COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

Formar, transformar, acompañar: experiencias desde distintos espacios educativos

Coords.
Cesar Méndez-Domínguez
Jesús Ramé López
Gustavo Montes Rodríguez

Dykinson, S.L.

FORMAR, TRANSFORMAR, ACOMPAÑAR

COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

FORMAR, TRANSFORMAR, ACOMPAÑAR

Coords.

CÉSAR MÉNDEZ-DOMÍNGUEZ
JESÚS RAMÉ LÓPEZ
GUSTAVO MONTES RODRÍGUEZ

Dykinson, S.L.

2025

Esta obra se distribuye bajo licencia
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

FORMAR, TRANSFORMAR, ACOMPAÑAR

Diseño de cubierta: Rafael Oscar Ramiro Martinez
Maquetación: Francisco Anaya Benítez
© de los textos: los autores
© de la presente edición: Dykinson S.L.
Madrid 2025

N.º 278 de la colección Conocimiento Contemporáneo
1ª edición, 2025

ISBN: 979-13-7006-281-1

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

INTRODUCCIÓN 13

CAPÍTULO 1. ENSANCHANDO LAS SIGNIFICACIONES DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL 17
BLANCA HERNÁNDEZ QUINTANA

CAPÍTULO 2. EL TEATRO LAMBE LAMBE COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA. RESEARCH BASED THEATRE 31
CARMEN GLORIA SÁNCHEZ DUQUE

CAPÍTULO 3. DE LA DESCRIPCIÓN A LA REFLEXIÓN: EVOLUCIÓN EN LA ESCRITURA DE BITÁCORAS O DIARIOS DE PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE NIVEL PRIMARIO 47
MARÍA TERESA GAMITO

CAPÍTULO 4. UNA ACTIVIDAD ECOPEDAGÓDICA DE RECUPERACIÓN DE LÉXICO RURAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES PARA LA CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL 59
CARLOS GAMEZ-PEREZ

CAPÍTULO 5. MICRORRELATOS Y LISTAS MUSICALES: PEDAGOGÍAS EMOCIONALES PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN INFANTIL 84
FERRAN ESCRIVÀ-LLORCA
LAURA MONDÉJAR MUÑOZ

CAPÍTULO 6. INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS HISTÓRICO-MUSICALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA APROXIMACIÓN CURRICULAR Y METODOLÓGICA 94
LAURA MONDÉJAR MUÑOZ
FERRAN ESCRIVÀ-LLORCA

CAPÍTULO 7. FOTOGRAFÍA NARRATIVA: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 111
MARÍA SOLEDAD RUIZ CORCUERA
RUBÉN SERNA CASCADO
RUTH GARCÍA MARTÍN

CAPÍTULO 8. EL PODCAST COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA GUIADA 128
NÚRIA ORTEGA BENAVENT
GONZALO MONFORT TORRES
JORGE ROMERO MARTÍNEZ
TERESA MAYORDOMO RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 9. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN ORAL Y LECTORA EN COLUMNAS PERIODÍSTICAS 144
MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ

CAPÍTULO 10. LITERATURA ORAL IMPLEMENTADA A TRAVÉS DE UNA REESCRITURA DRAMÁTICA COOPERATIVA 162
MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ

CAPÍTULO 11. PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICA A TRAVÉS DE TEXTOS VETERINARIOS EN EL GRADO EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN 177
MARÍA ESTHER GÓMEZ PULGARÍN

CAPÍTULO 12. SINGULARIDADES DE LA PROBLEMÁTICA Y LA EXPERIENCIA JURÍDICA EN LAS COLUMNAS "Á MARXE" DE CARLOS CASARES 205
MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ

CAPÍTULO 13. LA EDUCACIÓN EMOCIONAL A TRAVÉS DEL CUENTO: UN ENFOQUE PRÁCTICO EN EL AULA 218
ANA ISABEL CÓZAR CUESTA
LLANOS MERÍN CANTOS

CAPÍTULO 14. CUERPO, CRÍTICA Y PRÁCTICA ESCÉNICA: APORTES METODOLÓGICOS DESDE LA DANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR 242
IOSHINOBU NAVARRO SANLER

CAPÍTULO 15. COCREACIÓN DE NARRATIVAS EDUCATIVAS PARA PROMOVER LA CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE 263
NORMA TORRES-HERNÁNDEZ
MARÍA DEL CARMEN MARTÍNEZ-SERRANO
ANA BELÉN PÉREZ-TORREGROSA

CAPÍTULO 16. EL ARPA COMO RECURSO PEDAGÓGICO DEL AULA DE MÚSICA EN LA E.S.O.: PROPUESTA DIDÁCTICA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PRIMER CASO PRÁCTICO EN ESPAÑA 283
MARÍA ROSA NAVAS-PÉREZ

CAPÍTULO 17. UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA PARA LA RECUPERACIÓN DE LA ESCRITURA MANUAL EN EL AULA UNIVERSITARIA DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA 310
ALBA PEÑASCO GONZÁLEZ

CAPÍTULO 18. "CÓMIC SILENTE Y SU POTENCIAL NARRATIVO": UN PROYECTO COLABORATIVO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA DIDÁCTICA DE LA LENGUA CASTELLANA 323
ALBA PEÑASCO GONZÁLEZ

CAPÍTULO 19. CICLO INICIAL OPTATIVO: TRÁNSITOS HACIA LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA CONTINUIDAD EDUCATIVA. EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS DEL ESTUDIANTADO DE LA REGIÓN ESTE DEL URUGUAY 339
FLORENCIA PICASSO
ANALÍA CORREA

CAPÍTULO 20. INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS 357
PABLO CAMACHO LAZARRAGA
JOSÉ JAVIER HORNO TOMÉ
ALBERTO MARTÍN BARRERO

CAPÍTULO 21. APRENDIZAJE-SERVICIO: IMPLICACIONES METODOLÓGICAS Y SOCIALES EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS 373
MARGARITA ROBLES-GOMEZ

CAPÍTULO 22. EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL TRANSFORMADORA 389
PAMELA ANAHÍ CEDILLO ÁLVAREZ

CAPÍTULO 23. INNOVATIVE WAYS TO TEACH AND LEARN- BRIEF ESSAY ON TECHNOLOGICAL CULTURE AND EDUCATION .. 406
ANA ISABEL RUNA
ANA PEREIRA NETO

CAPÍTULO 24. EL APRENDIZAJE-SERVICIO COMO METODOLOGÍA PARA FORMAR A LOS FISIOTERAPEUTAS DEL FUTURO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA 416
MAGALÍ YAEL VENTURA ESTRAÑY
GLADYS YIRHAMIC HIGINIO CACEDA
ALEJANDRO SAL-DE-RELLÁN

CAPÍTULO 25. EVOLUCIÓN DEL USO DE LAS METODOLOGÍAS COOPERATIVAS Y EXPERIMENTALES EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA (2022-2024) 429
JESÚS ENRIQUE ALBERTOS SAN JOSÉ

CAPÍTULO 26. INNOVACIÓN EDUCATIVA: REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA COMO HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD 448
ANTONIA PILAR PACHECO-UNGUETTI
AZAHARA LEONOR MIRANDA GÁLVEZ

CAPÍTULO 27. *LA CIUDAD Y EL MEDIO* EN SOTO DEL REAL: APRENDIZAJE Y SERVICIO EN LA FORMACIÓN URBANÍSTICA 469
JULIÁN BARRALE
NEREA MORÁN ALONSO
ESTER HIGUERAS GARCÍA

CAPÍTULO 28. INNOVACIÓN EN MAGISTERIO: NUEVA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA 488
REINA CASTELLANOS VEGA

CAPÍTULO 29. ESCOLARES INATENTOS EN MOVIMIENTO: UNA PROPUESTA DE APRENDIZAJE-SERVICIO PARA UNA EDUCACIÓN FÍSICA NEURODIVERSA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO..... 503
MIGUEL VILLA-DE GREGORIO
ELENA RAMÍREZ-RICO
JORGE AGUSTÍN ZAPATERO-AYUSO
CARLOS AVILÉS VILLARROEL

CAPÍTULO 30. LLEVAR AL AULA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DEL PUZLE DE ARONSON: UNA EXPERIENCIA 521
MONTSERRAT DOPICO GONZÁLEZ

CAPÍTULO 31. ESCALADA GAMIFICADA EN PRIMARIA: PROPUESTA PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA 536
MARIO TUDELA-PETIT
ADRIÀ MARCO AHULLÓ
SERGIO MONTALT-GARCÍA
NURIA ORTEGA-BENAVENT

CAPÍTULO 32. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y APRENDIZAJE-SERVICIO: UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN INFANTIL..... 559
MAR LUGO- MUÑOZ
MARÍA DE LOS SANTOS RODRÍGUEZ DE COSSÍO
MARIANO MANUEL PASTRANA DE LA FLOR

CAPÍTULO 33. MOTIVACIÓN Y COMPROMISO DEL ALUMNADO EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA REFLEXIÓN TEÓRICA DESDE LA METODOLOGÍA BASADA EN RETOS 579
LUISANA RODRÍGUEZ RAMÍREZ

CAPÍTULO 34. "MÁS ALLÁ DE LA TEORÍA: CRIMINALÍSTICA VIRTUAL PARA PROFESIONALES DEL FUTURO". UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA 595
BEATRIZ FERNÁNDEZ PRIETO
PATRICIA LEONOR RODRÍGUEZ SUÁREZ

CAPÍTULO 35. LA FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN CUANTO AL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL 609
NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL
MARÍA DOLORES PÉREZ ESTEBAN

CAPÍTULO 36. PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE MARKETING. EL DEBATE COMO FUENTE PARA EL APRENDIZAJE 621
RAFAEL CANO TENORIO
DIEGO GÓMEZ-CARMONA
PEDRO PABLO MARÍN DUEÑAS

CAPÍTULO 37. CUIDAR AL DOCENTE PARA MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA: IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR 636
ANDREA IZQUIERDO
JUAN LUIS CASTEJÓN
RAQUEL GILAR-CORBI

CAPÍTULO 38. ELEMENTOS MOTIVACIONALES QUE INFLUYEN EN EL ALUMNADO DE INGENIERÍA EN LA ASIGNATURA "ESTRUCTURA ATÓMICA Y ENLACE QUÍMICO" EN LA UAM - AZCAPOTZALCO, MÉXICO. 649
ALICIA CID REBORIDO
JONATHAN URIEL AYALA HERNÁNDEZ
JOSUÉ FIGUEROA GONZÁLEZ

CAPÍTULO 39. METODOLOGÍA DE TRABAJOS POR RINCONES EN EDUCACIÓN PRIMARIA: PROPUESTA DE DESCANSO ACTIVO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO 667
ANTONIO MORA VILLAMAYOR
JUAN MORA DÍAZ

CAPÍTULO 40. PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO Y PROFESORADO DE INGENIERÍA EN LA ASIGNATURA DE ESTRUCTURA ATÓMICA Y ENLACE QUÍMICO DE LA UAM – AZCAPOTZALCO, MÉXICO. UN ANÁLISIS CUALITATIVO 687
ALICIA CID REBORIDO
JONATHAN URIEL AYALA HERNÁNDEZ
JOSUÉ FIGUEROA GONZÁLEZ

CAPÍTULO 41. ¿SABIDURÍA ARTIFICIAL? EXPLORANDO EL CONOCIMIENTO Y LOS USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO 711
JUAN JOSÉ LORENZO CASTIÑEIRAS
ANDREA FERNÁNDEZ SÁNCHEZ

CAPÍTULO 42: EL IMPACTO DE LOS VÍNCULOS EMOCIONALES EN EL APRENDIZAJE: UNA PROPUESTA PARA LA RENOVACIÓN PEDAGÓGICA 729
JUAN LUIS MARTÍN TORO

CAPÍTULO 43. PREFERENCIAS CROMÁTICAS Y ESTEREOTIPOS DE GÉNERO EN TAREAS DE DESTREZA MANUAL EN EDUCACIÓN INFANTIL 748
RAMÓN-OTERO, IRENE
PALOMO-NIETO, MIRIAM
VILLA-DE GREGORIO, MIGUEL
MÉNDEZ-DOMÍNGUEZ, CÉSAR

CAPÍTULO 44. FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR, UNA PRIORIDAD PARA EL DOCENTE..... 763
ALMA LUCÍA HERNÁNDEZ VERA
ALICIA SÁNCHEZ JAIMES

CAPÍTULO 45. ENSEÑAR A INVESTIGAR EN LA UNIVERSIDAD: HACIA UN ACOMPAÑAMIENTO FORMATIVO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO CRÍTICO DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN 771
MANUEL ETESSE

CAPÍTULO 46. ENTORNOS INMERSIVOS PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD: REPENSANDO EL ODS 4 DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA..... 795
CRISTINA PULIDO-MONTES
SANTIAGO MENGUAL-ANDRÉS
PATRICIA ASENSIO-RAMÓN
BORJA MATEU-LUJÁN

CAPÍTULO 47. MODALIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA: ANÁLISIS CUANTITATIVO DE SUS DINÁMICAS FRENTE A UN CONTEXTO EN TRANSFORMACIÓN 814
AURA M. TORRES-REYES
REINA CASTELLANOS VEGA

CAPÍTULO 48. PERSPECTIVAS DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA.. 844
GUADALUPE IBARRA ROSALES

CAPÍTULO 49. LA GESTIÓN EMOCIONAL Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS..... 862
MÓNICA MARBÁN DE FRUTOS

CAPÍTULO 50. DESCANSOS ACTIVOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA ATENCIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO 879
XOANA REGUERA LÓPEZ DE LA OSA
IVÁN PRIETO LAGE
ALFONSO GUTIÉRREZ SANTIAGO
ANTONIO JOSÉ SILVA PINTO

CAPÍTULO 51. PENSAR EL TDAH CON PERSPECTIVA DE GÉNERO: APORTACIONES TEÓRICAS DESDE EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA.. 892
MIGUEL VILLA-DE GREGORIO
IRENE RAMÓN-OTERO
CARLOS AVILÉS VILLARROEL
MIRIAM PALOMO NIETO

CAPÍTULO 52. OBJETOS DE IDENTIDAD Y VIDA: LA VINCULACIÓN CON EL PATRIMONIO COMO RECURSO DIDÁCTICO 910
PABLO OSMA RODRÍGUEZ

CAPÍTULO 53. VIVIR LA SOSTENIBILIDAD DESDE LA MULTICULTURALIDAD Y LA INCLUSIÓN. MEJORAR EL ENTORNO 921
SILVIA GARCÍA VALERO
MARÍA TERESA MENDOZA BALLESTEROS

CAPÍTULO 54. PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA Y AUTOEFICACIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: RESULTADOS DE UN ESTUDIO EXPLORATORIO 947
MARÍA SALGUERO-PAZOS
SALVADOR REYES-DE-CÓZAR

CAPÍTULO 55. TEACHING AS A RELATIONAL ACT: APPLYING SYSTEMIC THERAPY PRINCIPLES IN HIGHER EDUCATION 964
KONSTANTINA KONSTANTINIDI

CAPÍTULO 56. FROM BREAKDOWN TO BREAKTHROUGH: A SYSTEMIC APPROACH TO TEACHER EMOTIONAL SUSTAINABILITY 982
KONSTANTINA KONSTANTINIDI

CAPÍTULO 57. MATERIALES DOCENTES EN LA ASIGNATURA DE ACTIVIDADES FÍCAS Y DEPORTIVAS EN EL MEDIO NATURAL: DISEÑO DE DIARIOS DE APRENDIZAJE Y SUS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 1004
ANA PÉREZ-CURIEL
NURIA CUENCA-SOTO

CAPÍTULO 58. TUTORÍA ENTRE IGUALES EN ENTORNOS UNIVERSITARIOS: UNA PROPUESTA INTERDISCIPLINAR ENTRE ECONOMÍA Y PSICOLOGÍA EVOLUTIVA 1028
LILIA ALONSO GUTIÉRREZ
SONIA PLASENCIA CARRILLO

CAPÍTULO 59. EL TRATAMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN TERRITORIOS RURALES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO: ANÁLISIS DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA SU IMPLANTACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS DE MAESTRO 1043
NÚRIA CARRETE-MARÍN
ROSER BOIX-TOMÁS
ALBA AMBRÓS-PALLARÉS
FRANCESC BUSCÀ DONET

CAPÍTULO 60. CALIDAD EDUCATIVA Y EFECTIVIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA MODALIDAD VIRTUAL 1058
GLADYS YIRHAMIC HIGINIO CACEDA
MAGALÍ YAEL VENTURA ESTRAÑY
ALEJANDRO SAL-DE-RELLÁN

El libro "Formar, transformar, acompañar: experiencias desde distintos espacios educativos" se abre con un conjunto de capítulos que exploran la complejidad y riqueza de la educación a través de enfoques innovadores. Desde la literatura infantil y juvenil hasta la integración de nuevas tecnologías como el podcast, cada contribución invita a repensar el acto educativo como un proceso dinámico que, sustentado en la implementación de nuevos recursos y metodologías, tiene como finalidad el enriquecimiento de la formación de los estudiantes.

