILENCIO CURRICULAR AL ENFOQUE DE MEMORIA DEMOCRÁTICA

Hasta bien avanzada la segunda década del siglo XXI, el tratamiento de la dictadura franquista en el sistema educativo canario estuvo marcado por una clara marginalidad curricular y una reticencia institucional sostenida. Esta situación respondió, en gran medida, a una estrategia pedagógica implícita basada en el principio de neutralidad ideológica y en el temor político a reabrir heridas del pasado. En el contexto normativo definido por la Ley Orgánica 8/2013, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE), el sistema educativo español omitía cualquier referencia explícita a la memoria histórica y democrática como uno de sus fines formativos. Esta omisión tuvo efectos directos en la configuración de los contenidos escolares, especialmente en los niveles de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato.

El franquismo fue presentado en los manuales escolares como un episodio terminal del siglo XX, muchas veces reducido a una cronología de reformas económicas o a una caracterización superficial del liderazgo de Franco, sin incorporar una reflexión crítica sobre su naturaleza represiva y antidemocrática. La construcción de una narrativa ideológicamente neutra se tradujo en materiales didácticos que ofrecían un tratamiento fragmentario y descontextualizado del periodo, invisibilizando aspectos esenciales como los mecanismos de represión institucionalizada, el papel de las mujeres en los procesos de resistencia y victimización, la persecución de disidencias ideológicas, o las especificidades regionales del caso canario. Este enfoque contribuyó a una pedagogía de la omisión que desactivó el potencial formativo del pasado reciente como herramienta para la construcción de una ciudadanía crítica y comprometida con los valores democráticos.

A partir de 2020, se observa un giro normativo significativo en el plano estatal con la promulgación de la Ley Orgánica 3/2020, de modificación de la LOE (LOMLOE), y la posterior aprobación de la Ley 20/2022, de Memoria Democrática. Ambas disposiciones legales introducen, por primera vez de forma estructurada, la memoria democrática como un eje transversal del sistema educativo español. La LOMLOE reconoce expresamente entre los fines del currículo el conocimiento del pasado reciente desde una perspectiva crítica, con especial atención a los derechos humanos, la justicia transicional y la reparación simbólica. A su vez, la Ley de Memoria Democrática refuerza este mandato en su artículo 44, estableciendo que el sistema educativo deberá garantizar el aprendizaje sobre la represión franquista, el exilio, la resistencia antifranquista y los procesos de lucha por los derechos y libertades.

Este marco normativo incluye medidas concretas para revisar los libros de texto y materiales curriculares, así como para garantizar la formación inicial y permanente del

profesorado en materia de memoria democrática. El énfasis se sitúa en los niveles de Educación Secundaria Obligatoria, Formación Profesional y Bachillerato, mientras que la Educación Primaria queda, en términos normativos, excluida de forma explícita. Esta omisión plantea interrogantes relevantes sobre la coherencia y continuidad pedagógica de los procesos de formación cívica desde las primeras etapas educativas, especialmente si se considera que los valores democráticos deben ser contruidos de forma progresiva desde edades tempranas.

En Canarias estos cambios han sido recogidos en los decretos autonómicos 211/2022 para Educación Primaria y 30/2023 para ESO y Bachillerato, los cuales incluyen competencias específicas y saberes básicos vinculados a la memoria democrática, a la contextualización del franquismo en el Archipiélago y al papel de los movimientos sociales en la conquista de derechos. Estos desarrollos normativos suponen una ruptura con el enfoque tradicional, abriendo la posibilidad de una enseñanza más crítica, situada territorialmente y alineada con los principios de verdad, justicia, reparación y garantía de no repetición. El reto radica en la implementación efectiva de estas disposiciones, lo cual exige recursos didácticos adaptados, formación especializada del profesorado y una voluntad institucional sostenida que garantice su integración real en las prácticas escolares.

3.1. La institucionalización curricular de la memoria democrática en Canarias: una apuesta educativa para la formación de ciudadanía crítica

La incorporación de la memoria democrática al currículo escolar constituye una estrategia pedagógica de profundo alcance formativo, orientada al reconocimiento del pasado traumático y a la consolidación de una ciudadanía crítica y comprometida con los principios democráticos, los derechos humanos y la justicia social. En el caso de Canarias, los Decretos 211/2022 y 30/2023 desarrollan un marco curricular que reconoce la memoria democrática como un eje vertebrador en los distintos niveles del sistema educativo.

Ambos decretos introducen competencias específicas y saberes básicos centrados en el conocimiento del pasado reciente, con especial atención a los procesos de represión y conquista de derechos, así como a la visibilización de sujetos históricos tradicionalmente marginados. En Educación Primaria, el currículo de Ciencias Sociales contempla contenidos sobre la transición democrática, la Constitución de 1978 y las formas de participación ciudadana. Estos aprendizajes se vinculan a la adquisición de competencias que permiten al alumnado comprender procesos históricos complejos mediante el análisis de cambios, continuidades y relaciones de causalidad, así como desarrollar una conciencia ética fundamentada en la reflexión sobre los derechos humanos y el papel de los movimientos sociales.

En Educación Secundaria Obligatoria, el Decreto 30/2023 refuerza esta línea a través de la inclusión de un saber básico en 4.º de ESO que promueve la “reflexión sobre las experiencias históricas dolorosas del pasado reciente y el reconocimiento y reparación a las víctimas de la violencia, especialmente en el caso de Canarias”. Este planteamiento dota al currículo de un enfoque territorializado que permite explorar las especificidades insulares de la dictadura franquista y sus efectos, alineándose con una pedagogía de la memoria anclada en contextos locales.

La asignatura de Educación en Valores Cívicos y Éticos, obligatoria en la ESO, articula los contenidos de memoria democrática con los marcos normativos internacionales y la justicia transicional. El currículo vincula explícitamente los principios de verdad, justicia, reparación y garantías de no repetición con el análisis histórico de las violaciones de

derechos humanos, la defensa de los valores democráticos y la construcción de una cultura de paz.

En el nivel de Bachillerato, la asignatura optativa Compromiso Cívico y Ciudadanía Democrática ofrece un espacio curricular específico para profundizar en temas como la participación política, la memoria histórica y la democracia. Esta materia promueve metodologías activas como proyectos de investigación, aprendizaje-servicio, producción cultural o colaboración con asociaciones memorialistas, que conectan el aprendizaje con el entorno sociocomunitario del alumnado.

La propuesta curricular canaria, por tanto, constituye un modelo de política educativa orientado a integrar de forma estructural la memoria democrática en los procesos de formación histórica, cívica y ética. Sin embargo, su implementación plantea desafíos significativos, entre ellos la necesidad de fortalecer la formación docente en este ámbito, generar recursos didácticos contextualizados y afrontar resistencias institucionales o sociales. Para garantizar su eficacia, resulta imprescindible que estos contenidos no se limiten a su formulación normativa, sino que se traduzcan en prácticas pedagógicas vivas, participativas y comprometidas con una ciudadanía democrática activa.