El bloque de capítulos iniciales, que transcurren hasta el 18, abordan la ampliación de significados en la literatura, el teatro como metodología activa y la evolución reflexiva en la escritura de bitácoras. Tratan de explicar cómo las prácticas narrativas y artísticas pueden potenciar la comprensión y la creatividad en el aula. También se presentan propuestas que integran la ecopedagogía, la educación emocional y el uso de la música y la fotografía como herramientas para el desarrollo integral del alumnado, dirigidos a subrayar la importancia de la sensibilidad, la conciencia ambiental y la alfabetización visual en la formación docente. El recorrido continúa con experiencias que promueven la comprensión lectora, la traducción científica, la oralidad y la cocreación digital, que evidencian la necesidad de adaptar los métodos tradicionales a los desafíos actuales y futuros de la educación. Finalmente, reivindicando el valor de las artes en la formación universitaria, se destacan proyectos que recuperan la escritura manual, exploran el potencial narrativo del cómic y proponen la danza y el arpa como relevantes recursos pedagógicos.

Estos capítulos, que dialogan entre sí, invitan a docentes y formadores a construir espacios educativos más inclusivos, creativos y transformadores, puesto que formar implica abrir caminos, transformar supone cuestionar y renovar prácticas, y acompañar exige sensibilidad y compromiso con los sujetos que aprenden.

Los siguientes capítulos, del 19 al 34, muestran que la educación contemporánea se encuentra en constante transformación, impulsada por la necesidad de responder a los desafíos de un mundo dinámico, diverso y tecnológicamente avanzado. En este contexto, las metodologías activas, la gamificación, el aprendizaje basado en retos, la cooperación y el aprendizaje-servicio emergen como estrategias clave para fomentar una enseñanza más significativa, inclusiva y comprometida con la realidad social.

Esta sección del libro reúne un conjunto de experiencias metodológicas innovadoras que ilustran cómo docentes e instituciones educativas están reimaginando sus prácticas para potenciar el aprendizaje. Desde el Ciclo Inicial Optativo en la región Este del Uruguay, que explora los tránsitos hacia la innovación pedagógica y la continuidad educativa, hasta la revisión sistemática sobre metodologías activas en educación superior, se evidencia un compromiso por renovar los enfoques tradicionales.

La mirada internacional también está presente en el ensayo "Innovative Ways to Teach and Learn", que reflexiona sobre la cultura tecnológica y su impacto en la educación. Asimismo, el aprendizaje-servicio se presenta como una herramienta poderosa en la formación de futuros profesionales, como se muestra en los capítulos dedicados a la enseñanza de lenguas extranjeras, la formación de fisioterapeutas y la educación infantil.

La educación ambiental encuentra en el aprendizaje basado en problemas una vía transformadora, mientras que la realidad virtual y aumentada se posicionan como recursos inclusivos para atender la diversidad. La cooperación y la experimentación metodológica se analizan en su evolución dentro de la educación primaria, y propuestas como la escalada gamificada y el uso del puzle de Aronson demuestran cómo la motivación puede ser estimulada desde enfoques lúdicos y colaborativos.

La innovación también se manifiesta en contextos específicos, como el proyecto urbanístico en Soto del Real, la propuesta neurodiversa y con perspectiva de género en educación física, y la experiencia de criminalística virtual en la docencia universitaria. Finalmente, se abordan reflexiones teóricas sobre la motivación en entornos virtuales y se presentan nuevas metodologías aplicadas en la formación docente.

Cada capítulo de esta sección ofrece una ventana a prácticas educativas que desafían lo convencional, abriendo caminos hacia una enseñanza más comprometida, creativa y transformadora. Este compendio no solo inspira, sino que invita a repensar el rol del educador y del estudiante en la construcción de saberes significativos.

Por último, en los capítulos del 35 hasta el final, se muestran evidencias de cómo las universidades se enfrentan a los retos más contemporáneos, como la desmotivación estudiantil y la diversidad de perfiles, que impulsan una transformación pedagógica hacia metodologías activas y colaborativas, donde herramientas como diarios de aprendizaje y la didáctica experiencial facilitan una educación más vivencial y reflexiva. Este cambio se acompaña de una integración creciente de tecnologías digitales y de inteligencia artificial, que demandan competencias actualizadas y entornos flexibles para personalizar el aprendizaje, al tiempo que plantean retos éticos y curriculares. En este contexto, la educación se orienta hacia la sostenibilidad y la formación de ciudadanos comprometidos mediante proyectos ambientales colaborativos, alineados con la Agenda 2030, que también promueven valores de inclusión y corresponsabilidad.

A su vez, la perspectiva de género y la atención a la diversidad evidencian la necesidad de una educación inclusiva que reconozca diferencias en diagnósticos, expresiones emocionales y patrones sociales desde edades tempranas, superando estereotipos para favorecer identidades positivas. El bienestar emocional y la resiliencia docente, junto con el reconocimiento de la educación como un sistema relacional, son fundamentales para sostener ambientes de aprendizaje humanos y empáticos que aborden problemáticas como la procrastinación y la ansiedad estudiantil.

Además, la educación emocional se posiciona como eje transversal en la formación docente y estudiantil para potenciar aprendizajes significativos. En carreras de ciencias y tecnología, la motivación y el diseño curricular cobran especial relevancia para mejorar el desempeño, mientras que en las carreras de humanidades y ciencias sociales, las estrategias dialécticas y el fortalecimiento de competencias investigativas fomentan el pensamiento crítico y la vinculación teoría-práctica, promoviendo una educación integral, inclusiva y adaptada a los retos sociales, tecnológicos y culturales contemporáneos.

César Méndez-Domínguez
Jesús Ramé López
Gustavo Montes Rodríguez

ENSANCHANDO LAS SIGNIFICACIONES DE LA LITERATURA INFANTIL Y JUVENIL

Blanca Hernández Quintana
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

1. INTRODUCCIÓN

Durante siglos, la Literatura infantil y juvenil (LIJ) ha sido considerada un subproducto, lejos de la apreciada "alta literatura". Su enfoque se centraba, casi exclusivamente, en la educación moral de los/as menores sin atender, en muchas ocasiones, su calidad literaria y estética. Su principal objetivo era ofrecer modelos de conducta, olvidando "enseñar a leer, a acceder y a apreciar la literatura" (Mendoza, 2005, p. 43). Su lenguaje sencillo, su estructura narrativa o el público al que ha estado dirigido ha derivado en el hecho de que la crítica literaria no le otorgara reconocimiento y fuera infravalorada.

En las últimas décadas ha ido aumentando el número de publicaciones de LIJ. En muchas ocasiones, este aumento está en consonancia con una mayor calidad literaria y con una extensa diversidad de temáticas y lenguajes que apuestan por profundizar y ensanchar las representaciones paradigmáticas, a la vez que ponen en marcha diferentes enfoques y discursos literarios estructurados en base a una comunicación más efectiva, rica y completa. Además del gusto por la lectura, la evasión o el puro divertimento, es cierto que, de alguna forma, la LIJ entraña un cierto contenido moralizante en la medida en que configura ideas, emociones y pensamientos con los que el público lector se identifica o (re)conoce desde edades muy tempranas:

> La literatura tiene un extraordinario poder de sugestión y todo gran lector sabe en qué medida los personajes de ficción han conformado su propia vida, su manera de sentir y de pensar […] Esta fascinación de la literatura se acentúa cuando es un lector joven quien se enfrenta a lo imaginario. (Orquín, 1989, p. 15)

Diversos compontes como el léxico, el estilo, la configuración de los personajes y las decisiones que toman, la trama o el final determinan una mirada establecida sobre el mundo no exenta de valores y de perspectivas desde las que abordar determinadas temáticas, como el amor, la amistad o cómo superar conflictos donde el bien supera al mal; e invisibilizar otras, como la muerte, la diversidad sexual o la igualdad de género, entre otras. No resulta fácil desmontar una cultura heredada, por ejemplo, desde la perspectiva de género, e "incluso en aquellas editoriales y colecciones que cuidan la transmisión de ideas en sus textos, nos encontramos con que algunos mensajes están tan asumidos por la sociedad (la transmisión de roles sexistas, por ejemplo) que pasan desapercibidos" (Etxaniz, 2004, p. 85). Lo mismo ocurre cuando hablamos de diversidad sexual, que ha sido un tema tabú. La aparición de personajes homosexuales, transexuales, bisexuales… en las páginas de los libros de la LIJ rompe con las jerarquías oficiales y convierte lo raro en natural y, a su vez, propicia la creación en las aulas de un espacio de compromiso y libertad. Resulta fundamental ofrecer lecturas donde la diversidad ocupe un lugar central, porque es "la identificación la que permite el autorreconocimiento y la falta de reconocimiento" (Britzman, 2002, p. 205). Se trata de una reflexión aplicable, también, a la presencia de personajes protagonistas de otras etnias o razas para promover el aprendizaje sobre diferentes culturas.

El discurso literario no es imparcial, las obras literarias no son neutras ni neutrales, y "el escritor o escritora toma una opción, siempre hay un pensamiento, una ideología" (Segura, 2001, p. 16), porque quien escribe se sitúa, consciente o inconscientemente, desde una perspectiva determinada y atravesada por diferentes factores personales y culturales. Abordar la escritura desde la interseccionalidad, ya sea real o ficcional, es decir, desde una perspectiva cultural, personal y social que no le es ajena o que diseña para la ocasión supone ampliar los referentes tradicionales y mirar a los márgenes o a lo que ha estado marginado.

Kimberlé Crenshaw (1989) introduce el término interseccionalidad para hacer referencia al fenómeno por el cual cada persona sufre opresión u ostenta privilegio según su pertenencia a múltiples categorías sociales, como la raza, clase social, religión, orientación o identidad sexual. Su intención al aplicar este término es la de desmontar la mirada hegemónica, colonial y eurocéntrica del feminismo tradicional para evidenciar que no todas las mujeres son iguales ni sufren las mismas discriminaciones. Al aplicar este concepto a las representaciones y discursos literarios, se observa cómo la literatura canónica, tanto infantil como para personas adultas, se han eco hecho de narrativas de corte esencialista e incluyen una visión homogénea y unidimensional, exenta de la diversidad de experiencias presentes en la realidad.

La preponderancia de una colectividad dominante, además de infrarrepresentar la realidad, retrata a personajes con identidades fijas, muchas veces estereotipadas, y no tiene en cuenta los diversos matices que atraviesan a las personas. De ahí que "los análisis interseccionales permiten y propician una reflexión permanente sobre la tendencia que tiene cualquier discurso emancipador a adoptar una posición hegemónica y a engendrar siempre un campo de saber-poder que comporta exclusiones y cosas no dichas o disimuladas" (Viveros, 2016, p. 14).

La LIJ ha ido evolucionando hasta adaptarse no sólo al gusto del público, sino también ha ido dejando de ser vista como una literatura menor por la consideración de su riqueza temática, su calidad estética, el reconocimiento de las autorías o el interés mostrado por los estudios críticos ante su capacidad de formar a lectores/as reflexivos y críticos. Así,

> La LIJ actualmente aborda en sus narrativas los cambios sociales, culturales, tecnológicos y ambientales, la diversidad, igualdad, inclusión, violencia, familia, medioambiente, todo lo cual se identifica en distintas situaciones cotidianas, aparte de contribuir a desarrollar concentración, comprensión, imaginación y creatividad, identificar y asimilar valores, todo lo cual favorece que los niños tomen conciencia de situaciones que les afecta, así como identificar sus experiencias e incluso puedan emitir opiniones. Todo ello ayuda en su formación integral de las dimensiones cognitivas, emocionales, sociales, culturales y éticas. (Ramírez, 2024, p. 235)

Del mismo modo, resulta imprescindible su apuesta por reconocer que las identidades de los personajes están traspasadas por múltiples factores (género, clase, raza, orientación e identidad sexual, discapacidad, etc.), y que estas categorías interactúan de manera compleja en una narrativa que hay que visibilizar.

Asimismo, atendiendo al público infantil al que van dirigidos los libros, se construyen nuevos enfoques narrativos y perspectivas desde las que se van dando voz a protagonistas diversos, espacios alternativos y una estética visual y lingüística que abarca la interseccionalidad. Entre esta diversidad de lenguajes que maneja la LIJ se encuentran el lenguaje literario, el visual y el axiológico. La combinación de estos tres lenguajes contribuye a enriquecer el texto y la experiencia lectora consiguiendo que el discurso, la mirada y la ética formen parte del aprendizaje lector. Con mayor frecuencia, el álbum ilustrado, como instrumento de socialización, interactúa con estos diferentes códigos para enriquecer la formación en educación literaria.

Además del fomento de la lectura, la construcción de la identidad o el desarrollo emocional, cuando la LIJ combina estos tres tipos de lenguajes, permite conocer la pluralidad que conforma la sociedad, percibir la riqueza expresiva, apreciar y disfrutar de la belleza estética y ofrecer una formación axiológica desde edades tempranas para aprender valores como el respeto, la empatía o la cooperación.

Bajo estas reflexiones, analizamos el álbum ilustrado *Sirenas*, de Jessica Love (2018) con la intención de explorar la forma en que la autora trabaja estos tres tipos de lenguajes en esta obra. El objetivo es ofrecer en el aula referentes amplios y alternativos que permitan conocer mejor la sociedad en que vivimos desde los primeros accesos a la forma literaria. Su análisis nos permite descubrir el potencial formativo y estético, no sólo por su original estilo pictórico, sino también por los detalles de las ilustraciones, el simbolismo, la aceptación de la diversidad identitaria, la inclusividad, la importancia de la creación de espacios seguros y la apuesta por un contenido axiológico.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Analizar lenguaje literario, el visual y el axiológico en la obra *Sirenas*, de Jessica Love (2018).

2.2. Objetivos específicos

- Analizar la representación desde la interseccionalidad
- Examinar la construcción narrativa
- Analizar la relación entre texto e ilustraciones
- Ofrecer modelos de representación alternativos
- Propiciar el desarrollo del pensamiento crítico
- Propiciar el desarrollo de valores

3. METODOLOGÍA

Se trata de una investigación de corte cualitativo con un enfoque interpretativo y analítico que permite explorar aspectos como el lenguaje, las ilustraciones y los valores transmitidos en la obra *Sirenas*, de Jessica Love (2018). El libro seleccionado está recomendado para el público infantil a partir de cinco años. Para su selección se ha partido de un amplio corpus de publicaciones de LIJ de los últimos diez años considerando su representatividad, su calidad literaria y la contrastada aceptación crítica. Se ha elegido un álbum ilustrado porque es un tipo de obra que, además de usar dos códigos: textual y visual, se ha ido desarrollando como una forma artística innovadora y enriquecedora que "puede llegar a convertirse en uno de los géneros más complejos de la LIJ" (Vouillamoz, 2022, p. 3).

En un contexto en el que la literatura infantil está evolucionando para incluir narrativas más diversas, *Sirenas* se posiciona como un referente dentro de la LIJ inclusiva, promoviendo valores de respeto y autoexpresión. Asimismo, la obra ha recibido los premios Ópera Prima Bologna Ragazzi en 2018, y el Llibeter en 2019. Además de su calidad literaria y estética, el libro propicia la creación de espacios educativos

seguros para fomentar conversaciones sobre identidad y autoaceptación en la infancia.

La selección de Sirenas de Jessica Love se justifica por su temática relevante, su calidad artística y literaria y su posibilidad de ser analizada desde múltiples enfoques. Su contribución al desarrollo de la literatura infantil inclusiva la convierte en un objeto de estudio ideal para examinar cómo los álbumes ilustrados pueden fomentar la diversidad y el respeto por la identidad personal en la infancia.

Al considerar su relevancia temática, los valores que transmite y su calidad artística, se garantiza que el estudio pueda aportar nuevos conocimientos y contribuir a la comprensión de la literatura infantil en su contexto cultural y educativo analizando el tratamiento del lenguaje literario, el visual y el axiológico en la obra.

4. ANÁLISIS DE *SIRENAS*

La LIJ busca acercar al alumnado a la lectura, desentrañar los entresijos de sus conflictos, conocer una pluralidad de personajes y ensanchar las significaciones de sus representaciones. De ahí que se hayan ido ampliando las voces, las temáticas y los códigos empleados, como el de la imagen, que cobra una gran relevancia en los libros dirigidos al público infantil.

María Nikolajeva y Carole Scott (2001) proponen cinco categorías para analizar la relación entre el texto y la imagen en los álbumes ilustrados. Se trata de una serie de categorías que explican cómo ambos elementos interactúan para construir el significado de la historia: relación simétrica (texto e imagen transmiten la misma información); complementaria (texto e imagen se completan, aportando cada uno información diferente, pero necesaria para entender la historia en su totalidad); expansiva (la imagen amplifica o enriquece el texto, aportando información adicional que el texto no menciona explícitamente); contrapuntística (texto e imagen proporcionan información contradictoria o inesperada, generando un contraste que enriquece la lectura); y contradictoria (texto e imagen parecen contar historias completamente opuestas, creando ambigüedad o ironía).

De esta forma, se produce una sinergia en el álbum ilustrado al establecerse una relación interactiva entre el texto y la imagen, donde ambos elementos trabajan juntos para crear significaciones más profundas que las que podrían alcanzar por separado. Como explica Mirzoeff (2003), "la cultura visual no depende de las imágenes en sí mismas, sino de la tendencia moderna a plasmar en imágenes o visualizar la existencia [que no] sustituye al discurso pero lo hace más comprensible y efectivo" (p. 23). De esta manera, además de la interpretación narrativa opera la interpretación visual, que invita a descifrar imágenes y permite "abrir el campo de la visión como un espacio donde se constituyen los significados culturales" (Rogoff, 2001, p. 14).

Jessica Love, además de escribir el texto, es la ilustradora del álbum. Las técnicas pictóricas que emplea es la tinta, la acuarela y el gouache que, a diferencia de la acuarela, cubre completamente el papel y no deja ver las capas inferiores, lo que le dota de una gran riqueza visual e intensidad. En vez del blanco habitual, la autora utiliza papel marrón para las ilustraciones, un color que contribuye a dar una mayor sensación de calidez. Del mismo modo, el tono marrón del fondo armoniza con los diferentes tonos de piel de los personajes, evitando el contraste fuerte que pudiera generar el blanco, ya que sus personajes son afrodescendientes, una comunidad marginada tradicionalmente. De esta forma, la autora pone en el centro a personajes racializados, personajes que han estado excluidos. Y en esta labor de reconocimiento y de mostrar, la didáctica de la literatura infantil y juvenil tiene un compromiso ético:

> Una de las tareas primordiales de la pedagogía crítica radical y liberadora es promover la legitimidad del sueño ético-político de la superación de la realidad injusta. Es fomentar la autenticidad de esta lucha y la posibilidad de cambiar, en otras palabras, es trabajar contra la ideología fatalista dominante, que estimula la inmovilidad de os oprimidos y su acomodación a la realidad injusta, necesaria para el movimiento de los dominadores. (Freire, 2001, p. 53)

Asimismo, el color, la composición, la textura y la representación de los personajes adquieren significados simbólicos que enriquecen la historia y permiten múltiples interpretaciones. Ya el propio título tiene una gran carga simbólica:

> La interpretación cristiana las convierte en el símbolo de la duplicidad de la naturaleza humana, en la que conviven el Bien y el Mal […] La representación tradicional de las sirenas como seres con torso de mujer y cola de pez data de la Edad Media, la iconografía antigua las muestra siempre con cabeza y senos de mujer y cuerpo y alas de ave. (Martín, 2005, p. 400).

La simbología de las sirenas ha ido cambiando a lo largo del tiempo. Su representación como alegoría de la monstruosidad, el peligro y la tentación del mal ha ido evolucionando hasta ir convirtiéndose en diferentes símbolos, como el de la transformación, la libertad y la identidad *queer*. Su dualidad entre el mundo humano y el mundo marino las convierte en emblemas de identidad híbrida y un cambio que refleja la lucha entre lo que se es y lo que se desea ser. En el álbum, esta simbología trans e interseccional se extiende al colorido de las imágenes, al hecho de que sus personajes sean afrodescendientes, o a los escenarios elegidos.

La historia de *Sirenas* comienza con una imagen de Julián, un niño de unos seis o siete años, que lee un libro junto a su abuela en el vagón del metro. En el fondo aparecen tres maravillosas sirenas que parecen representar las imágenes del libro que está leyendo. El texto dice: "A Julián le encantan las sirenas". Dentro de las singularidades de este álbum, una de ellas es que el texto es mínimo. Se reduce a frases cortas que sugieren o contextualizan. Así, la autora carga el peso del relato en las ilustraciones: ellas *cuentan* la historia. De esta forma, podemos hablar de una relación expansiva, pues las ilustraciones amplifican y profundizan en la narración al añadir información no verbal. La imagen explica lo que el texto omite, permitiendo múltiples niveles de significación e interpretación. Cuando en el texto leemos: "A Julián le encantan las sirenas", las ilustraciones muestran, en primer lugar, a tres espléndidas sirenas, de cabellos largos, colores llamativos, peinados sofisticados, largos pendientes y con caras sonrientes.

En segundo lugar, las siguientes páginas muestran a Julián en la bañera con su cabello flotando, despojándose de su camiseta y su pantalón. La bañera se va transformando en un mar, igual que él lo hace en sirena, rodeado de diferentes tipos de animales acuáticos de variados colores: pulpos, medusas, peces raya, peces morena, etc. El mundo submarino repleto de vivacidad le recibe y le acompaña. Julián nada en las profundidades del mar celebrando su ser-sirena. Este espacio acuático le

permite explorar su identidad sin restricciones. La celebración culmina con la aparición de un enorme pez azul, con estampados blancos en forma de estrellas y círculos, entregándole un collar. La ilustración sugiere su deseo interno de autoexpresión y su identidad, algo que el texto nunca menciona directamente. El texto no describe su fantasía, pero la imagen comunica su mundo interior sin necesidad de palabras. Sin esta imagen, el público lector no entendería que Julián quiere ser una sirena, no solo que le gustan. El agua se convierte en un elemento primordial: el mar, hogar de las sirenas, es un espacio fluido y sin fronteras rígidas, lo que lo convierte en un símbolo de identidades no normativas, libres de etiquetas fijas, y con las que Julián se identifica.

Entonces la abuela le dice: "Vamos, mi niño. Esta es nuestra parada". Mientras salen del vagón las sirenas le despiden sonrientes. La ambientación del libro es en una comunidad diversa y colorida de Nueva York, donde vemos que hay mucha vida en la calle.

Julián despierta a otro mundo. Parece vivir entre dos realidades: la cotidiana y la de su imaginación, donde se convierte en sirena. Este contraste refleja la lucha interna de aquellas personas que sienten que su identidad real no se ajusta a las normas sociales, a la vez que permite conocer realidades alternativas a la normativa. A medida que imagina su transformación en sirena, el ángulo cambia y lo muestra flotando, libre y en plenitud.

A su vez, entra en juego el código axiológico en una doble dimensión. Por una parte, transmite valores esenciales sobre identidad, autoexpresión, diversidad y aceptación. Julián encuentra en las sirenas un símbolo de lo que quiere ser, desafiando los estereotipos de género. De esta manera, fomenta el respeto por la diversidad y la idea de que todos los niños y niñas tienen derecho a expresar su identidad sin temor al rechazo. Por otra parte, al caer el peso de la historia en las ilustraciones, deja espacio para que las emociones se transmitan visualmente en lugar de ser descritas, y promueve la observación y la interpretación, habilidades clave en la lectura de imágenes.

Mientras caminan hasta su casa, tres niñas, parecidas a las sirenas del metro, juegan a mojarse con el agua que sale de la boca del surtidor

para bomberos. Julián dice: "Abuela, ¿viste a las sirenas?". "Las he visto, mi niño", contesta la abuela. La repetición de elementos visuales, como el agua, refuerza su significado simbólico dentro de la historia: es un símbolo de libertad y transformación, consolidando el deseo de Julián de ser una sirena.

Al llegar a casa, Julián le dice: "Abuela, yo también soy una sirena". La cara de la abuela parece transmitir cierta decepción. La del niño, miedo e inseguridad. En esa página no hay más texto, sólo imágenes que interpretar. Se establece, entonces, una relación contrapuntística: la imagen y el texto no dicen lo mismo, sino que crean contrastes que invitan a la interpretación. Las palabras no subrayan explícitamente el conflicto emocional de Julián, pero la imagen sí. Tampoco verbalizan la decepción de la abuela. La ilustración sugiere su deseo interno de autoexpresión y su identidad, algo que el texto nunca menciona directamente. Y también hace evidente cierta tensión y suspense. En el álbum ilustrado, las ilustraciones y el texto "actúan en combinación de forma sinérgica [de manera que] tienen un efecto mayor al que tendrían cada uno por separado" (Silva-Díaz, 2006, p. 25), como ocurre en *Sirenas*.

La abuela no le dice nada al respecto, le da la espalda y le contesta que se va a dar un baño. El agua vuelve a estar presente. Se produce un cambio de perspectiva, un recurso clave para generar sorpresa, enfatizar emociones o revelar información de manera no verbal. Según Gressnich y Meibauer (2010), "dentro de un libro-álbum, la complejidad surge especialmente debido a los muchos cambios de perspectiva de página a página" (p. 212). Así, se observa un cambio visual a través de la transformación de Julián. Mientras la abuela se baña, a Julián se le "ocurre una idea maravillosa": se desviste, decora una diadema que se pone en la cabeza con las grandes hojas de un helecho y flores, se pita los labios, convierte la cortina en una enorme cola de sirena y se la ajusta a la cintura.

Cuando la abuela lo ve, exclama: "¡Oh!". Su cara muestra enfado y se va. Vuelve a mostrase una relación contrapuntística: el texto es neutro y ambiguo, pero la imagen revela que Julián teme ser juzgado. La diferencia entre lo que dice el texto y lo que muestra la imagen genera tensión y pone al público lector en el lugar de Julián. Sin esta contradicción, el lector no captaría el conflicto interno del personaje. La abuela

parece juzgar a Julián, aunque, como veremos, no lo hace. En el conflicto "responde la imagen ofreciendo una solución mientras el texto se mantiene elíptico" (Hoster, 2013, p. 69).

En las páginas siguientes no hay texto, Julián está triste y se mira desolado al espejo. Entonces aparece la abuela vestida igual que el enorme pez azul, con un vestido azul de estampados blancos en forma de estrellas y círculos, y le entrega un collar. La abuela acepta a Julián tal y como es. Sin necesidad de explicaciones textuales, la imagen aquí refuerza la emoción del momento: Julián sonríe, se dan la mano y salen a la calle. "¿Adónde vamos?", pregunta. "Ya lo verás", responde la abuela. Llegan a un desfile llenos de sirenas que pasean por la playa. "Como tú, mi niño. Vámonos con ellas", dice la abuela. Y los dos se unen al desfile. La presencia del agua vuelve a ser relevante y cierra el álbum. Aunque no se menciona, el desfile al que van se llama Mermaid Parade, y se celebra cada mes de junio en Coney Island, Nueva York. En este desfile,

> Predominan los disfraces de pulpos, cangrejos, langostas, piratas, Neptunos y, especialmente, de sirenas de todo tipo, desde Ariel, a las de la Odisea, pasando por las *drag queens*, vintage o las de cualquier fantasía […] donde priman los peinados imposibles, el colorido, los maquillajes más sorprendentes y el arte en todas sus vertientes […] la fiesta abarca todo el día y se extiende a la playa, donde la gente aprovecha para darse el primer baño del verano. (Vidal, 2024)

Esta contextualización real, permite saber de la existencia de espacios seguros que respetan la diversidad. Y, a la vez, enlaza con el lenguaje axiológico presente en el álbum. La historia educa la formación ética y emocional de los niños y niñas. Julián ayuda a los más pequeños/as a comprender realidades distintas a la suya, reforzando la convivencia y el respeto por la diversidad, valores esenciales en el proceso de socialización. Según explica Touriñán (2005), los valores tienen un carácter pedagógico y la educación en valores se adecúa al modo humando de perfeccionarse y, de este modo, la educación beneficia al ser humano "en cada conducta práctica desde el ámbito desde la experiencia axiológica [que nos] exige comprobar que los valores son cognoscibles y enseñables y, además, son realizables" (p. 25). Y la LIJ, mediante sus

representaciones, permite comprobar cómo los valores pueden ser realizables: Julián consigue ser lo que quiere ser.