4. MEMORIA DEMOCRÁTICA Y ACCIÓN PEDAGÓGICA EN CANARIAS: EL PROYECTO *ARCHIPIÉLAGO MEMORIA* COMO ESTRATEGIA EDUCATIVA

Como hemos comprobado, la aprobación de la Ley 20/2022, de Memoria Democrática, establece de forma inequívoca la responsabilidad de los poderes públicos en la promoción del conocimiento crítico del pasado traumático reciente. Este mandato legal subraya la necesidad de integrar la memoria democrática como contenido educativo esencial y transversal, implicando una reconfiguración del currículo escolar desde una perspectiva ética, ciudadana y de derechos humanos.

Tanto el Gobierno de Canarias como el Cabildo Insular de Tenerife han impulsado en los últimos años diversas iniciativas que trascienden la declaración institucional y se orientan hacia una praxis pedagógica activa, comprometida con la articulación entre historia local y memoria colectiva. Estas políticas educativas responden a las directrices de la legislación estatal, pero adquieren especificidad territorial mediante el diseño de propuestas didácticas contextualizadas, la creación de recursos curriculares innovadores y la generación de experiencias escolares significativas.

El enfoque subyacente a estas políticas parte de una concepción del aula como espacio de construcción de ciudadanía crítica, donde el aprendizaje histórico debe formar sujetos capaces de identificar las injusticias del pasado, reconocer su persistencia en el presente y actuar éticamente en consecuencia. Los proyectos desarrollados se distinguen por la relevancia de los contenidos que abordan y por las metodologías participativas que promueven como el aprendizaje situado, trabajo colaborativo entre instituciones, interdisciplinariedad y conexión con el entorno sociocultural.

Entre estas iniciativas destaca el programa *Archipiélago Memoria*, desarrollado por la Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes del Gobierno de Canarias entre los años 2021 y 2023. Esta estrategia institucional se erige como una de las experiencias más estructuradas e innovadoras en el ámbito de la educación en memoria democrática a nivel estatal, al proponer una narrativa didáctica centrada en la historia reciente del archipiélago desde una perspectiva de justicia social, derechos humanos y pedagogía crítica.

4.1 Estructura y objetivos pedagógicos del proyecto *Archipiélago Memoria*

Este proyecto educativo tiene como objetivo principal dotar al profesorado de Educación Primaria, Secundaria Obligatoria y Bachillerato de materiales didácticos rigurosos, accesibles y actualizados para el abordaje curricular de la dictadura franquista, la represión política y las formas de resistencia democrática en el contexto de Canarias. Frente a una narrativa históricamente centrada en el marco peninsular, esta iniciativa propone una aproximación anclada en la especificidad insular, visibilizando procesos, actores y lugares que han sido sistemáticamente relegados en los manuales escolares tradicionales.

La estructura del proyecto se articula en torno a siete cuadernos didácticos desarrollados por un equipo interdisciplinar conformado por docentes y especialistas en historia, sociología, antropología y economía. Estos documentos están organizados por niveles educativos y competencias, siguiendo las directrices pedagógicas de la Ley Orgánica 3/2020 (LOMLOE), lo que asegura su coherencia con el enfoque competencial del currículo vigente. Los cuadernos integran metodologías activas como el análisis de fuentes primarias, la exploración de archivos familiares, el uso de prensa histórica, la elaboración de relatos de vida, la geolocalización de espacios de memoria y la producción artística y audiovisual. Esta estrategia busca que el alumnado no solo acceda a los contenidos históricos, sino que participe activamente en su interpretación, apropiación y reelaboración.

Uno de los rasgos distintivos del proyecto es su compromiso con la educación sobre el entorno, la cual articula los contenidos curriculares con los lugares, experiencias y narrativas históricas específicas del contexto insular. Este enfoque promueve la proximidad afectiva y cognitiva del alumnado con el conocimiento histórico, facilitando así la construcción de una conciencia histórica local que reconoce el territorio como escenario de conflicto, resistencia y memoria. Esta orientación favorece aprendizajes significativos y contribuye al desarrollo de valores democráticos y de justicia social desde una perspectiva crítica e inclusiva.

Para la etapa de Educación Primaria, el proyecto ha generado un documento titulado *Canarias. De la II República a la Transición. Educación Primaria*. Esta herramienta curricular unificada abarca los principales procesos históricos del siglo XX en España, incorporando una lectura específica del desarrollo de estos acontecimientos en el contexto canario. Se abordan los hitos fundamentales de la Segunda República, la Guerra Civil, la dictadura franquista y la transición democrática, incorporando de manera transversal temáticas claves como la represión, el papel de la mujer y la cultura de resistencia.

La propuesta pedagógica está diseñada especialmente para el tercer ciclo de Primaria, con una atención particular al alumnado de sexto curso. El planteamiento didáctico tiene como finalidad que los escolares identifiquen y comprendan las principales características, acontecimientos y actores sociales del periodo comprendido entre la década de 1930 y finales de los años 70, tanto en el ámbito nacional como regional. A través de este enfoque, se persigue reforzar la vinculación del alumnado con su entorno más próximo y fomentar una lectura situada de los procesos históricos.

Las actividades propuestas para este nivel incluyen ejercicios de comprensión lectora, dinámicas de pensamiento crítico, simulaciones comunicativas —como asumir el rol de periodistas en busca de información—, entrevistas a familiares para recuperar memorias orales, y actividades comparativas entre el franquismo y la democracia actual. Estas estrategias activas no solo permiten una apropiación significativa del conocimiento histórico, sino también el desarrollo de una actitud reflexiva y crítica frente al pasado.

En términos pedagógicos, el enfoque responde a los principios de la pedagogía crítica y el aprendizaje basado en proyectos, promoviendo competencias clave como la conciencia histórica, la alfabetización cívica, la empatía social y la capacidad para reconocer las relaciones entre pasado, presente y futuro. Esta propuesta convierte la historia reciente en una herramienta educativa para la formación ciudadana desde edades tempranas.

En el ámbito de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), los materiales se han desarrollado con un alto nivel de profundidad y adecuación curricular. Las propuestas se vinculan con asignaturas como Geografía e Historia (4.º de ESO), Historia de Canarias (2.º de Bachillerato) e Historia y Geografía de Canarias. Esta vinculación garantiza la pertinencia de los contenidos en el marco de las competencias clave definidas por la normativa vigente y permite su aplicación directa en el aula.

El primer cuadernillo, *La Segunda República en Canarias* examina el periodo republicano desde una perspectiva regionalizada, contextualizando el tránsito desde la dictadura de Primo de Rivera hasta la proclamación de la República. Se analiza la transformación del caciquismo insular, la implementación de reformas constitucionales y sociales, el auge del movimiento obrero, los conflictos laborales y las reformas educativas. Además, se ofrece una mirada crítica sobre los avances y limitaciones de los derechos de las mujeres en este periodo. El módulo culmina con el estudio del golpe militar en Canarias y el rol desempeñado por Franco, proponiendo actividades centradas en el análisis de fuentes, la investigación biográfica y la reflexión crítica.