Asimismo, la abuela representa una visión positiva de la familia y la importancia del apoyo en la infancia. En lugar de reprenderlo por vestirse como una sirena, lo acepta y lo guía hacia una comunidad donde puede sentirse libre. Julián reafirma su identidad dentro de un entorno cultural que influye en su desarrollo. De este modo, la LIJ "representa hoy en día una puerta de entrada a la literatura para los/as más pequeños/as; además, la valiosa interacción entre códigos hace de este género una atractiva y maravillosa herramienta para la enculturación de las nuevas generaciones" (Larragueta, 2018, p. 311).

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Desde el punto de vista narrativo, *Sirenas* emplea un lenguaje sencillo pero evocador, dejando espacio para que la ilustración amplíe el significado de la historia. La autora combina un estilo minimalista con un alto contenido simbólico, lo que permite múltiples niveles de lectura.

Jessica Love expande el significado del texto con ilustraciones llenas de matices y utiliza contrastes sutiles para transmitir la tensión y la resolución emocional. Por ejemplo, el agua se convierte en el puente entre ambos mundos: primero en la piscina, luego en su fantasía acuática y, finalmente, en el desfile de sirenas. Aunque no está en el agua real, el ambiente festivo de la playa deja ver todo un "océano" de aceptación y diversidad, donde Julián se une a quienes también celebran su identidad.

Se establece una relación interactiva entre el texto y la imagen, en una suerte de sinergia, donde ambos elementos trabajan juntos para crear un significado más profundo que el que podrían alcanzar por separado. No solo se trata de que se complementan, su significación va más allá en tanto en cuanto interactúan de diversas maneras para enriquecer la experiencia del público lector. Pero, a su vez, se crean otro tipos de relaciones axiológicas: representación inclusiva y abierta, sin etiquetar explícitamente la etnicidad de los personajes. Esto permite que muchas infancias racializadas se vean reflejadas en Julián y su historia,

promoviendo la diversidad en la literatura infantil. Además, fomenta valores como la empatía, diversidad y la aceptación de la identidad.

En el aspecto visual, las ilustraciones juegan un papel esencial en la narración. Jessica Love utiliza una paleta de colores cálida: azules y verdes acuáticos rodean a Julián en sus momentos de imaginación, evocando calma y pertenencia; lo tonos cálidos y terrosos aparecen en la realidad, creando un contraste entre lo cotidiano y su mundo interno; y en el desfile final mezcla ambos tonos, mostrando cómo la fantasía y la realidad pueden coexistir. En una dimensión más personal, el azul del agua representa la transformación de Julián, su deseo de convertirse en sirena y su conexión con su identidad más profunda.

Del mismo modo, utiliza otros elementos visuales con una gran carga simbólica, como es el caso del agua, que no es solo un elemento decorativo, sino un símbolo poderoso que refuerza la historia de transformación, identidad y libertad del protagonista. La autora utiliza el agua tanto de manera literal como metafórica para representar el viaje emocional de Julián. También representa el tránsito entre lo imaginado y lo real, entre la inseguridad y la autoaceptación.

6. REFERENCIAS

Britzman, D. (2002). La pedagogía transgresora y sus extrañas técnicas. En R. Mérida (Ed.). *Sexualidades transgresoras* (pp. 197-228). Icaria.

Crenshaw, K. (1989). Demarginalizing the Intersection of Race and Sex: A Black Feminist Critique of Antidiscrimination. *University of Chicago Legal Forum*, 8, 139-167.

Etxaniz, X. (2004). La ideología en la literatura infantil y juvenil. *Cauce*, 27, 83-96.

Freire, P. (2001). *Pedagogía de la indignación*. Morata.

Gressnich, E., & Meibauer, J. (2010). La lingüística, la cognición y los libros-álbum: una revisión delas narraciones en primera persona. En T. Colomer, B. Kümmerling-Meibauer, y Mª C. Silva-Díaz (Eds.), *Cruce de miradas: nuevas aproximaciones al libro-álbum* (pp. 204-215). Banco del Libro.

Hoster, B. (2013). Interpretación de álbumes ilustrados como recurso educativo para la competencia literaria y visual. *RedVisual*, 19, 65-76.

Larragueta, M. (2018). La sociedad del aprendizaje: retos educativos en la sociedad y cultura posmoderna. *Revista Prisma Social*, 25, 299-315.

Love, J. (2018). *Sirenas*. Editorial Kókinos.

Martín, R. (Dir.) (2005). *Diccionario de mitología griega y romana*. Espasa.

Mendoza, A. (2005). La educación literaria desde la LIJ. En C. Utanda, P. Cerrillo y J. García (Eds.), *Literatura infantil y educación literaria* (pp. 33-61). Universidad de Castilla-La Mancha.

Mirzoeff, N. (2003). Una introducción a la cultura visual. Paidós.

Nikolajeva, M. y Scott, C. (2001). *How Picturebook Work*. Garland Publishing.

Orquín, F. (1989). La nueva imagen de la mujer. *CLIJ*, 2 (11), 14-19.

Ramírez, E. (2024). La literatura infantil y juvenil para la formación de comunidades lectoras del presente hacia el futuro. *Humanitas*, 6, 223-238.

Rogoff, I. (2001). Studying Visual Culture. En N. Mirzoeff (Ed.), *The Visual Culture Reader* (pp. 24-37). Routledge.

Segura, C. (2001). Las fuentes literarias en la Historia de las Mujeres. En C. Segura (Coord.), *Feminismo y misoginia en la literatura española. Fuentes literarias para la Historia de las Mujeres* (pp. 11-16). Narcea.

Silva-Díaz, Mª C. (2006). La función de la imagen en el álbum. *Peonza. Revista de Literatura Infantil y Juvenil*, 75, 23-33.

Touriñán, J. (2005). Experiencia axiológica y educación en valores. De la estimación personal del valor al carácter patrimonial de la elección de valores. *Revista galego-portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 10, 9-43.

Viveros, M. (2016). La interseccionalidad: una aproximación situada a la dominación. *Debate feminista*, 52, 1-17.

Vidal, A. (23 de junio de 2024). La Mermaid Parade, uno de los desfiles artísticos más grandes y divertidos, da inicio al verano. *El País*, https://elpais.com/us/2024-06-23/la-mermaid-parade-uno-de-los-desfiles-artisticos-mas-grandes-y-divertidos-da-inicio-al-verano.html

Vouillamoz, N. (2022). Reescrituras subversivas y literatura infantil. Cuando el libro-álbum da voz a personajes de cuentos clásicos. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 21(1), 1-16.

EL TEATRO LAMBE LAMBE COMO METODOLOGÍA ACTIVA PARA EL APRENDIZAJE DE LA HISTORIA. RESEARCH BASED THEATRE

Carmen Gloria Sánchez Duque
Universidad Finis Terrae

1. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de la historia en educación primaria se considera fundamental para el desarrollo de futuros ciudadanos críticos, responsables y participativos. Se busca que los niños no solo memoricen fechas y nombres, sino que desarrollen un pensamiento histórico que les permita comprender el presente, entendiendo como el pasado ha influido en el mundo actual, permitiendo observar los comienzos de los problemas sociales.

Para Pagés y Santisteban (2010; 2006), la enseñanza de la historia en la educación primaria debe establecer las bases del conocimiento histórico como conocimiento de la temporalidad, de la comprensión de antecedentes del pasado, que ayuden a comprender el presente para proyectar el futuro. De este modo, mostrar a los niños que el tiempo está presente en todas nuestras acciones, experiencias, pensamientos y en el uso del lenguaje, nos permite ir creando estructuras temporales que favorecen el situarse en el presente, para analizar su desarrollo y proyecciones en la vida.

Adquirir nociones sobre el tiempo, lo simultáneo, el cambio y la continuidad en la vida, abre la curiosidad y despierta el interés por investigar los orígenes de la vida y nuestros antepasados, comprendiendo de mejor manera las raíces culturales y herencias en común que tenemos, promoviendo la empatía y la comprensión de otras perspectivas al situarnos en el lugar de otros, en el tiempo y el espacio.

En la actualidad, los docentes manifiestan el desinterés de sus estudiantes de primaria por conocer, leer e investigar la historia, representando

un desafío pedagógico significativo para ellos. Comentando qué, para revertir esta situación se precisa de descubrir la historia desde una conexión personal.

Entonces, ¿Qué estrategias educativas podrían ayudar a acercar el aprendizaje de la historia a los niños, a su vez que se promueva el desarrollo del pensamiento crítico, social y emocional?

Pareciera que el teatro en la educación se revela como una herramienta valiosa para el aprendizaje dinámico y participativo, contribuyendo al desarrollo integral y al compromiso social de los alumnos. Enriqueciendo el proceso de aprendizaje a través del juego dramático, el cual fomenta la creatividad y la expresión personal en los niños, demostrando el potencial de la dramatización para desarrollar la empatía y la comprensión de diferentes roles y perspectivas. Además, se destaca su valor para potenciar la comunicación y la sensibilidad artística, mejorando la educación verbal y no verbal, así como la capacidad de trabajar en equipo y resolver problemas (Boal, 1979; García-Huidobro, 2018; Heathcote, 1984; Slade, 1978).

1.1. ¿Cómo enseñar la historia en primaria?

Es sabido que tener conocimientos históricos es fundamental en la formación de ciudadanos críticos y participativos (Barton y Levstik, 2004). Sin embargo, su importancia muchas veces ha sido relegada por otras materias consideradas "fundamentales" como son lengua o matemáticas (Calvas y Espinoza, 2017). No obstante, la enseñanza de la historia nos impulsa a pensar, yendo más allá de solo un ejercicio de memoria de datos cronológicos, proporcionándonos el bichito de la curiosidad por la búsqueda de datos curiosos, detalles llamativos o anécdotas que los estudiantes puedan disfrutar y hacer la comparativa con su entorno y personajes que los rodean.

Algunas alternativas a estos retos han sido los ABP (aprendizaje basados en proyectos), los cuales suelen impulsar a los estudiantes a la creación de líneas de tiempo interactivas o inclusive museos de personajes al interior del aula. Por su parte, la gamificación aporta juegos y/o desafíos tecnológicos para acercar la historia mediante recompensas a los

estudiantes (Fuster, 2015: Gómez et al., 2020; Palacios y Barreto, 2021; Yuriar, 2023). Y, por otro lado, está la dramatización la cual desde una experiencia inmersiva y activa de aprendizaje permite a los niños ir al fondo de un periodo histórico o personajes de la historia, incorporando estímulos sonoros, visuales y táctiles para aprender.

1.2. ¿Cuáles son los aportes del teatro lambe lambe al aprendizaje de la historia?

El Teatro Lambe Lambe, nace en Salvador de Bahía el año 1989, de la mano de dos titiriteras bahianas, Denise dos Santos e Ismine Lima, quienes crean este lenguaje teatral que ocurre dentro de una pequeña caja escénica, donde se representa un espectáculo breve con elementos animados para un solo espectador (Beltrame y Arruda, 2019). En su desarrollo en la educación, el teatro lambe lambe va fusionando la escritura creativa con el arte de la representación visual y performatividad (Troncoso, 2023), donde el niño es el creador, y actor-manipulador de su propia historia, lo que hace que el aprendizaje sea memorable para ellos. Además, la puesta en marcha del proceso creativo de un teatrito en miniatura dispone al alumnado a la colaboración y el trabajo en equipo, donde todos juntos pueden ir creando las historias, la construcción de personajes, diseño de teatritos, su realización, escenificación y exhibición al público.

Este lenguaje teatral, promueve en su resolución, el desarrollo del pensamiento divergente y crítico, al permitir a los niños, en el caso de este estudio, ir explorando diferentes perspectivas y puntos de vista sobre los hechos históricos, tratando de entrelazarlos con su propia historia y realidad vivida. En este proceso los niños cuestionan los hechos pasados ocurridos, dando sus propias opiniones y propuestas para mejorar aquellos problemas sociales propios de la evolución de la historia mundial. Al crear breves representaciones de la historia, los niños son capaces de tomar decisiones sobre qué incluir y qué excluir, lo que implica un proceso de análisis profundo y de síntesis sobre la información que van obteniendo de la historia. Junto con ello el trabajo del teatro lambe lambe, es un medio de autoexpresión para los niños, el cual les permite transmitir sus emociones y propias experiencias en relación con los

eventos históricos. Además, fomenta el desarrollo de habilidades sociales, como la comunicación, la resolución de conflictos, la colaboración, la empatía y la capacidad de comprender a los demás, poniéndose en el lugar de aquellos personajes históricos, investigando cuáles fueron sus motivaciones en su accionar.

Como estrategia educativa, el teatro lambe lambe inmerso en la materia de historia, puede promover la presentación de proyectos de diferentes periodos y eventos históricos, siendo una novedosa herramienta de investigación, presentado los resultados de manera creativa, artística y que representa los sentires, experiencias y aprendizajes de cada estudiantes, quienes han sido animados durante el proceso de creación a reflexionar sobre cómo los eventos históricos pueden relacionarse con sus propias vidas, cuestionando las narrativas dominantes del presente para buscar diferentes perspectivas y posibles soluciones.

2. OBJETIVOS

Valorar cómo los estudiantes de 4to de primaria, son capaces de crear historias y pequeños escenarios de teatro lambe-lambe de manera colaborativa, que les permitan analizar hitos históricos.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio cualitativo, implementa una investigación basada en teatro (RbT), metodología artística que utiliza prácticas y convenciones teatrales para implicarse y compartir resultados de investigación de una manera atractiva, accesible y emocionalmente resonante, como son las obras teatrales (Belliveau, y Lea, 2011)

La RbT, busca trascender las formas tradicionales de difusión de la investigación, transformando los datos de investigación en narrativas dramáticas, utilizando un método de indagación creativo como herramienta para movilizar conocimientos.

Llevándose a cabo desde las bases de la pedagogía teatral, la cual enfatiza en procesos de aprendizaje basados en la experiencia y la participación activa de los estudiantes (Laferrière, 1997; Neelands & Dobson, 2000;

Sánchez-Duque, 2017). Utilizando el lenguaje del teatro Lambe Lambe como herramienta principal para la creación de narrativas históricas y mini teatritos, que nos permitieron analizar y describir la nueva relación de los estudiantes con la historia y sus conexiones con el presente.

3.1. Contexto

El estudio se desarrolló en el Colegio Padre Manjón, ubicado en la ciudad de Granada, España. El establecimiento de carácter cristiano concertado, gira en torno a la figura del Padre Andrés Manjón; sacerdote que combatió la marginación social de los barrios gitanos ubicado en la zona del Sacromonte, promoviendo una escuela activa, que prioriza el juego como medio de aprendizaje, de gran espíritu social, traducido en acciones y obras sociales que nacen del colegio en ayuda a la comunidad (Normativa Escolar Colegio Padre Manjón, 2024).

Es aquí, donde la investigadora, pedagoga teatral y co-directora de la Compañía de Teatro PerroBufo, se inserta durante 16 semanas en el aula del 4°A de primaria, para la ejecución del proyecto, realizándose durante 2 horas semanales, destinadas a la materia de Conocimiento del medio, integrando en todo momento a la maestra del grupo la Srta. Virginia Sotillo y la practicante Rocío.