El segundo, titulado *La Guerra Civil en Canarias*, ofrece un análisis detallado del conflicto desde su dimensión territorializada, atendiendo a las particularidades insulares. Se exploran las dinámicas represivas a través de mecanismos como consejos de guerra, ejecuciones, desapariciones forzadas, detenciones arbitrarias y estructuras paralelas de justicia. El documento incluye testimonios de víctimas y familiares, así como el análisis de espacios de memoria como fosas comunes y centros de detención. También se aborda el papel de organizaciones represoras como Falange y se visibiliza la represión específica sufrida por las mujeres y su subordinación en el ideario franquista.

Este material también contempla la represión cultural, la censura, la depuración del profesorado, y los centros de reclusión más relevantes, como Fyffes y Gando. Asimismo, incorpora el fenómeno del exilio y la participación de canarios en el frente peninsular. Las actividades propuestas fomentan el análisis de fuentes históricas, la elaboración de narrativas intergeneracionales y el debate en torno a la memoria pública.

El cuadernillo *El franquismo en Canarias* estudia el periodo dictatorial entre 1939 y 1975. Se analiza la consolidación institucional del régimen, los mecanismos de control social, el papel de las élites insulares en la reproducción del poder, y la incorporación de nuevos cuadros al aparato estatal. Se destacan también las formas de aceptación pasiva y el ejercicio de la represión como estrategia de control político. En el plano económico, se abordan los cambios estructurales en la agricultura, la incipiente industrialización y los flujos migratorios hacia América Latina.

El componente de género está presente en el análisis del modelo femenino impuesto por la Sección Femenina y la función del Patronato de Protección a la Mujer. La dimensión cultural del franquismo se aborda a través de la censura, el adoctrinamiento y la represión artística. Asimismo, se profundiza en las experiencias de exilio y migración, destacando el fenómeno de los "veleros fantasmas". Las actividades promueven un enfoque crítico a través del trabajo con testimonios, prensa histórica y narrativas familiares.

El documento *La Transición en Canarias* analiza el periodo de democratización entre 1975 y 1982. Se estudian los resultados electorales, el papel de UCD, la conformación de la Junta Preautonómica y la configuración del primer Estatuto de Autonomía. Además, se aborda el surgimiento de nuevos movimientos sociales, entre ellos los vinculados al feminismo y los derechos LGTBIQ+, así como la acción de las primeras diputadas democráticas. El estudio se enmarca en un contexto global de transformación política y económica, proponiendo actividades didácticas como análisis de prensa, creación de líneas de tiempo y proyectos sobre memoria democrática.

Complementariamente, el proyecto incluye dos situaciones de aprendizaje: una sobre la figura de Pedro Perdomo, "el topo", y otra sobre la Sima de Jinámar. Estas representaciones simbólicas permiten trabajar el miedo, el exilio interior, la represión y la memoria del terror desde una perspectiva local y significativa. A través de metodologías interseccionales, se abordan los derechos humanos, la perspectiva de género y las estrategias de resistencia. Estas propuestas fomentan un aprendizaje situado que vincula historia y geografía con la experiencia del alumnado.

Finalmente, uno de los logros más relevantes del proyecto *Archipiélago Memoria* es su carácter transversal e interdisciplinar. Aunque se inscribe principalmente en el área de Ciencias Sociales, los materiales se integran con áreas como Lengua y Literatura, Educación Artística, Educación en Valores Cívicos y Éticos, y Tecnología. Este enfoque ha propiciado la creación de obras teatrales, documentales, podcasts y exposiciones, generando aprendizajes colaborativos y significativos.

Los recursos están disponibles en formato digital y de libre acceso a través del portal del Gobierno de Canarias, con un diseño modular, accesible y visualmente atractivo. Esto facilita su uso por parte del profesorado y su adaptación a diversos contextos. *Archipiélago Memoria* representa una experiencia pionera de institucionalización de la memoria histórica desde una perspectiva educativa, comprometida y crítica.

Su sostenibilidad dependerá de factores clave como la continuidad política, la formación docente y la consolidación de redes institucionales. La memoria democrática debe consolidarse como una práctica educativa viva, capaz de transformar el conocimiento histórico en una herramienta para la construcción de una ciudadanía crítica, empática y comprometida con los valores democráticos.

5. PEDAGOGÍA DE LA MEMORIA DESDE LO LOCAL

El fortalecimiento de las políticas públicas de memoria democrática no puede comprenderse exclusivamente desde las iniciativas estatales o autonómicas. En el ámbito de la gestión memorial, las administraciones locales, especialmente cabildos insulares y ayuntamientos, desempeñan un papel estratégico en la recuperación, documentación y transmisión del pasado reciente, actuando como agentes catalizadores de la memoria. Estas instituciones permiten articular la dimensión histórica con las experiencias concretas de las comunidades, generando vínculos significativos entre el conocimiento histórico y el territorio vivido.

Desde el año 2021, el Cabildo Insular de Tenerife ha desarrollado un conjunto de acciones orientadas a fomentar la memoria democrática mediante el apoyo a proyectos educativos y culturales con perspectiva comunitaria. Estas iniciativas se han canalizado a través de convocatorias públicas de subvenciones destinadas a entidades culturales y administraciones municipales, con el objetivo de promover propuestas que contribuyan a la divulgación de episodios represivos vinculados al franquismo en el ámbito insular.

Las bases de estas convocatorias priorizan la creación de materiales didácticos, el desarrollo de actividades escolares, la producción de exposiciones itinerantes, la investigación histórica aplicada y las acciones de sensibilización ciudadana. El enfoque es eminentemente pedagógico, entendiendo la educación en memoria como un proceso extendido más allá del ámbito escolar, capaz de movilizar recursos simbólicos como el arte, el patrimonio, la oralidad y la intervención crítica en el espacio público.

Entre los proyectos desarrollados con financiación del Cabildo, destacan *Del olvido a la memoria*, promovido por el Ayuntamiento de Icod de los Vinos, y *Recuerdos de silencios y resistencias*, impulsado por el municipio de San Juan de la Rambla. Ambos comparten una metodología centrada en tres pilares fundamentales: el anclaje territorial de la memoria, la centralidad de las víctimas en la narrativa pedagógica y la participación activa de la comunidad educativa.

El proyecto *Del olvido a la memoria*, desarrollado por el Ayuntamiento de Icod de los Vinos en colaboración con la empresa de Patrimonio Cultural Cultania, constituye un ejemplo paradigmático de articulación entre memoria histórica, patrimonio educativo y territorio. Concebida como una exposición itinerante con finalidad didáctica, la muestra recorre los principales episodios de represión franquista en Canarias, desde el golpe de Estado de 1936 hasta los inicios del periodo de Transición democrática, presentados de forma cronológica y temática.

El dispositivo combina múltiples formatos como paneles gráficos, imágenes de archivo, documentos históricos, biografías de víctimas locales y recursos interactivos que facilitan una experiencia inmersiva. Su principal innovación reside en el diseño pedagógico: la exposición no se limita a la exhibición informativa, sino que funciona como un recurso integrado para el trabajo en el aula antes, durante y después de su visita. Los centros participantes reciben un conjunto de materiales complementarios, guías de análisis, propuestas de actividades, orientaciones metodológicas y herramientas de evaluación, que facilitan su incorporación curricular.