3.2. Muestra

En el proyecto participaron 18 estudiantes, cursando el 4° de Primaria, 8 niños y 10 niñas, con una edad comprendida entre los 9 y los 11 años. Los cuales conformaron 4 grupos de trabajo propuestos por los mismos estudiantes: un grupo mixto (6 estudiantes), un grupo de niños (5 chicos), un grupo de niñas (5 chicas) y una dupla de niñas.

3.3. Recursos para la recolección de datos

Se utilizaron para esta investigación recursos como: entrevistas iniciales y finales a los estudiantes, notas de campo de la investigadora, videos de cada sesión, fotografías de cada sesión, las mismas historias creadas y las creaciones en teatro lambe lambe, disponiendo variada información sobre la que investigar (Amescua y Gálvez, 2002).

3.4. Estrategias para la implementación

Desarrollando estrategias provenientes de la pedagogía teatral como el juego dramático y la dramatización, hasta llegar al desarrollo de la técnica de teatro lambe lambe, el proyecto se ejecutó mediante prácticas de la "pedagogía del cariño", modelo de enseñanza y aprendizaje desarrollado por la autora, la cual toma las experiencias de vida, sentimientos, sensaciones y acciones cotidianas de los estudiantes y docentes para promover el dialogo y la reflexión entre los participantes; relativa a las prácticas de la pedagogía feminista la cual busca el respeto a la diversidad, el apoyo a la inclusión, la expresión del cuerpo y la liberación de las emociones en el aula, encontrando un equilibrio entre mente, cuerpo y corazón (Sánchez-Duque y Barros, 2025; 2024, y Sánchez-Duque,2022).

Organizando el trabajo en 16 sesiones durante el segundo y tercer trimestre académico 2023-2024, las cuales se dividieron en 4 etapas: 1. ¿Cómo se vive la historia? Trabajo de espía y corporeización; 2. Desde la Pre-historia a la Edad Antigua: Re-escribir y Dibujar la Historia; 3. Re-construir la historia: Realización de los teatritos lambe lambe; 4. Somos Historia: Ensayos y Estreno de las obras.

A continuación, se describen cada uno de las cuatro etapas de la implementación:

1. Primera etapa: ¿Cómo se vive la historia? Trabajo de espía y corporización

La primera etapa consistió en generar el espacio de confianza necesario para el óptimo desarrollo del proyecto. Para ello se ejecutaron ejercicios de caldeamiento que procuraron la atención de los estudiantes; y otros de sensibilidad corporal y auditiva para dejar la mente, cuerpo y emociones preparados para el trabajo. Luego se prosiguió con el abordaje de cuestiones relativas a la igualdad de género y vida de ecosistemas terrestres, a través de la lectura de cuentos infantiles, entre ellos: Rosa Caramelo de Adela Turin y Nella Bonia, Héctor: el hombre extraordinariamente fuerte de María Le Huche, Wangari y los árboles de la paz de Jeanette Winter y, El último árbol de María Quintana; los cuales fueron concientizando y captando la atención de los niños y niñas,

quienes posteriormente se expresaron sobre estos temas relacionándolos a su vida cotidiana; y ha situaciones del entorno que podían haber observado (véase figura 1).

FIGURA 1. *Sensibilización corporal en el Aula*

Fuente: Autora (2025). Imagen Independiente

2. Segunda etapa: Desde la Pre-historia a la Edad Antigua: Re-escribir y Dibujar la Historia

En esta etapa los estudiantes fueron investigando sobre cada etapa de la historia, centrándonos en: Prehistoria: Paleolítico y Neolítico, Edad de los metales y Edad antigua. Con la recolección de imágenes y videos encontrados por los estudiantes, se dio paso a la corporeización de cada etapa, de manera de experimentar a través del juego dramático el accionar y sentir de las personas en cada momento (véase figura 2).

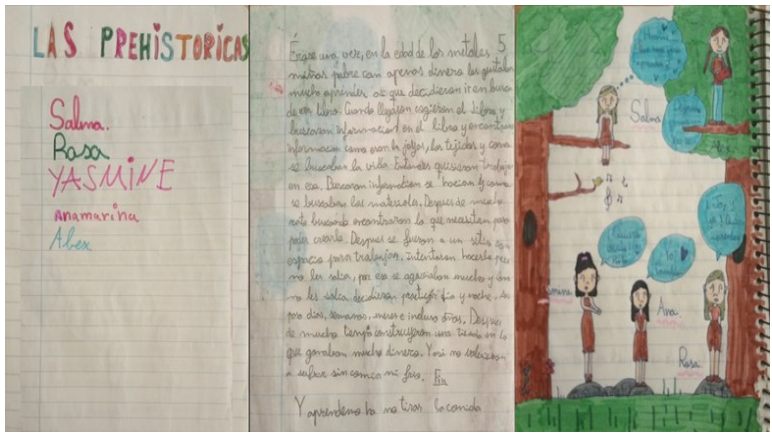
3. Tercera etapa: Re-construir la historia: Realización de los teatritos lambe lambe

La tercera etapa, se armaron los 4 grupos de trabajo a elección de los estudiantes para comenzar con el proceso de creación dramatúrgico relacionado a cada periodo de la historia (véase figura 3).

FIGURA 2. *Corporeización Edad de los Metales*

Fuente: Autora (2025). Imagen Independiente

FIGURA 3. *Dramaturgia y dibujos del grupo Las Prehistóricas*



Fuente: Autora (2025). Foto ensayo

Una vez consolidadas las dramaturgias, cada equipo pasó a la realización de sus teatritos lambe lambe: primero realizando story board que permitieron el pre diseño interior y exterior de cada cajita hasta su realización, prosiguiendo con el dibujo y realización de los personajes- marionetas, hasta llegar a la creación de los audios de cada teatrito (véase figura 4).

FIGURA 4. *Story board obra Los Picapiedras*

Fuente: Autora (2025). Foto ensayo

4. Cuarta etapa: Somos Historia: Ensayos y Estreno de las obras

La cuarta etapa consistió en la realización de ensayos con cada uno de los grupos. Para ello, durante 2 sesiones, se dedicó un tiempo de 30 minutos por grupo de manera de entregar de manera equitativa la atención necesaria a cada equipo, valorando sus dudas y proponiendo alternativas ante los desafíos. Se fue puliendo: manipulación de marionetas y objetos, cambios de escena, audios, saludo inicial y final al espectador.

Luego, se realizó el estreno de las obras, contando con los estudiantes de: primero, segundo y tercero de primaria, dando un total de 90 espectadores aprox. más sus maestras (véase figura 5). Algunos comentarios fueron:

> La historia que yo vi, se trata de unas chicas que encontraban un libro que les enseñan a hacer joyas con minerales para poder venderlas y tener comida, hasta que se volvieron ricas (Ángel, 7 años); La historia las han hecho ellos y les ha salido muy bien, la música era muy bonita y divertida, y el papá le enseñan a su hijo a cazar un Mamut (Daniela, 7 años).

FIGURA 5. *Estreno de las obras*

Fuente: Autora (2025). Foto ensayo

4. RESULTADOS

El proyecto de creación de obras de Teatro Lambe Lambe con estudiantes de 4º de Primaria, centrado en la exploración de las etapas de la historia desde: la Prehistoria hasta la Edad Antigua, culminó con la producción de cuatro mini teatros, que ofrecieron una comprensión y reinterpretación de estos períodos históricos por parte de los niños y las niñas.

El análisis de las obras se realizó mediante los: títulos, roles de los personajes y temáticas representadas, que han escogido los estudiantes, reflejando su creatividad, preocupaciones y la forma en que procesaron la información histórica,

Títulos escogidos en relación a un hito histórico:

- El Grupo 1, tituló su obra "El niño cazador", relacionado con la Prehistoria-Paleolítico. Este título descriptivo, pone el foco en el personaje principal y su actividad fundamental en ese período, indicando una comprensión de las actividades de subsistencia y el deseo de explorar la vida de un niño en ese contexto.

- El Grupo 2, tituló su obra "Las ovejas robadas", relacionado con el periodo de la Prehistoria-Neolítico. Este título adelanta una trama centrada en un conflicto directo, como es el robo, lo que indica un interés en la resolución de problemas cotidianos de la época.

- El Grupo 3, tituló su obra "El libro mágico", relacionado con la Edad de los Metales. Al incluir un objeto místico, se utiliza un elemento sobrenatural como eje narrativo que potencia la curiosidad en un período de desarrollo tecnológico.

- El Grupo 4, tituló su obra "Los Faraones", relacionado con la Edad Antigua, mostrando en sí la figura de autoridad más emblemática del período, reflejando una clara identificación con el poder y la realeza como aspectos centrales de esa civilización.

b. Roles de personajes:

- Grupo 1. El niño cazador: los roles de papá, mamá y niño muestran una estructura familiar completa, donde el "niño" quién era el protagonista aprende de su padre una habilidad esencial como es la caza.
- Grupo 2. Las ovejas robadas: los roles de ladrón y pastora, establecen una clara división entre el antagonista y la protagonista, construyendo una narrativa basada en el conflicto característico en historias infantiles donde siempre hay un vencedor.
- Grupo 3. El libro mágico: los roles de mamá y hermanas, sugieren que las niñas de este grupo, se centraron en dinámicas interpersonales como motor narrativo, resaltando la cohesión familiar en un contexto prehistórico.
- Grupo 4. Los Faraones: designaron roles de Faraona y niño Faraón, sugiriendo la jerarquía y sucesión del poder a un niño, identificándose con ellos mismos.

c. Temáticas representadas:

- Grupo 1. El niño cazador: La caza, es la temática central de esta obra, mostrando la actividad motora para la sobrevivencia en el Paleolítico, enfatizando en el rol del núcleo familiar en la transmisión de conocimientos esenciales para la supervivencia de la comunidad.
- Grupo 2. Las ovejas robadas: los temas eran la ganadería y el robo de animales, centrándose en la importancia de los recursos para la subsistencia y los conflictos que surgen por su posesión.
- Grupo 3. El libro mágico: los temas centrales fueron la búsqueda de medios para sobrevivir, y el hallazgo de metales para la elaboración de joyas como medio de sobrevivencia, presentando el desarrollo tecnológico con el uso de recursos naturales.
- Grupo 4. Los Faraones: los temas centrales fueron la muerte de la Faraona, transmitiendo directamente su autoridad a su hijo, otorgándole importancia a los rituales que legitimaban a un nuevo soberano. Reflejando una comprensión de las estructuras políticas y ceremoniales de esta civilización.

5. DISCUSIÓN

El uso del Teatro Lambe Lambe como herramienta pedagógica para la enseñanza de la historia en la educación primaria se alinea con la perspectiva de autores como Pagés y Santisteban (2010; 2006), quienes sostienen que la enseñanza de la historia debe establecer las bases del conocimiento histórico para comprender el presente y proyectar el futuro. El estudio demuestra cómo el teatro, y en particular el Teatro Lambe Lambe, fomenta el desarrollo del pensamiento histórico al permitir a los estudiantes explorar diferentes perspectivas y puntos de vista sobre los hechos históricos, conectándolos con su propia realidad y cuestionando narrativas dominantes.

La capacidad de los estudiantes para crear títulos descriptivos como: "El niño cazador" o "Las ovejas robadas", e incluir elementos místicos como: "El libro mágico", o identificar figuras de autoridad como: "Los Faraones", en sus obras, muestra un nivel de comprensión que va más allá de la mera memorización de fechas y nombres. Esto coincide con la idea de que la enseñanza de la historia no debe ser solo un ejercicio de memoria, sino que debe despertar la curiosidad y la búsqueda de datos que los estudiantes puedan comparar con su entorno.

Los roles de los personajes elegidos por los grupos, como la estructura familiar completa en "El niño cazador" o la división entre antagonista y protagonista en "Las ovejas robadas", así como la identificación con la cohesión familiar en "El libro mágico" y la jerarquía en "Los Faraones", evidencian cómo el Teatro Lambe Lambe potencia la empatía y la comprensión de diferentes roles y perspectivas históricas. Al ponerse en el lugar de los personajes históricos, los niños investigan sus motivaciones y desarrollan habilidades sociales como la comunicación y la colaboración.

Las temáticas abordadas en las obras, como la caza para la supervivencia en el Paleolítico, la ganadería y los conflictos por recursos en el Neolítico, el desarrollo tecnológico a través del uso de metales en la Edad de los Metales, y las estructuras políticas y ceremoniales del Antiguo Egipto, reflejan un proceso de análisis profundo y síntesis de la información histórica obtenida. El Teatro Lambe Lambe, al ser un medio de autoexpresión, permite a los niños transmitir sus emociones y

experiencias en relación con los eventos históricos, lo que se alinea con la "pedagogía del cariño" y la "pedagogía feminista" que promueven el diálogo, la reflexión y la liberación de emociones en el aula.

6. CONCLUSIONES

En conclusión, este estudio refuerza la noción de que el teatro en la educación es una herramienta valiosa para un aprendizaje dinámico y participativo, contribuyendo al desarrollo integral y al compromiso social de los alumnos.

La implementación de este proyecto, basada en el Research-based Theatre (RbT), que transforma datos de investigación en narrativas dramáticas, y la pedagogía teatral que enfatiza el aprendizaje experiencial y la participación activa, demuestran el potencial del Teatro Lambe Lambe para hacer que el aprendizaje de la historia sea memorable y significativo para los estudiantes de primaria, permitiendo conectar sus experiencias de vida con los contenidos históricos, lo que hace el aprendizaje más inclusivo e enriquecedor.

Este enfoque pedagógico facilita la comprensión de contenidos académicos y fomenta en su hacer el análisis de la historia, desarrollando la creatividad, a su vez que se promueven habilidades sociales y emocionales, claves para la vida en democracia.

La prosecución de este estudio, puede ser viable siempre y cuando el docente ajuste la complejidad de los contenidos históricos y las técnicas de dramatización a su clase. Además pueden expandirse el uso del teatro o el teatro lambe lambe a otros contenidos curriculares como las ciencias, o la literatura, promoviendo un aprendizaje interdisciplinario y significativo, fomentando el desarrollo del pensamiento crítico y la la resolución de problemas, entre otros, competencias que son transferibles a diversas situaciones de la vida de los estudiantes.

Por último, quisiera nombrar la naturaleza práctica y creativa del teatro en la educación, pudiendo ser una herramienta efectiva para la inclusión de estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje y necesidades educativas especiales, ofreciendo múltiples vías de expresión y participación; siendo una metodología a considerar en la formación docente.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Agradecimientos a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), dependiente del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile, por financiar la presente investigación mediante el otorgamiento de la Beca de Doctorado en el Extranjero N° 72220037, a la investigadora.

8. REFERENCIAS

Amescua, M. y Gálvez, A. (2002). Los modos de análisis en investigación cualitativa en salud: Perspectiva crítica y reflexiones en voz alta. Revista Española de Salud Pública, 76(5), 423-436. https://bit.ly/3C8Byoq

Beltrame, V., y De Arruda, K. (2019). Teatro lambe-lambe: o menor espetáculo do mundo. DAPesquisa, 3(5), 1.010-1.020. https://doi.org/10.5965/1808312903052008l010

Belliveau, G., & Lea, G. W. (2011). Research-based theatre in education. In S. Schonmann (Ed.), Key concepts in theatre/drama education (pp. 333–338). Rotterdam, The Netherlands: Sense.