El impacto en los centros de educación secundaria del municipio ha sido significativo. La itinerancia de la exposición por los institutos favoreció una apropiación emocional y cognitiva por parte del alumnado, al vincular los contenidos históricos con casos locales muchas veces ignorados o silenciados. Esta conexión con el entorno inmediato propició procesos de indagación sobre historias familiares y memorias barriales, generando aprendizajes con alta carga afectiva y relevancia social.

6. CONCLUSIONES

Tras el estudio realizado sobre el tratamiento del franquismo en el sistema educativo canario se evidencian avances significativos en la institucionalización de la memoria democrática, especialmente a partir de la entrada en vigor de la LOMLOE y la Ley 20/2022 de Memoria Democrática. Estos marcos normativos han supuesto un giro paradigmático respecto al modelo de invisibilización previo, promovido por la LOMCE, que relegaba la dictadura franquista a un tratamiento superficial y despolitizado.

Entre los logros más destacables se encuentra el desarrollo del proyecto *Archipiélago Memoria*, que representa una experiencia pionera de contextualización pedagógica de la historia reciente desde una perspectiva insular, interdisciplinar y situada. Su estructura modular, el enfoque activo y la integración transversal en diversas áreas del currículo lo convierten en un modelo de buenas prácticas a nivel estatal. No obstante, se constata un déficit importante de recursos específicos para la Educación Primaria, donde el

tratamiento de la memoria democrática sigue siendo limitado y poco desarrollado en comparación con Secundaria y Bachillerato.

Asimismo, el estudio demuestra la relevancia de los proyectos de innovación educativa promovidos desde las administraciones locales, como los subvencionados por el Cabildo de Tenerife, que han generado propuestas de alto impacto pedagógico y social. Iniciativas como *Del olvido a la memoria* o *Recuerdos de silencios y resistencias* reflejan la capacidad del patrimonio local para activar aprendizajes significativos y promover el compromiso cívico del alumnado a través de metodologías participativas, uso de fuentes orales y apropiación del espacio público como soporte narrativo.

La implementación de la memoria democrática en el currículo canario representa una apuesta clara por una educación en derechos humanos, capaz de articular el conocimiento histórico con la formación de una ciudadanía crítica. Sin embargo, persisten retos estructurales relevantes como la necesidad de formación específica y continua del profesorado, la producción y difusión de materiales didácticos adaptados al contexto territorial y cultural y la consolidación de redes interinstitucionales que garanticen la sostenibilidad de estas iniciativas más allá del marco normativo. La pedagogía de la memoria no debe limitarse a la transmisión de hechos traumáticos, sino constituirse como una herramienta de transformación cultural, ética y democrática. Es fundamental convertir el pasado en un recurso educativo vivo y plural que exige un compromiso continuado entre la administración pública, la comunidad docente, el ámbito académico y la sociedad civil.

REFERENCIAS

- Aceituno Silva, D. y Collao Donoso, D. (2023). El pasado y el presente en conflicto: El profesorado y el desafío de enseñar la historia reciente chilena. *Panta Rei. Revista digital de Historia y Didáctica de la Historia*, 17, 119–139. <https://doi.org/10.6018/pantarei.508941>
- Andreu-Mediero, B. y Fernández-Fernández, A. (2024). Franquismo y memoria democrática: El continuo reto de la formación ciudadana en Secundaria. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 14, 28–47. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.14.02>
- Cuenca-López, J. M., Martín-Cáceres, M. y Estepa, J. (2020). Buenas prácticas en educación patrimonial. Análisis de las conexiones entre emociones, territorio y ciudadanía. *Aula Abierta*, 49(1), 45–54. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.1.2020.45-54>
- Delgado-Algarra, E. J. y Estepa-Giménez, J. (2016). Ciudadanía y memoria histórica en la enseñanza de la historia: Análisis de la metodología didáctica en un estudio de caso en ESO. *Revista de Investigación Educativa*, 34(2), 521–534. <https://doi.org/10.6018/rie.34.2.224891>
- Estepa-Giménez, J. (2019). Investigar para innovar: El caso del Ámbito de Investigación de las sociedades actuales e históricas. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (4), 4–19. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.04.4>
- Estepa-Giménez, J. (2024). Educar en memoria histórica y democrática a través de la educación patrimonial: El antipatrimonio. *REIDICS. Revista de Investigación en*

Didáctica de las Ciencias Sociales, 14, 9–27. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.14.01>

- Estepa-Giménez, J. y Delgado-Algarra, E. J. (2021). Educación ciudadana, patrimonio y memoria en la enseñanza de la historia: Estudio de caso e investigación-acción en la formación inicial del profesorado de secundaria. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, (8), 172–189. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.08.172>
- García-Ruiz, C. R. y García-Morís, R. (2024). La memoria histórica y democrática en los currículos LOMLOE de Educación Primaria de las comunidades autónomas españolas. *Clio. History and History Teaching*, (50). https://doi.org/10.26754/ojs_clio/clio.20245010825
- Gobierno de Canarias. (2014, 13 de agosto). *Decreto 89/2014, de 1 de agosto, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias*. Boletín Oficial de Canarias, 156, 21911–21950. <https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2014/156/003.html>
- Gobierno de Canarias. (2022, 23 de noviembre). *Decreto 211/2022, de 10 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias*. Boletín Oficial de Canarias, 231, 45514–45546. <https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/231/003.html>
- Gómez Tassias, F. R. (2024). La memoria democrática en el aula: Un desafío para el profesorado actual. *Didácticas Específicas*, (30), 24–33. <https://doi.org/10.15366/didacticas2024.30.002>
- Jefatura del Estado. (2022, 20 de octubre). *Ley 20/2022, de 19 de octubre, de Memoria Democrática*. Boletín Oficial del Estado, 252, 1–55. <https://www.boe.es/eli/es/1/2022/10/19/20/con>
- Negrín Fajardo, O. (2009). En torno a la memoria histórica de la educación en Canarias: Depuración y represión del magisterio en la provincia de Las Palmas (1936–1942). *El Guiniguada*, (18), 101–112.
- Pérez Lorenzo, J. M. (2007). La transmisión de la memoria histórica: Una propuesta didáctica. *Cuadernos del Ateneo*, (23), 9–25.
- Viso Armada, Y., Guerra Palmero, R. A. y Cabeza Carrillo, C. C. (2024). *Recuerdos de silencios y resistencias: La recuperación de la Memoria Histórica-Democrática de San Juan de la Rambla* (1.ª ed.). Iltre. Ayuntamiento de San Juan de la Rambla. Cultania.