Boal, A. (1979). Theater of the Oppressed. Urizen Books.

Calvas, M., y Espinoza, E. (2017). La enseñanza de la historia a través de historietas. Maestro y sociedad, 14(4), 544-555. https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/3129/2745

Colegio Padre Manjón (s.f.). Normativa Escolar Colegio Padre Manjón. https://bit.ly/3NRQm0L

Fuster, C. (2015). Los estándares de aprendizaje de la Lomce: ¿Mejorarán la enseñanza y el aprendizaje de la Historia? Revista de Didácticas Específicas, (12), 27-48. https://revistas.uam.es/didacticasespecificas/article/view/didacticas2015 12.002/995

García-Huidobro, V. (2018). Pedagogía teatral: Metodología activa en el aula. Ediciones UC.

Gómez, C., Chaparro, Á., Felices, M. y Cózar, R. (2020). Estrategias metodológicas y uso de recursos digitales para la enseñanza de la historia: análisis de recuerdos y opiniones del profesorado en formación inicial. Aula abierta, 49(1), 65-74. https://doi.org/10.17811/rifie.49.1.2020.65-74

Heathcote, D. (1984). Dorothy Heathcote: Collected Writings on Education and Drama. Heinemann.

Laferrière, G. (1997). Pedagogía Puesta en Escena. Ñaque.

Neelands, J. & Dobson, W. (2000). Drama and Theatre Studies. Hodder Murray.

Palacios, J. y Barreto, G. (2021). Breve análisis de los métodos empleados en la enseñanza de la historia en educación básica. Revista Sociedad & Tecnología, 4(1), 65-73. https://doi.org/10.51247/st.v4i1.77

Sánchez-Duque, C., y Barros-Rodríguez, F. (2025). Puppetry with objects as an educational strategy on identity and gender equality in primary education. International Journal of Education & the Arts, 26(1). http://doi.org/10.26209/ijea26n1

Sánchez-Duque, C., y Barros-Rodríguez, F. (2024). La creación de marionetas con objetos como herramienta para reflexionar sobre perspectiva de género. Un estudio de caso aplicado en Educación Primaria. Pulso, 47, 195-212. https://doi.org/10.58265/pulso.7221

Sánchez-Duque, C. (2022). Desarrollo de competencias socioemocionales a través del arte teatral online para niños y niñas en contextos hospitalarios de Chile en tiempos de Covid-19. Revista Realidad Educativa, 2(2), 79-122. https://doi.org/10.38123/rre.v2i2.232

Sánchez Duque, CG. (2017). Drama para el aprendizaje creativo. Editorial Universidad Finis Terrae.

Santisteban, A. y Pagés, J. (2010). La enseñanza y el aprendizaje del tiempo histórico en la educación primaria. Cadernos CEDES, 30(82), 281-309. https://doi.org/10.1590/S0101-32622010000300002

Santisteban, A. y Pagés, J. (2006). La enseñanza de la historia en la educación primaria. En: Casas, M; Tomás, C. (Coord.). Educación primaria. Orientaciones y recursos. Barcelona: Wolters Kluwer Educación, p. 129-160.

Slade, P. (1978). Expresión dramática infantil. Santilla.

Troncoso, J. (2023). El teatro en miniatura como estrategia para trabajar la escritura en formación inicial docente: percepciones de estudiantes universitarios chilenos. Cuaderno de Pedagogía Universitaria, 21(40), 87-99.

Yuriar, L. (2023). La Importancia de la Enseñanza y Aprendizaje de la Historia en Educación Primaria. Revista Formación Estratégica, 7(1), 70-85. Recuperado a partir de https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/115

DE LA DESCRIPCIÓN A LA REFLEXIÓN: EVOLUCIÓN EN LA ESCRITURA DE BITÁCORAS O DIARIOS DE PRÁCTICAS EN ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE NIVEL PRIMARIO

MARÍA TERESA GAMITO
Universidad de Deusto – Universidad de Buenos Aires

1. INTRODUCCIÓN

En la formación docente inicial, la reflexión sobre la práctica constituye una herramienta clave para el desarrollo profesional y personal de los/las futuros/as maestros/as. La escritura de bitácoras o diarios de práctica representa un dispositivo pedagógico privilegiado que permite a los/las estudiantes poner en palabras sus experiencias, emociones, dudas y aprendizajes en el transcurso de sus residencias pedagógicas. Esta escritura no se reduce a un registro anecdótico: se trata de una práctica reflexiva que habilita la elaboración de sentido, la confrontación de la experiencia con marcos teóricos y la construcción progresiva de una identidad docente (Zabalza, 2004; Anijovich, 2009).

Diversos estudios coinciden en destacar la potencialidad del diario de prácticas como recurso metodológico y pedagógico que facilita la autorregulación del aprendizaje, promueve la metacognición y favorece el pensamiento crítico (Freire, 1997; Sanjurjo, 2009). Desde este lugar, el trabajo con bitácoras se convierte en una estrategia formativa que no solo permite mirar hacia adentro de la experiencia, sino también proyectarse como sujetos capaces de intervenir y transformar el mundo educativo.

Desde la perspectiva de las pedagogías críticas, entendemos que las prácticas formativas, incluida la escritura reflexiva, tienen un carácter político y transformador. Lejos de constituir un ejercicio neutral o puramente académico, el diario de prácticas se presenta como un espacio

de análisis y toma de posición, donde los/las estudiantes pueden narrar sus vivencias y, a la vez, problematizarlas. Como plantea Freire (2010), la reflexión auténtica implica una lectura crítica del mundo, y en esa dirección se orienta esta investigación: hacia una comprensión profunda del proceso de formación como construcción de subjetividades docentes comprometidas con la justicia social.

La importancia de trabajar con bitácoras en la formación de estudiantes de profesorado de nivel primario se vincula también con la necesidad de propiciar instancias que favorezcan la apropiación del rol docente desde una perspectiva situada y reflexiva. Tal como se evidenció en la revisión sistemática realizada por esta investigadora (Gamito, 2023), existen escasas investigaciones locales que analicen la evolución del pensamiento pedagógico a través de producciones escritas durante el prácticum que se centren en estudiantes de profesorado de nivel primario que cursan el último año de su carrera de grado. Esta vacancia da cuenta de la necesidad de profundizar en los procesos que atraviesan estos/as estudiantes en particular durante su etapa final de formación, atendiendo a la singularidad de sus trayectorias y contextos.

Este artículo se propone analizar la evolución de la reflexión escrita en bitácoras de práctica elaboradas por estudiantes de profesorado de nivel primario, a lo largo de su trayecto de residencia. Se trata de una instancia formativa donde se ponen en juego no solo saberes pedagógicos y didácticos, sino también dimensiones subjetivas y vinculares que interpelan profundamente al futuro docente. El foco de análisis está puesto en cómo se modifica el tipo de reflexión que los estudiantes realizan durante este proceso y qué implicancias tiene este cambio en la construcción de su identidad profesional.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este artículo es analizar la evolución de los niveles de reflexión en la escritura de bitácoras o diarios de práctica elaborados por estudiantes de profesorado de nivel primario, en el marco de su residencia pedagógica, y su relación con la construcción de la identidad docente.

A partir de este objetivo general, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las características de las reflexiones escritas en diferentes momentos del proceso de residencia pedagógica.
- Reconocer los niveles de profundidad alcanzados en las producciones escritas por los/las estudiantes.
- Analizar cómo la evolución de la reflexión incide en la construcción de una identidad profesional crítica, situada y comprometida.
- Indagar en los factores pedagógicos e institucionales que favorecen o dificultan el desarrollo progresivo de la reflexión durante la formación docente.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación se inscribe en un enfoque cualitativo, entendido no solo como un conjunto de técnicas, sino como una perspectiva epistemológica que asume que el conocimiento se construye en la interacción entre sujetos situados históricamente. Desde este enfoque, se busca comprender los significados que los/las estudiantes atribuyen a sus experiencias formativas, más que medir o predecir variables. Esta decisión metodológica responde a la naturaleza del objeto de estudio: la evolución de la reflexión y su vínculo con la identidad docente, dimensiones que involucran aspectos subjetivos, simbólicos y contextuales imposibles de reducir a indicadores cuantificables.

En la comunidad científica, los estudios cualitativos han sido históricamente cuestionados por una supuesta falta de objetividad o de rigurosidad. Frente a esto, sostenemos —en línea con Denzin y Lincoln (2012) y con Bolívar, Domingo y Fernández (2005)— que la rigurosidad en investigación cualitativa se construye a partir de la coherencia teórico-metodológica, la transparencia en el proceso de análisis, la reflexividad de la investigadora y la profundidad en la interpretación de los datos. Esta elección metodológica no solo es válida, sino necesaria, cuando se

trata de explorar procesos complejos como la construcción de sentido y de identidad en los/las futuros/as docentes.

Justamente es por lo expuesto que esta investigación se inscribe en un enfoque cualitativo ya que se proponte describir, interpretar y comprender de manera profunda cómo la escritura de bitácoras de prácticas contribuye a la evolución de la reflexión en estudiantes de profesorado y, con ello, a la construcción de su identidad profesional docente.

Finalmente es importante señalar que se opta por esta metodología debido a que se sabe poco sobre el fenómeno investigado, especificamente en cuanto a la población objeto del estudio propuesto, a que su naturaleza no es cuantificable y a que requiere ser abordado desde una perspectiva situada que permita recuperar el sentido que los/as propios/as actores/as le atribuyen a sus experiencias (Vasilachis, 2006; Denzin y Lincoln, 2012).

Enmarcada en una tradición fenomenológica, interpretativa y naturalista, esta investigación pone el foco en la experiencia vivida por los/as estudiantes y en los significados construidos a través de sus escrituras. El fenómeno es analizado en su contexto natural, sin aislarlo ni reducirlo, considerando la complejidad de los procesos identitarios en juego durante el prácticum docente.

El diseño adoptado es el de estudio de caso único o intrínseco (Stake, 2012), centrado en una cohorte de estudiantes de un profesorado de gestión estatal del sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Esta elección responde a la relevancia del caso en sí mismo, donde la escritura metacognitiva realizada durante el prácticum ha sido escasamente investigada en contextos locales.

Se trabajó con una muestra intencional, conformada por estudiantes del último año de la carrera, quienes escribieron bitácoras de manera sistemática que fueron recogidas durante los ciclos lectivos 2021 y 2022. Como técnicas de recolección de datos cualitativos, se utilizaron dos: las bitácoras de prácticas y un cuestionario estructurado en Google Form. Esta combinación metodológica permitió la triangulación de datos y la retroalimentación entre diferentes fuentes de información (Creswell y Clark, 2017).

El análisis cualitativo de las 40 bitácoras recogidas se realizó mediante el software Atlas.TI, siguiendo un procedimiento de codificación inductiva. A través de sucesivos ciclos de codificación, se fueron refinando los códigos iniciales hasta llegar a una estructura final de 12 códigos, los cuales se vincularon con los objetivos específicos del estudio. Los datos arrojados por el cuestionario se analizaron mediante el programa Excel.

En cuanto al instituto elegido para la investigación, es preciso realizar una caracterización breve pero clarificadora para comprender el por qué de su elección. El instituto seleccionado es de gestión pública, ubicado en el sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en una zona caracterizada por una gran heterogeneidad sociocultural. A él concurren estudiantes provenientes de barrios populares, asentamientos y sectores más consolidados del barrio, lo que genera una convivencia de realidades diversas: desde jóvenes que han cursado en instituciones de gestión privada sus estudios previos hasta madres trabajadoras que residen en contextos de vulneración de derechos. Literalmente, cruzar una calle en la zona puede implicar el acceso o no a servicios básicos como el agua potable.

Este entorno particular hace del instituto un espacio en el que se encuentran proyectos de vida atravesados por desigualdades estructurales. Muchas veces, los/las estudiantes que allí se forman son los/las primeros/as de su familia en alcanzar tanto estudios secundarios completos como estudios superiores. La graduación representa no solo un logro académico, sino una transformación significativa en sus trayectorias personales y familiares. La formación docente, en este caso, actúa como una herramienta de movilidad social, de acceso a derechos laborales y de conquista de autonomía personal.

La población estudiantil del instituto, y en particular del profesorado de nivel primario, se caracteriza por ser mayoritariamente femenina y adulta: más del 70% de los/las estudiantes tiene más de 25 años, y más del 65% declara tener hijos/as. Muchas mujeres trabajan en empleos informales y tienen a su cargo el sostenimiento de sus hogares. Estas condiciones inciden en los tiempos y ritmos de la formación, haciendo que las trayectorias sean más extensas que las estipuladas formalmente por el plan de estudios.

Estas características del contexto y del perfil de los/las participantes no son anecdóticas. Por el contrario, se vuelven claves para comprender la profundidad y singularidad de las reflexiones elaboradas en las bitácoras. Las experiencias vitales, las trayectorias educativas previas, las condiciones materiales de existencia y los desafíos personales aparecen entrelazados en las escrituras, dotándolas de una densidad significativa que interpela tanto al análisis pedagógico como a la construcción de políticas de formación docente más justas e inclusivas.

4. RESULTADOS

El análisis del corpus de bitácoras permitió identificar una evolución en las formas y niveles de reflexión desarrolladas por los/las estudiantes de profesorado a lo largo de su residencia pedagógica. Esta evolución no solo se manifiesta en un tránsito desde lo descriptivo hacia lo crítico, sino que también revela una creciente apropiación del rol docente, una mayor articulación entre teoría y práctica y una transformación subjetiva en la manera de habitar la experiencia escolar.

Desde el marco de las pedagogías críticas, se comprende que la escritura reflexiva no constituye un ejercicio meramente técnico o de introspección individual, sino que representa una práctica transformadora con capacidad para interpelar lo instituido, revisar supuestos y construir nuevos sentidos sobre la tarea docente. En este sentido, los aportes de autores como Freire (2010), Anijovich (2009) y Sanjurjo (2009) permiten pensar las bitácoras de prácticas como un dispositivo que habilita procesos de concientización, apropiación del rol profesional y construcción de una voz pedagógica propia, situada en contextos atravesados por tensiones, desigualdades y desafíos concretos.

Asimismo, los postulados de Giroux (1990) y Apple (1995) aportan una mirada sobre los/as docentes como intelectuales transformativos/as, capaces de cuestionar el currículo oculto y promover formas alternativas de conocimiento que dan cuenta de las realidades concretas de sus estudiantes. Desde esta perspectiva, las bitácoras de prácticas no son un simple instrumento pedagógico, sino una herramienta crítica que

permite a los/las estudiantes leer y reescribir el mundo educativo desde su propia experiencia.

Por su parte, Zemelman y Quintar (Rivas, 2005) proponen la pedagogía de la potencia como una vía para pensar prácticas educativas que habiliten la emergencia de sujetos críticos, creativos y comprometidos. En esta línea, la escritura de bitácoras permite a los/las estudiantes activar su potencia transformadora, dando lugar a una mirada educativa capaz de romper con la repetición acrítica de lo instituido. En esta línea, Meirieu (1998) señala que educar implica asumir el riesgo de ayudar a otro a convertirse en sí mismo/a, y ello requiere una actitud reflexiva permanente sobre el vínculo pedagógico y el sentido de enseñar.