Inteligencia Artificial Generativa en la universidad bajo sospecha: percepciones del profesorado y el alumnado sobre sus riesgos

Montserrat Yepes-Baldó

Marina Romeo

Universitat de Barcelona (España)

DOI: <https://doi.org/10.14679/4468>

Resumen: Este capítulo analiza la percepción de los riesgos asociados al uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la educación superior, centrándose en el profesorado y el alumnado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona. A partir de un cuestionario online, respondido por 46 docentes y 68 estudiantes, se analizaron nueve riesgos potenciales relacionados con la integridad académica, la influencia en la opinión pública, la transparencia, la perpetuación de sesgos, el empleo y el medio ambiente. Los resultados muestran una alta preocupación compartida por la difusión de contenidos falsos y manipuladores, así como por el uso de la IAG para influir en la opinión pública. El profesorado expresó mayor inquietud que el alumnado en aspectos como la falta de transparencia, los sesgos de género y la privacidad. En contraste, los riesgos laborales y medioambientales fueron percibidos como menos relevantes por ambos grupos. Estos hallazgos evidencian la necesidad de estrategias formativas para identificar y mitigar los riesgos de la IAG, promoviendo un uso ético y crítico de esta tecnología. Asimismo, se destaca la importancia de un diálogo permanente entre docentes, estudiantes, expertos en tecnología y responsables educativos para una integración responsable de la IAG en el ámbito universitario.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, profesores, estudiantes, riesgos percibidos.

Abstract: This chapter analyzes the perception of risks associated with the use of Generative Artificial Intelligence (GAI) in higher education, focusing on faculty and students at the Faculty of Psychology of the University of Barcelona. Based on an online questionnaire completed by 46 faculty members and 68 students, nine potential risks were assessed, including those related to academic integrity, influence on public opinion, transparency, perpetuation of biases, employment, and the environment. The results show a shared high level of concern about the dissemination of false or manipulative content, as well as the use of GAI to influence public opinion. Faculty members expressed greater concern than students regarding issues such as lack of transparency, gender bias, and privacy. In contrast, employment-related and environmental risks were perceived as less relevant by both groups. These findings highlight the need for educational strategies to identify and mitigate the risks of GAI, fostering an ethical and critical use of this technology. Furthermore, the importance of ongoing dialogue among faculty, students, technologists, and educational policymakers is emphasized, as it is essential for the responsible integration of GAI into the university context.

Keywords: generative artificial intelligence, faculty, students, perceived risks.

1. INTRODUCCIÓN

La irrupción de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el ámbito académico está transformando aceleradamente las dinámicas de interacción, enseñanza-aprendizaje e investigación en la educación superior. Herramientas como ChatGPT, DeepSeek, Claude, Gemini o Copilot, basadas en modelos de lenguaje de gran escala (LLMs, por sus siglas en inglés), han entrado rápidamente en las aulas universitarias, provocando un debate profundo sobre su papel en los procesos educativos. Estas tecnologías permiten generar textos, resumir lecturas, producir código, resolver problemas matemáticos o redactar trabajos académicos en cuestión de segundos, lo que ha desencadenado tanto fascinación como inquietud entre docentes, estudiantes e instituciones (Cotton et al., 2023; Giannini, 2024).

Hasta ahora, la mayor parte de la literatura científica y del discurso público se ha centrado en dos riesgos ampliamente analizados: el posible debilitamiento del pensamiento crítico y el incremento del fraude académico (Susnjak y McIntosh, 2024; Rudolph et al., 2024; Yepes-Baldó y Romeo, 2024). Estos temores han llevado a muchas universidades a replantear sus mecanismos de evaluación, a introducir normativas específicas sobre el uso de la IAG y a promover nuevas formas de alfabetización digital. Sin embargo, existe un conjunto de riesgos más amplios y complejos que, aunque menos visibles en el debate cotidiano, tienen profundas implicaciones para la equidad, la ética y la sostenibilidad de la educación superior.

Entre estos riesgos se encuentran, por ejemplo, la reproducción de sesgos de género, raciales o culturales en los contenidos generados automáticamente (Bender et al., 2021); la falta de transparencia sobre cómo los modelos llegan a sus conclusiones (Floridi y Chiriatti, 2020); el uso de estas herramientas para difundir desinformación o manipular la opinión pública (Weidinger et al., 2022); y los impactos medioambientales derivados del elevado consumo energético de los sistemas de entrenamiento y funcionamiento de los modelos (Luccioni et al., 2023). Además, el despliegue masivo de la IAG podría generar cambios significativos en el mercado laboral, afectando tanto las condiciones de trabajo del profesorado como las competencias requeridas al estudiantado para insertarse profesionalmente (Williamson et al., 2023).

Ante este escenario, resulta esencial explorar cómo se perciben estos riesgos desde el aula universitaria por parte del profesorado y del alumnado que conviven con estas herramientas en su práctica cotidiana. Las percepciones sobre los peligros de la IAG no son neutrales ni homogéneas (Giannini, 2024) sino que están influenciadas por factores como la formación previa, el rol que se ocupa en la institución, el grado de exposición y conocimientos de estas tecnologías, o incluso las expectativas sobre su utilidad y legitimidad. Conocer estas percepciones es un primer paso fundamental para diseñar políticas educativas y estrategias institucionales que promuevan un uso ético, crítico y contextualizado de la inteligencia artificial en la universidad (Zawacki-Richter et al., 2019; Selwyn, 2019).

En este sentido, en este capítulo se propone contribuir a este campo de estudio mediante un análisis comparativo de la percepción de riesgos asociados a la IAG entre docentes y estudiantes de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona.

2. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de la presente investigación es analizar y comparar la percepción de riesgos vinculados al uso de la IAG entre el profesorado y el alumnado de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. Con ella, se pretende responder a las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuál es la percepción del profesorado y el estudiantado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona en relación a los riesgos derivados del uso de la IAG? ¿Existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos colectivos en las percepciones de dichos riesgos?

3. MÉTODO

3.1. Enfoque

Para responder a las preguntas de investigación se realizó un estudio exploratorio con un diseño seccional basado en cuestionarios dirigidos a los dos grupos de interés de la investigación, profesorado y alumnado.

3.2. Instrumentos utilizados

Se diseñó y distribuyó un cuestionario en línea a todo el Personal Docente e Investigador (PDI) y al estudiantado de la Facultad. El cuestionario evaluaba nueve riesgos potenciales de la IAG clasificado en tres categorías: Integridad académica y generación de respuestas, influencia en la opinión pública, e impacto social y medioambiental.

Los participantes valoraron su grado de acuerdo o desacuerdo con cada riesgo en una escala Likert de cinco puntos (1-Muy en desacuerdo, 2-En desacuerdo, 3-Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4-De acuerdo, 5-Muy de acuerdo).

3.3. Participantes

La población objeto de estudio fueron el profesorado y el alumnado de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona. En total, respondieron el cuestionario 46 profesores/as de la Facultad de Psicología, en su mayoría con más de 10 años de experiencia docente (76,1%). En el caso de los estudiantes se recogieron respuestas válidas de 68 (62 de grado y 4 de máster, 91,2% y 8,8% respectivamente). Con objeto de garantizar el anonimato de las respuestas no se recogieron datos sobre la edad, género, curso o tipo de contrato de los participantes.

3.4. Procedimiento

La administración del cuestionario se realizó de manera online, utilizando Qualtrics® para facilitar la participación y garantizar la confidencialidad de las respuestas. El período de recolección de datos se extendió durante un mes, entre marzo y abril de 2024.

La investigación obtuvo el dictamen favorable de la Comisión de Bioética de la Universitat de Barcelona (Institutional Review Board IRB00003099 CER0224449). Antes de iniciar el cuestionario los participantes debían leer los objetivos de la investigación, para posteriormente obtener el consentimiento informado. En caso que algún participante no aceptara alguna de las condiciones de participación, el cuestionario se cerraba automáticamente no permitiendo continuar. Se garantizó la confidencialidad y anonimato de las respuestas, y los datos fueron almacenados de manera segura, accesibles únicamente para el equipo de investigación.

3.5. Análisis de datos

En primer lugar, se realizaron análisis descriptivos de la muestra conjunta. Posteriormente, con objeto de analizar las diferencias existentes entre la percepción de riesgo entre profesorado y alumnado, se realizaron comparaciones de medias, utilizando la t de Student, previa comprobación del requisito de igualdad de variancias mediante la prueba de Levene.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Todo el alumnado y el 97.8% del profesorado (todos excepto uno) afirmaba conocer alguna herramienta de IAG, fundamentalmente ChatGPT, y usarlas al menos de forma puntual.

En relación a los riesgos percibidos de la IAG, los resultados de la muestra conjunta pueden verse en la Tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos (muestra completa).

		n	Mín.	Max.	Media	Desv. estándar
Integridad académica y generación de respuestas	Puede crear contenido de forma autónoma, lo que aumenta el riesgo de plagio y copia no autorizada.	114	1	5	3,91	,965
	Es una incógnita cómo generan su contenido llevando a dificultades para entender y explicar cómo se llega a una conclusión específica.	114	1	5	3,37	1,024
Influencia en la opinión pública	Puede difundir contenidos falsos, distorsionar datos o crear narrativas engañosas.	114	2	5	4,37	,767
	Puede ser manipulada para generar contenido que sirva a determinados intereses (políticos, económicos, sociales...)	114	2	5	4,07	,828
Impacto social y ambiental	Puede utilizarse para crear contenido sensible que atente contra la privacidad de las personas.	114	1	5	3,92	1,066
	Puede perpetuar sesgos existentes en términos de género, raza u otras categorías.	114	1	5	3,70	1,120
	Puede comportar condiciones de trabajo precarias en trabajadores encargados del etiquetado de datos	114	1	5	3,45	,960
	Puede llevar a la sustitución de trabajadores humanos en áreas como la redacción de contenidos, el diseño gráfico y otras funciones creativas	114	1	5	3,61	1,148
	Su uso provoca grandes emisiones de CO ₂	114	1	5	3,24	1,154

El principal temor alegado por los participantes fue que la IAG pudiera difundir contenidos falsos, distorsionar datos o crear narrativas engañosas, así como ser manipulada para generar contenido que sirviera a determinados intereses (políticos, económicos, sociales...).

En cambio, los participantes se mostraban indecisos (ni de acuerdo ni en desacuerdo) en cuanto a los riesgos vinculados al impacto social y ambiental, como el consumo de CO₂ que provoca el uso de la IAG o los riesgos de precarización o sustitución de puestos de trabajo. Además, los participantes se mostraron también indecisos en relación a si los procesos que sigue para generar los contenidos conllevan no saber cómo se llega a una

conclusión específica y, por otro lado, el riesgo específico vinculado más directamente a la integridad académica (riesgo de plagio y copia no autorizada) no alcanzó el 4 como puntuación media.

4.2. Comparativa entre profesorado y alumnado

La Tabla 2 muestra las medias en cada ítem para los colectivos de profesorado y alumnado, así como el resultado de las pruebas de comparación de medias. Los resultados revelan que tanto el profesorado como el alumnado consideran especialmente preocupantes la difusión de contenidos falsos, la distorsión de datos y la creación de narrativas engañosas, así como el uso de la IAG para manipular la opinión pública.

Tabla 2. Comparativa entre profesorado y alumnado.

		Profesorado	Alumnado	t (p)
Integridad académica y generación de respuestas	Puede crear contenido de forma autónoma, lo que aumenta el riesgo de plagio y copia no autorizada.	4,02	3,85	,912 (ns)
	Es una incógnita cómo generan su contenido llevando a dificultades para entender y explicar cómo se llega a una conclusión específica.	3,67	3,19	2,48 (,015)
Influencia en la opinión pública	Puede difundir contenidos falsos, distorsionar datos o crear narrativas engañosas.	4,64	4,18	3,307 (,001)
	Puede ser manipulada para generar contenido que sirva a determinados intereses (políticos, económicos, sociales...)	4,24	3,96	1,825 (ns)
Impacto social y ambiental	Puede utilizarse para crear contenido sensible que atente contra la privacidad de las personas.	4,11	3,81	1,483 (ns)
	Puede perpetuar sesgos existentes en términos de género, raza u otras categorías.	4,02	3,47	2,736 (,007)
	Puede comportar condiciones de trabajo precarias en trabajadores encargados del etiquetado de datos	3,67	3,32	1,892 (ns)
	Puede llevar a la sustitución de trabajadores humanos en áreas como la redacción de contenido, diseño gráfico y otras funciones creativas.	3,58	3,63	-,245 (ns)
	Su uso provoca grandes emisiones de CO2	3,51	3,09	1,954 (ns)

Se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos en la percepción del riesgo de perpetuación de los sesgos (de género, raza u otras categorías sociales), la falta de transparencia en la generación de respuestas y la difusión de información falsa, siendo el profesorado quien manifestó mayor preocupación en todos estos aspectos.

En cambio, los riesgos relacionados con el empleo y el medio ambiente fueron los menos valorados en términos de impacto, no habiendo diferencias significativas entre ambos grupos.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo principal de la presente investigación ha sido analizar la percepción de los riesgos asociados al uso de la IAG entre el profesorado y el alumnado de la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona, yendo más allá de los habituales vinculados al

riesgo de plagio y uso fraudulento que atenta contra la integridad académica al añadir los vinculados a los riesgos sociales, laborales y medioambientales.

Los hallazgos revelan un panorama complejo donde coexisten preocupaciones compartidas y diferencias significativas entre ambos colectivos, lo que invita a una reflexión profunda sobre los desafíos éticos, pedagógicos y sociales que plantea la integración de estas tecnologías en la educación superior.

Uno de los resultados más destacables es el consenso entre docentes y estudiantes respecto a los riesgos relacionados con la desinformación y la manipulación de la opinión pública. Ambos grupos identifican como principal amenaza la capacidad de la IAG para generar contenidos falsos, distorsionar datos y crear narrativas engañosas. Esta preocupación no es casual, sino que refleja un contexto global donde la proliferación de noticias falsas y discursos manipulativos se ha convertido en un problema de primer orden (Monteith et al., 2023; Weidinger et al., 2022).

La facilidad con la que sistemas como ChatGPT pueden producir información aparentemente veraz pero potencialmente errónea o sesgada (alucinaciones) plantea un reto sin precedentes para las instituciones educativas, tradicionalmente garantes del rigor académico y el pensamiento crítico (Crompton y Burke, 2024; Floridi y Chiriatti, 2020). Sin embargo, el hecho de que esta inquietud sea compartida no significa que esté siendo abordada de manera efectiva. Investigaciones recientes subrayan la urgencia de incorporar la alfabetización en IAG en los planes de estudio, enseñando a discernir entre fuentes confiables y contenido generado automáticamente, así como a evaluar críticamente la información (Giannini, 2024; Rudolph et al., 2024). Algunos autores incluso proponen que las IAG incluyan etiquetas de uso responsable, similares a las advertencias de los medicamentos, para informar a los usuarios sobre usos adecuados, limitaciones y riesgos, especialmente en sectores tan sensibles como la salud pública (Nsoesie y Ghassemi, 2024).