Los autores mencionados justifican la mirada crítica que atraviesa este estudio ya que permite identificar no solo qué escriben los/las estudiantes, sino desde qué lugar lo hacen y hacia qué horizontes formativos se proyectan. La escritura reflexiva, sostenida en el tiempo, se convierte así en una herramienta que media entre la experiencia vivida y la elaboración de saber pedagógico. No se trata únicamente de narrar, sino de construir conocimiento a partir de una praxis comprometida con la transformación social y educativa.

Para organizar la presentación de los hallazgos, se retoman los cuatro objetivos específicos planteados en este estudio. Cada uno de ellos se estructura en un apartado en el que se integran los resultados del análisis cualitativo y se los ilustra con fragmentos de las bitácoras producidas por los/las estudiantes participantes. Estas citas no solo dan cuenta de los avances en la reflexión, sino que también visibilizan la potencia formativa del dispositivo de escritura como herramienta de construcción identitaria y de elaboración de sentido. Para las citas textuales de las bitácoras analizadas se respeta la codificación establecida en la investigación realizada: E para estudiante + número sucesivo del 1 al 40 de los participantes.

4.1. Características de las reflexiones en distintos momentos del proceso

A lo largo del proceso de residencia, se observa una evolución notable en las formas de escritura. Inicialmente predominan textos centrados en

la descripción de actividades, escenas escolares y estados emocionales. Sin embargo, progresivamente emergen entradas que dan cuenta de análisis más profundos, articulaciones teóricas y toma de posición. Este tránsito no es homogéneo, pero sí recurrente en la mayoría de los casos. Se comparten a continuación algunas citas representativas:

> (E09) "¿Cuánto buscamos a lo largo de nuestra vida? [...] ¿Estaré haciendo todo lo necesario para encontrar finalmente lo que tanto busqué?"
>
> (E13) "Me voy guardando para mí cada reflexión que he hecho en este proceso para implementar mejoras [...]. Nada se logra sin una meta clara y un gran compromiso."
>
> (E34) "Me pongo a pensar en cómo me sentía en las primeras semanas y cómo estoy hoy. Me siento otra. Me siento más fuerte."
>
> (E39) "Hoy es un placer mirar atrás y poder pensar en todo este recorrido."
>
> (E37) "Ya no me alcanza con contar lo que hago, necesito entender por qué lo hago y qué provoca eso en mis alumnos."

4.2. Niveles de profundidad en las producciones escritas.

Se identifican tres niveles de reflexión: descriptivo (relato de hechos), analítico (comprensión e interpretación de lo vivido) y crítico (cuestionamiento, posicionamiento ético y propuestas de mejora). Si bien los textos no evolucionan de manera lineal, la mayoría de los/las estudiantes presenta un avance desde el primer nivel hacia los otros dos. Se presentan algunas citas donde se puede apreciar el nivel crítico alcanzado:

> (E05) "La escuela sana, la escuela acoge, la escuela proyecta otras mejores realidades posibles."
>
> (E10) "La escritura me permitió pensarme como alguien que puede transformar realidades desde el aula."
>
> (E13) "Al hacer este trabajo de reflexión y analizar cómo funcionaron todas las clases, quedó en evidencia que en verdad funciona."
>
> (E38) "Siento que no me alcanzan las palabras para expresar lo que esta carrera me dejó, porque este lugar me formó y me transformó."
>
> (E40) "El aula es el lugar donde se pone en juego la hospitalidad que estudiamos con Derrida."

4.3. Impacto de la reflexión en la identidad profesional.

La escritura reflexiva incide directamente en la construcción de una identidad profesional consciente, situada y comprometida. A medida que los/las estudiantes se apropian del dispositivo de escritura, emergen concepciones sobre el rol docente, el vínculo pedagógico y el sentido de enseñar en contextos complejos. Se presentan algunas citas relacionadas con este objetivo:

> (E07) "Me resulta difícil sostener el trabajo con estos alumnos [...] y es aquí donde tengo que buscar las maneras de adaptarme."
>
> (E08) "Pasé por las clases más buenas hasta las no tan buenas. Se pone tanto el cuerpo y el alma que es imposible no pasar por todos estos estados."
>
> E13: "Me voy guardando para mí cada reflexión que he hecho en este proceso para implementar mejoras.
>
> (E25) "Pude reconocer que todos/as los/as alumnos/as tienen posibilidades y que nuestro trabajo es descubrirlas."

4.4. Factores que favorecen la evolución de la reflexión.

El análisis revela que ciertos factores institucionales y pedagógicos promueven el pasaje hacia niveles más complejos de reflexión. Entre ellos se destacan: la sistematicidad de la escritura, el acompañamiento tutorial, la posibilidad de relectura y revisión de las propias producciones, y el intercambio con compañeros/as. Se presentan algunas citas correspondientes a este objetivo:

> (E06) "Me vuelvo a descubrir involucrada. Esta experiencia no se termina, se transforma."
>
> (E11) "Lo que rescato es el valor del diálogo [...] donde el conocimiento lo construimos entre todos/as."
>
> E13: "Las orientaciones de las profesoras me permiten reflexionar y serán una herramienta muy útil en mi futuro. Poder detenerme a pensar en mi práctica para poder ajustarla"
>
> E22: "Reconocer que los adultos también debemos pedir ayuda y nunca estar solos, hay que aprender a pedir opiniones para aunar ideas, hay que aprender a trabajar en equipo"
>
> E39: "Hoy es un placer mirar atrás y poder pensar en todo este recorrido."

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos de este estudio permiten interpretar que la escritura reflexiva de bitácoras no solo cumple una función expresiva o documental, sino que constituye un verdadero dispositivo formativo. Esta práctica escrita, sostenida en el tiempo y acompañada por instancias de retroalimentación, habilita la elaboración de sentido sobre la experiencia formativa, favorece el desarrollo de pensamiento crítico y contribuye a la construcción de una identidad profesional situada y comprometida.

En consonancia con Anijovich (2009), los resultados muestran que la evolución de la reflexión no es lineal ni automática, sino que se da como resultado de un entramado de condiciones institucionales, pedagógicas y personales. La sistematicidad en la escritura, el acompañamiento de docentes formadores/as, la posibilidad de revisar lo escrito y el intercambio con pares aparecen como factores facilitadores del pasaje desde niveles descriptivos hacia niveles más complejos de análisis y toma de postura.

Asimismo, los datos evidencian que esta evolución se produce en estrecha relación con los desafíos y dilemas vivenciados durante la residencia pedagógica, lo que coincide con los aportes de Zabalza (2004) y Sanjurjo (2009), quienes destacan el carácter profundamente transformador del prácticum en la formación docente. Las bitácoras permiten visibilizar cómo los/las estudiantes comienzan a pensarse como sujetos que enseñan, que toman decisiones, que gestionan vínculos pedagógicos y que se interrogan sobre el sentido de su tarea.

En este sentido, puede afirmarse que la escritura reflexiva actúa como un mediador potente entre experiencia y conocimiento profesional. A través de ella, los/las futuros/as docentes no solo recuperan lo vivido, sino que lo resignifican a la luz de teorías pedagógicas, construyen saber pedagógico propio y ensayan posicionamientos éticos frente a la complejidad del aula y del contexto escolar. Como señala Freire (1997), educar implica también aprender a leer críticamente el mundo, y estas escrituras muestran intentos genuinos por hacerlo.

Finalmente, cabe destacar que la práctica de la escritura reflexiva no solo favorece la evolución del pensamiento pedagógico, sino que

también fortalece la autoconfianza, la agencia profesional y la apropiación del rol docente. En este punto, el dispositivo se revela como una estrategia metodológica y como una herramienta profundamente política, que habilita a los/las estudiantes a narrarse, pensarse y proyectarse como profesionales capaces de transformar la realidad desde su intervención pedagógica.

6. CONCLUSIONES

La presente investigación permitió confirmar que la escritura reflexiva en bitácoras o diarios de práctica constituye un recurso pedagógico de alto valor en los procesos de formación docente inicial. Lejos de ser una actividad meramente anecdótica o superficial, su uso sostenido y acompañado potencia el desarrollo de capacidades fundamentales como el pensamiento crítico, la toma de decisiones conscientes y la construcción de una identidad profesional situada, sensible y transformadora.

Los resultados muestran que, a medida que los/las estudiantes avanzan en la escritura reflexiva, no solo adquieren mayor profundidad analítica, sino que también se posicionan de forma más clara frente a los desafíos del aula y del sistema educativo. Esta evolución, que se expresa en el tránsito desde lo descriptivo hacia lo crítico, está mediada por factores institucionales, pedagógicos y personales que deben ser reconocidos y fortalecidos desde los dispositivos de formación.

Asimismo, el estudio pone de manifiesto la relevancia de generar condiciones formativas que sostengan y orienten la reflexión escrita. El acompañamiento de docentes formadores/as, el intercambio entre pares y la lectura crítica de las propias producciones aparecen como claves para promover una escritura que no solo describa, sino que interrogue, analice, cuestione y proponga.

En definitiva, puede afirmarse que la escritura reflexiva, cuando es parte de una práctica formativa consciente y contextualizada, se convierte en una herramienta fundamental para que los/las futuros/as docentes no solo aprendan a enseñar, sino también a pensarse como sujetos profesionales, críticos/as, éticos/as y comprometidos/as con la transformación educativa.

7. REFERENCIAS

Anijovich, R. (2009). Transitar la formación pedagógica: estrategias y herramientas. Paidós.

Apple, M. W. (1995). Educación y poder. Paidós.

Bolívar, A., Domingo, J. & Fernández, M. (2005). La investigación biográfica y narrativa en educación. La Muralla.

Creswell, J. W. & Clark, V. L. P. (2017). Diseño y desarrollo de estudios mixtos. Ediciones Morata.

Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (2012). Manual de investigación cualitativa. Volumen 1: El campo de la investigación cualitativa. Gedisa.

Freire, P. (2010). Pedagogía de la autonomía. Siglo XXI.

Gamito, M. (2023). Revisión sistemática sobre experiencias de escritura de diarios y/o bitácoras en estudiantes de profesorado y docentes en formación con relación a la construcción de su identidad profesional En: T. Hidalgo Marí, F. Herrero Gutiérrez y Rodríguez Rodríguez (Coords.). La esfera universitaria hoy: retos, proyectos de investigación y transferencia de conocimiento. Dykinson

Gamito, M. T. (2024). Bitácoras de prácticas: sus contribuciones a la construcción de la identidad docente en estudiantes de profesorado de educación primaria (Tesis doctoral, Universidad de Deusto).

Giroux, H. A. (1990). Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Paidós.

Mendizábal, N. (2006). Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa. En I. Vasilachis Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa.

Meirieu, P. (1998). Frankenstein educador. Laertes.

Rivas Díaz, J. (2005). Pedagogía de la dignidad de estar siendo. Entrevista con Hugo Zemelman y Estela Quintar. Revista Interamericana de Educación de Adultos, 27(1),113-140

Sanjurjo, L. (2009). Dispositivos para la formación en las prácticas profesionales. Homo Sapiens.

Stake, R. E. (2012). Estudios de casos cualitativos. En: Denzin, N. y Lincoln, Y. (Compiladores). Manual de investigación cualitativa. Volumen 1: El campo de la investigación cualitativa. Gedisa.

Vasilachis de Gialdino, I. (2006). Estrategias de investigación cualitativa. Gedisa.

Zabalza, M. A. (2004). Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional. Narcea.

Zemelman, H. & Quintar, E. (2001). Sujetos sociales y nuevas pedagogías. Paidós.

UNA ACTIVIDAD ECOPEDAGÓDICA DE RECUPERACIÓN DE LÉXICO RURAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES PARA LA CONCIENCIACIÓN MEDIOAMBIENTAL

CARLOS GAMEZ-PEREZ
Universitat de Barcelona

1. INTRODUCCIÓN

Las tendencias contemporáneas en educación medioambiental ponen en evidencia la necesidad de una perspectiva transversal que incluya la enseñanza de lengua y literatura en este aprendizaje (López, 2017; Mallart & Mallart-Solaz, 2023). En este ámbito una de las corrientes más destacadas es la ecopedagogía, ya que se basa en principios de justicia social, ecológica y climática. A diferencia de la educación ambiental (López, 2017), la ecopedagogía pretende entender el nexo entre la humanidad y la Tierra y tiene un enfoque educativo transversal porque, como afirma Bruno Latour (1991), no observa fronteras entre la naturaleza y la sociedad. Esta es la razón de que guie los objetivos de esta investigación.

La ecopedagogía surge a partir de una serie de reuniones entre educadores latinoamericanos durante la década de 1990. Según Gutiérrez y Cruz Prado (s.f.): "Paulo Freire, Moacir Gadotti and Francisco Gutierrez were having lunch in Sao Paulo one day in the late 1990s and came up with the word and basic concept of Ecopedagogy". Dicho encuentro era fruto de la concienciación por parte de los intelectuales y pedagogos latinoamericanos por la problemática ambiental a raíz del fracaso de la primera Cumbre de la Tierra, que se celebró en Río de Janeiro en 1992 (Kahn, 2010). De aquella conversación surgieron el primer encuentro internacional de la Carta de la Tierra "organizado por

el Instituto de Paulo Freire, con el apoyo del consejo de la tierra y de la UNESCO del 23 al 26 de agosto de 1999 en Sao Paulo" (López, 2017: 8), y los libros *Pedagogy of the Earth*, de Moacir Gadotti, y *Ecopedagogy and Planetary Citizenship*, de Francisco Gutierrez. El primer libro sobre ecopedagogía en inglés lo publicó Richard Kahn (2010), y supuso una revolución en lo que respecta a la concienciación por los problemas del medioambiente en la academia americana. En el libro se define la ecopedagogia como: "(A) blending of critical pedagogy and environmental education that will allow each to overcome their previous theoretical limitations towards the realization of a more inclusive, critical and transformative ecopedagogy", lo que supone una definición muy functional, de sumo interés para esta investigación.

Para comprender mejor lo que busca la ecopedagogía, dadas sus profundas bases pedagógicas, cabe decir que esta pretende reeducar a los "ciudadanos planetarios" para que cuiden, respeten y actúen en favor de toda la vida a partir de una serie de preguntas básicas: ¿Cómo podemos, como ciudadanos del planeta, participar en la creación del mundo que queremos en lugar de limitarnos a observar cómo aquellos que se benefician de la extracción y la explotación crean nuestro mundo por nosotros? ¿Qué aspecto tiene una educación que pueda animar a la gente a enfrentarse a lo que está ocurriendo, asumir la responsabilidad por nosotros mismos y trabajar para crear comunidades sanas, vibrantes y resilientes que sirvan a todos, sin excluir a nadie? ¿Qué tipo de educación es realmente pertinente hoy en día, dada nuestra actual crisis social y ecológica?

De la misma forma que en *Pedagogia de l'Oprimit* (2006) la alfabetización es una herramienta clave para desarrollar el pensamiento crítico y el conocimiento, en la ecopedagogía el conocimiento del medioambiente en todas sus dimensiones y desde todas sus perspectivas resulta fundamental. Mas, como indican Mallart y Mallart-Solaz (2023: 89), desde la ecopedagogía: "No preparem ciutadans per reproduir la forma de vida actual sinó per transformar el món que els tocarà", por lo que dicho conocimiento comporta una perspectiva activista y de educación

popular que no tienen otras formas de aproximarse a la problemática ambiental desde el ámbito de la educación.