Donde sí emergen diferencias notables es en la percepción de riesgos vinculados a la transparencia de los sistemas de IAG, la perpetuación de sesgos y la privacidad. El profesorado muestra una preocupación significativamente mayor que el alumnado ante la opacidad de los modelos generativos, es decir, la dificultad para entender cómo estos sistemas llegan a sus conclusiones. Esta divergencia puede explicarse por varios factores. Por un lado, los docentes, debido a su experiencia y formación, suelen estar más familiarizados con los debates sobre el "efecto caja negra" de la IA, un fenómeno bien documentado en la literatura especializada (Bender et al., 2021). Por otro lado, es posible que el alumnado, al adoptar una perspectiva más utilitaria de estas herramientas (Yepes y Romeo, 2024), priorice su funcionalidad inmediata sobre las implicaciones éticas a largo plazo (Cotton et al., 2023). Además, algunos estudios recientes señalan que los educadores y los responsables de políticas públicas generalmente carecen de la experiencia necesaria para comprender o explicar completamente los procesos de toma de decisiones de la inteligencia artificial, lo que agrava el efecto de caja negra y limita su integración efectiva en la enseñanza (Gràcia y Sancho-Gil, 2023).

Una dinámica similar se observa en relación con los sesgos algorítmicos. El sesgo en la inteligencia artificial puede originarse por datos insuficientes o no representativos, errores de muestreo y el uso de características que reflejan prejuicios sociales. Tanto los conjuntos de datos de entrenamiento como los propios algoritmos pueden codificar y perpetuar estereotipos, especialmente de género y raciales, reflejando a veces estructuras sociales e inequidades más profundas (Varsha, 2023). Los docentes perciben con mayor intensidad el riesgo de que la IAG reproduzca y amplifique estereotipos de género, raza

u otras categorías sociales, lo que puede estar reflejando su exposición a discursos académicos sobre justicia algorítmica y discriminación sistémica (Marjanovich et al., 2021). En cambio, los estudiantes, posiblemente debido a una formación más limitada en estos temas, parecen menos conscientes de estos peligros (Selwyn, 2019). Esta brecha en la percepción subraya la necesidad de diseñar programas formativos que equiparen el nivel de concienciación entre ambos colectivos, incorporando perspectivas críticas sobre tecnología y sociedad en el currículo universitario.

Otro hallazgo relevante es la dispar percepción sobre los riesgos asociados a la privacidad. Aunque tanto docentes como estudiantes reconocen el peligro de que la IAG genere contenido sensible o viole la intimidad de las personas, el profesorado lo valora como más grave. Esta diferencia podría estar relacionada con la mayor exposición de los docentes a casos de uso indebido de datos en el ámbito de la investigación, un tema que no siempre recibe suficiente atención en la formación estudiantil (Zawacki-Richter et al., 2019). En un mundo donde los datos personales se han convertido en un activo valioso, la universidad no puede eludir su responsabilidad de formar profesionales capaces de navegar estos dilemas éticos.

Resulta particularmente llamativo el contraste entre estos riesgos percibidos como prioritarios y aquellos que, a pesar de su importancia objetiva, son subestimados por ambos grupos. Es el caso de los impactos laborales y medioambientales de la IAG. En cuanto al empleo, tanto docentes como estudiantes minimizan el potencial disruptivo de estas tecnologías en el mercado laboral, a pesar de que informes recientes prevén que hasta el 30% de las tareas en educación podrían automatizarse en los próximos años, afectando roles como tutores, correctores o incluso investigadores (Williamson et al., 2023). Esta desconexión entre percepción y realidad puede deberse a una visión excesivamente optimista de la tecnología como mero complemento (y no como sustituto) del trabajo humano, o bien a una falta de información sobre las transformaciones que ya están ocurriendo en otros sectores.

Igualmente preocupante es la escasa concienciación sobre la huella ecológica de la IAG. La IAG tiene un impacto ambiental dual ya que puede aumentar las emisiones de CO₂ debido a sus demandas energéticas, y también puede ayudar a reducirlas al optimizar sistemas y apoyar la captura de carbono (Gaur et al., 2023). Entrenar y utilizar modelos de inteligencia artificial, especialmente los modelos generativos grandes, requiere recursos computacionales sustanciales, lo que conlleva un aumento en el consumo de energía y emisiones directas de CO₂. En algunos casos, las emisiones generadas por el funcionamiento de estos modelos pueden superar los beneficios ambientales que ofrecen, especialmente a pequeña escala o cuando se utilizan modelos ineficientes (Delanoë et al., 2023), un dato que parece ausente en el imaginario colectivo universitario. Esta dualidad debe ser tenida en cuenta, especialmente en un contexto de emergencia climática donde las instituciones educativas deberían liderar la transición hacia una tecnología más sostenible.

Si bien los resultados de la presente investigación aportan conocimientos relevantes sobre los riesgos percibidos del uso de la IAG en el contexto universitario, presenta varias limitaciones que deben ser tenidas en cuenta al interpretar sus resultados. En primer lugar, la muestra fue limitada y específica, ya que se centró exclusivamente en la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona e incluyó a un número relativamente reducido de participantes. Además, no se recogieron datos sociodemográficos de los participantes como edad, género o nivel académico. Estas restricciones limitan la generalización de los hallazgos a otras disciplinas académicas o a diferentes contextos universitarios.

En segundo lugar, el enfoque del estudio se centró en la percepción de riesgos asociados al uso de la inteligencia artificial generativa (IAG), sin abordar cómo estas percepciones se traducen en comportamientos concretos. No se exploraron, por tanto, posibles relaciones entre la percepción del riesgo y el uso efectivo de herramientas de IAG por parte del profesorado y el estudiantado.

Por otro lado, al tratarse de un estudio de carácter cuantitativo no se ha podido ahondar en las razones o motivaciones de los participantes al responder. Investigaciones futuras deberían ampliar el foco del presente estudio aplicando metodologías mixtas.

Finalmente, la participación voluntaria en el estudio introduce un posible sesgo de autoselección. Es probable que las personas más interesadas o preocupadas por el tema de la IAG estuvieran sobrerrepresentadas, lo cual podría distorsionar las percepciones recogidas y no reflejar fielmente la diversidad de opiniones existentes en el conjunto del profesorado y del alumnado.

A pesar de las limitaciones indicadas, los resultados de este estudio tienen implicaciones prácticas inmediatas para las universidades. En primer lugar, destacan la necesidad urgente de desarrollar programas integrales de formación en ética digital, que aborden tanto los riesgos evidentes (como la desinformación) como aquellos menos visibles, pero igualmente cruciales (como los sesgos o la sostenibilidad). Estos programas deberían involucrar no solo a especialistas en tecnología, sino también a psicólogos, filósofos, sociólogos y otros profesionales capaces de aportar perspectivas críticas y multidisciplinares (Selwyn, 2019).

En segundo lugar, sugieren la conveniencia de establecer políticas institucionales proactivas, como la creación de comités éticos para evaluar proyectos de IA o la implementación de auditorías externas que verifiquen la equidad y eficiencia energética de las herramientas adoptadas (Floridi y Chiriat, 2020). Finalmente, abren líneas de investigación futura prometedoras, como el estudio de las percepciones en otras disciplinas académicas o el análisis longitudinal del impacto real de la IAG en habilidades críticas y metodologías pedagógicas (Rudolph et al., 2024).

En conclusión, este trabajo evidencia que, si bien existe una conciencia incipiente sobre los riesgos de la IAG en la universidad, persisten brechas importantes entre la percepción y la evidencia empírica. El profesorado, por su rol formador y su exposición a debates especializados, manifiesta mayor sensibilidad hacia problemas éticos complejos como los sesgos o la opacidad algorítmica. El alumnado, por su parte, tiende a priorizar riesgos más inmediatos y visibles, como la desinformación, mientras subestima desafíos estructurales a largo plazo. Cerrar estas brechas requiere un esfuerzo colectivo que combine formación crítica, gobernanza responsable y colaboración interdisciplinar.

La universidad, como espacio privilegiado de reflexión e innovación, está llamada a liderar este proceso, asegurando que la integración de la IA en la educación superior se realice desde un enfoque ético, sostenible y centrado en el desarrollo humano. Como señala Giannini (2024), subdirectora general de educación de la Unesco, la tecnología no es neutral: su valor depende del marco ético en que se emplee. Nuestro estudio aspira a contribuir a la construcción de ese marco en el contexto universitario español, poniendo de manifiesto la necesidad de fomentar una mayor concienciación y formación en torno a los riesgos de la IAG en el ámbito educativo. Resulta crucial dotar tanto a docentes como a estudiantes de herramientas para identificar y mitigar estos riesgos, promoviendo un uso ético y responsable de la tecnología. Además, este estudio resalta la importancia de generar un diálogo continuo entre todos los actores implicados en la educación superior: profesorado, alumnado, desarrolladores tecnológicos y responsables de políticas

educativas. Solo a través de un enfoque colaborativo será posible maximizar el potencial de la IAG minimizando sus efectos negativos, aprovechando sus beneficios sin ignorar sus desafíos para garantizar un desarrollo educativo más crítico, informado y responsable.

REFERENCIAS

- Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A. y Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can language models be too big? En Association for Computing Machinery (Eds.), *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '21)* (pp. 610–623). ACM. <https://doi.org/10.1145/3442188.3445922>
- Crompton, H. y Burke, D. (2024). The educational affordances and challenges of chatGPT: state of the field. *TechTrends*, 68, 380–392. <https://doi.org/10.1007/s11528-024-00939-0>.
- Cotton, D. R. E., Cotton, P. A. y Shipway, J. R. (2023). Chatting and cheating: Exploring the use of ChatGPT in higher education. *Innovations in Education and Teaching International*, 60(3), 335–346. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>
- Delanoë, P., Tchente, D. y Colin, G. (2023). Method and evaluations of the effective gain of artificial intelligence models for reducing CO₂ emissions. *Journal of Environmental Management*, 331, Article 117261. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117261>.
- Floridi, L. y Chiriatti, M. (2020). GPT-3: Its nature, scope, limits, and consequences. *Minds and Machines*, 30, 681–694. <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1>
- Gaur, L., Afaq, A., Arora, G. y Khan, N. (2023). Artificial intelligence for carbon emissions using system of systems theory. *Ecological Informatics*, 76, Article 102165. <https://doi.org/10.1016/j.ecoinf.2023.102165>.
- Giannini, S. (2024). *Generation AI: Navigating the opportunities and risks of artificial intelligence in education*. Unesco. <https://acortar.link/tOMnD0>
- Gràcia, X. y Sancho-Gil, J. (2021). Artificial intelligence in education. Big data, black boxes, and technological solutionism. *Seminar.net*, 17(2), Article 4281. <https://doi.org/10.7577/seminar.4281>.
- Luccioni, A. S., Viguier, S. y Ligozat, A-L. (2023). Estimating the carbon footprint of BLOOM, a 176B parameter language model. *Journal of Machine Learning Research*, 24(253), 1-15. <https://www.jmlr.org/papers/volume24/23-0069/23-0069.pdf>
- Marjanovic, O., Cecez-Kecmanovic, D. y Vidgen, R. (2021). Theorising algorithmic justice. *European Journal of Information Systems*, 31, 269-287. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2021.1934130>.
- Monteith, S., Glenn, T., Geddes, J., Whybrow, P., Achtyes, E. y Bauer, M. (2023). Artificial intelligence and increasing misinformation. *The British Journal of Psychiatry*, 224(2), 33 - 35. <https://doi.org/10.1192/bjp.2023.136>
- Nsoesie, E. O. y Ghassemi, M. (2024). Using labels to limit AI misuse in health. *Nature Computational Science*, 4(9), 638-640. <https://doi.org/10.1038/s43588-024-00676-7>

- Rudolph, J., Ismail, M. F. B. M. y Popenici, S. (2024). Higher education's generative artificial intelligence paradox: the meaning of chatbot mania. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6), 1–35. <https://doi.org/10.53761/54fs5e77>
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Polity.
- Susnjak, T. y McIntosh, T. R. (2024). ChatGPT: The end of online exam integrity? *Education Sciences*, 14(6), Article 656. <https://doi.org/10.3390/educsci14060656>
- Varsha, P. S. (2023). How can we manage biases in artificial intelligence systems – A systematic literature review. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1), Article 100165. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100165>.
- Weidinger, L., Uesato, J., Rauh, M., Griffin, C., Huang, P., Mellor, J., Glaese, A., Cheng, M., Balle, B., Kasirzadeh, A., Biles, C., Brown, S., Kenton, Z., Hawkins, W., Stepleton, T., Birhane, A., Hendricks, L. A., Rimell, L., Isaac, W., ... Gabriel, I. (2022). Taxonomy of risks posed by language models. En Association for Computing Machinery, *Proceedings of the 2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency (FAccT '22)* (pp. 214–229). ACM. <https://doi.org/10.1145/3531146.3533088>
- Williamson, B., Macgilchrist, F. y Potter, J. (2023). Re-examining AI, automation and datafication in education. *Learning, Media and Technology*, 48(1), 1–5. <https://doi.org/10.1080/17439884.2023.2167830>
- Yepes-Baldó, M. y Romeo, M. (2024). Inteligencia artificial y educación superior: usos, desafíos y riesgos en la Facultad de Psicología de la Universitat de Barcelona. En G. Crescenza, V. Riccardi y V. Onrubia-Martínez (Eds), *Investigación aplicada a la innovación en el contexto educativo* (pp. 371-380). Dykinson. <https://www.dykinson.com/cart/download/ebooks/20641/>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M. y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), Article 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