Dado el impacto que se ha mencionado que tuvo la ecopedagogía, desde la publicación del libro de Kahn (2010) esta corriente educativa ha desarrollado una notable influencia en la enseñanza de la lengua y la literatura y en los estudios culturales, en especial, en el ámbito académico anglosajón, tanto en los Estados Unidos, como en otros países de habla inglesa. Por extensión, una serie de investigadores en estudios hispánicos radicados en los EEUU han realizado una labor de introducción de la ecopedagogía en dichos estudios que se aceleró notablemente con la crisis económica y financiera de 2008 (Prádanos, 2013 y 2019; Beilin 2016; Ares-López y Beilin, 2017). El interés por esta bibliografía ecocrítica se ha incrementado con la pandemia de la COVID-19 y ha dado lugar a propuestas educativas en el ámbito de la enseñanza de lenguas (Larsen-Freeman & Tedick, 2016), incluyendo los cursos especializados (López, 2023), y el compromiso de sus autores como activistas además de como académicos que se espera desde el seno de la ecopedagogia. Sin embargo, esta tendencia se ha aplicado poco a la enseñanza de la lengua y la literatura para la formación de maestros de primaria y profesores de secundaria, quedando específicamente ubicada en la educación universitaria, hecho que no acaba de casar con la concepción social transversal que pretende abarcar la ecopedagogía, que debería alcanzar al grueso de la ciudadanía y que es en las primeras etapas de la formación educativa donde se juega su futuro. Por suerte, desde 2017 se han incrementado las publicaciones académicas de didáctica de la lengua y la literatura con una perspectiva medioambiental, empezando por la didáctica de la literatura y la ecocrítica (Cabrera y García 2017, Campos-F.-Fígares y García Rivera 2017, Campos-F.-Fígares y Martos García 2017, Caride 2017, De Sarlo 2017, García Única 2017, Quiles Cabrera y Sánchez García 2017, Bravo 2020), lo que supone un interés por introducir elementos de concienciación medioambiental en las primeras etapas educativas. Se trata de un tipo de publicaciones que ha acabado dando lugar a un tratamiento de la LIJ que incluya los géneros de no ficción

(Tabernero y Colón 2024). Sin embargo, esta preocupación de la educación literaria por el medioambiente ha estado guiada en buena medida por la educación ambiental (Carrillo García y Balça 2019) y cabría plantearse la introducción de perspectivas ecopedagógicas.

En el ámbito del aprendizaje de las segundas lenguas para maestros también se han publicado experiencias docentes con preocupaciones medioambientales con una atención especial puesta en el vocabulario (Betancourt 2019, Alcantud 2024, González Vallejo 2024). Pero también haría falta que este tipo de bibliografía alcanzara a las lenguas primeras, y no solo desde el ámbito de la educación medioambiental, sino que cabría incluir ya la ecopedagogía como corriente educativa, y esa es la razón fundamental de la escritura de este texto y es en ese punto donde pretende contribuir.

2. OBJETIVOS

En *Pedagogia de l'oprimit* (2006), Paulo Freire asegura que solo si sabes expresarte eres capaz de exigir tus derechos. Partiendo de esta premisa y teniendo en cuenta que la ecopedagogía tiene una perspectiva más integral que la que tuvo la educación ambiental, donde todo se basaba en una concepción naturalista, y las ciencias naturales estaban en el centro del modelo (Mallart y Mallart-Solaz), se entiende que, atendiendo a esta transversalidad, el lenguaje y la enseñanza de lenguas cobren un papel relevante que no tienen en la educación ambiental. Desde esta perspectiva, resulta fundamental recuperar y mantener el léxico rural que sirve para describir el entorno natural.

El éxodo rural producto de la revolución industrial ha llevado a que en las lenguas occidentales apenas un pequeño grupo de hablantes haya mantenido el saber popular y las palabras y expresiones utilizadas para dar nombre a animales, plantas y accidentes del relieve. La naturaleza pasó a describirse desde las ciudades con un léxico casi exclusivamente científico, en buena medida, extraído de los viajes exploratorios y las investigaciones biológicas, con la inevitable pérdida que eso conlleva para cualquier lengua.

En el caso de las lenguas del Estado Español, este proceso se da más tarde que en otras lenguas europeas por el retraso en la industrialización de la sociedad española, que se focaliza más en el siglo XX que en el XIX. Se trata de una sociedad que a principios del siglo XX seguía siendo eminentemente rural (Arroyo, 2003). En este contexto, el objetivo principal de esta investigación es responder a una pregunta íntimamente relacionada con las líneas conceptuales de la ecopedagogía, y es esta: ¿Puede una actividad de recuperación de léxico rural en las aulas llevar a una mayor concienciación de los problemas medioambientales? Pero, por extensión, esta pregunta da lugar a otras, como: ¿puede este tipo de actividad concienciar también sobre la realidad rural actual?, que sería la segunda de las preguntas que se plantea esta investigación. Finalmente, el desarrollo de la actividad da lugar a una tercera pregunta: ¿se favorece algún tipo de dinámica socio-cultural con esta actividad? Para ello, se deberá implementar una metodología adecuada, que permita llegar a resultados evaluables y discutibles.

3. METODOLOGÍA

Para lograr esos resultados y responder a las preguntas de investigación, se desarrolló una actividad de recuperación de léxico rural en dos grupos del Grado de Maestro de Educación Primaria de la Universitat de Barcelona. En el primero de los grupos se consideraron 33 producciones (26 realizadas por mujeres y 7 por hombres). Del segundo se obtuvieron un total de 35 producciones (32 realizadas por mujeres y 3 por hombres). El método de recuperación que se utilizó se basaba en el proyecto Almáciga, desarrollado por la veterinaria y poeta española María Sánchez (Córdoba, 1989).

3.1. Almáciga, o el glosario como metodología para preservar el léxico rural

Son varios los escritores que han intentado preservar desde la literatura el léxico rural de las distintas lenguas peninsulares (Delibes, 1956 y 2018; Carrasco, 2013; Solà, 2019; Martínez, 2020) pero, a mi entender,

la propuesta más radical y potente es la que ha desarrollado recientemente la poeta y veterinaria andaluza María Sánchez (Córdoba, 1989). Sánchez se hizo muy conocida con la publicación del ensayo *Tierra de mujeres* (2019), un libro que ha alcanzado su novena edición en donde trata de defender a las invisibles, dando voz a mujeres que habitan el mundo del campo y que están emocionalmente muy cerca de ella como son su madre o su abuela. Ya en ese libro la autora apuntaba a la importancia del lenguaje en el medio rural como elemento concienciador de una realidad distinta a la urbana y más cercana a la naturaleza. En su siguiente publicación: *Almáciga*, la apuesta ya fue total. Según el diccionario de la RAE, una almáciga, que es una palabra de origen árabe, es un "lugar donde se siembran y se crían los vegetales que luego han de trasplantarse" (Real Academia Española [RAE], sf). Y precisamente eso pretende ser el libro: "un vivero de palabras de nuestro medio rural", como figura en el subtítulo. Sánchez trata esas voces como semillas que hay que cuidar con amor para que den su fruto, y con ellas compone un texto que queda salpicado de tierra, donde los términos se convierten en un índice que invita a buscar el significado de cada vocablo en la lectura, al revés de lo que ocurriría con un glosario. Pero en realidad es más que eso. Se trata de la propuesta lingüística más ambiciosa publicada en la Península Ibérica a día de hoy, pues pretende recuperar léxico rural no solo del castellano, también del catalán, el gallego y el euskera, en un proyecto transversal valiente y poco común.

El método de recuperación que se utilizó con el alumnado del Grado de Educación Primaria se basaba en adaptar la propuesta realizada en *Almáciga* por Sánchez. Así, la metodología se vertebró a partir de la búsqueda de palabras del ámbito rural. Se propuso a los dos grupos de estudiantes que buscasen entre su entorno cercano (la familia, las amistades, conocidos suyos o de sus padres) una palabra del ámbito rural de uso infrecuente, de manera que se encargaran de apadrinarla. Para ello se debía rellenar la siguiente ficha:

FIGURA 1. *Imagen de la ficha que debía cumplimentar el alumnado en su búsqueda*

NOM DE L'ESTUDIANT: **CURS:**

Paraula: enaguas **Idioma:** castellà

Definició: faldes de tela confeccionades per a taules o tauletes que serveixen per cobrir el braser que als pobles de Jaén es fan servir per escalfar-se i amb les quals les persones es protegeixen del fred.

Lligam: quan era un nen i viatjava al poble dels meus pares per Setmana Santa, era comú que caigués una tempesta, no com ara. Era amb aquelles enagües, que a d'altres llocs tenen un significat molt diferent, com ens escalfàvem. Recordo llargues tardes, on no podíem sortir pel fred, jugant a jocs de taula amb els meus cosins, escalfats pel braser als nostres peus i protegits per les "enaguas".

Oració: Fue la punta de las enaguas la que provocó el incendio al apoyarse accidentalmente en el brasero.

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, se indicaba la palabra, la lengua a la que pertenecía, su definición (que no tenía por qué figurar en un diccionario, pues podían ser palabras que fueran parte de alguna forma dialectal para describir elementos del campo), la conexión que la persona había establecido con la palabra y, finalmente, para potenciar la creatividad, una

oración compuesta con la palabra en la misma lengua a la que pertenece esta. Algunas personas optaron por ilustrar su palabra con una imagen como en el ejemplo, otras no.

4. RESULTADOS

En una sesión conjunta, se compartieron con María Sánchez todas las palabras que se apadrinaron. La autora se conectó en acceso remoto para poder estar presente y desde la clase, utilizando los recursos técnicos adecuados, el alumnado pudo verla, escucharla y entablar una conversación con ella. En esa conversación, algunas personas del alumnado explicaron su proceso de selección de sus palabras con Sánchez y la forma en que habían llegado a ellas. Son algunas de esas producciones las que se van a presentar en este apartado para ilustrar la discusión. Las producciones pueden clasificarse en tres grandes grupos, que se definirán a continuación, ya que a cada grupo se le dedicará un subapartado en esta sección y se acompañarán de ejemplos representativos.

4.1. PRODUCCIONES DE ALUMNADO DEL MUNDO RURAL

En un primer grupo se encuentran las producciones de una serie de estudiantes que o viven o siguen teniendo una conexión muy directa con el mundo rural porque, pese a residir en la ciudad entre semana en muchos casos, para poder asistir a las clases en la universidad, vuelven a este entorno en el que habita su familia los fines de semana. Aunque este sea un número minoritario de estudiantes si nos atenemos a las estadísticas de la universidad y a las grandes cifras demográficas, en esta actividad tuvieron un papel destacado y una gran visibilización.

Dado que la actividad se desarrolló en la Universitat de Barcelona, por la realidad socio-geográfica que envuelve la ciudad, todas las palabras que surgieron en el seno de este grupo lo hicieron en catalán. Algunas se referían a lugares, como “pallissa” (figura 2), otras a objetos y prácticas, como “tints” y “birbar” (figuras 3 y 4). Finalmente, otras se referían a descripciones de elementos naturales a partir de experiencias con familiares, como “reguel” (figura 5).

FIGURA 2. *Producción de una de las personas participantes.*

Paraula: Pallissa **Idioma:** Català

Definició: Lloc on es guarda la palla per alimentar el bestiar durant l'hivern, quan no pot sortir als camps per pasturar. Sovint es pot trobar a les masies com un espai situat al costat del mateix habitacle. Avui en dia, en la majoria de masies ha perdut la seva utilitat com a lloc on guardar la palla i ha passat a ser utilitzat com a rebost, traster o ha estat incorporat com a una habitació més de la casa.

Lligam: Els meus avis viuen en una masia al Coll de la Barraca, prop de Vilafranca del Penedès. De petits sovint fèiem trobades amb tota la família i hi anàvem a passar alguns dies a l'estiu, jo m'havia passat hores i hores jugant a la pallissa amb els meus cosins i el meu germà. La pallissa de casa els meus avis està plena d'eines, fusta i tota mena de maquinària que els meus avis utilitzaven. Ara mateix tinc dues cosines de 5 i 6 anys i quan van a casa els avis es passen el dia entrant i sortint de la pallissa, construint el seu món imaginari. En guardo un gran record, ple de felicitat i alegria.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 3. *Producción de una de las personas participantes.*

Paraula: Tints

Idioma: Català

Definició: Instrument de fusta en forma de barra fina i allargada, amb un cilindre fi de grafit o un altre material a dins, que serveix per escriure, dibuixar o pintar.

Lligam: vaig néixer i soc de tota la vida de Riudoms un petit poble a la comarca del Baix Camp. Com en molts dels pobles, hi ha vocabulari comú i peculiar que destaca per si sol. I el substantiu tints n'és un d'aquests. A l'escola totes les nenes i nens de Riudoms utilitzàvem la paraula tints per referir-nos als colors de fusta, una paraula inexistent pels mestres que no eren del poble i que mai ens entenien.

Oració: Necessito el tint de color blau per pintar el cel i el mar del meu dibuix. Me'l deixes?

He seleccionat dues paraules peculiars del meu poble, ja que m'ha sigut difícil escollir-ne una sola. Tot i així, durant el meu dia a dia utilitzo diverses expressions i paraules "inexistents" oficialment, però que per mi són del tot normals i realment mai he pensat que estan mal dites o que la gent no m'entendrà fins que he vingut a estudiar a Barcelona i he creat molta curiositat entre la gent que he anat coneixent.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 4. *Producción de una de las personas participantes*

Paraula: Birbar Idioma: Català

Definició:

La paraula "birbar" es refereix a l'acte d'eliminar manualment les males herbes que creixen entre les plantes conreades, una pràctica essencial en l'agricultura tradicional per garantir la salut i el rendiment dels cultius.

Aquest procés no només implica l'extracció de les herbes perjudicials, sinó també la remoció i airejament del sòl, afavorint així la seva fertilitat i estructura.
En el cultiu de l'arròs al Delta, aquesta tasca és coneguda com escardar i és crucial per mantenir els camps lliures de vegetació competidora. A més de millorar les condicions de creixement per als cultius principals, birbar ajuda a prevenir la propagació de malalties i plagues que poden trobar refugi en les males herbes.

Lligam:

El meu avi viu a les Cases d'Alcanar, un poble petit passat les terres del Delta de l'Ebre. A casa seva té un hort, i pràcticament tota la verdura que consumeixen és extreta d'allà. Quan li vaig trucar per preguntar-li si utilitzava alguna paraula agrícola poc comuna, em va dir que quan érem petits i ens agradava tant estar al camp i fer la collita, sempre ens deia que birbéssim les males herbes, i així l'hort quedaria net.

El meu germà i jo, encara que al principi no recordàvem el significat de la paraula, després de sentir-la tantes vegades, ja sabíem què significava: anar a treure les males herbes abans de tornar a plantar.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 5. *Producción de una de las personas participantes*

Fuente: Elaboración propia

4.2. PRODUCCIONES EXTRAÍDAS DE LAS EXPERIENCIAS DE VACACIONES CON FAMILIARES EN SUS LUGARES DE ORIGEN

En un segundo grupo pueden encontrarse aquellas producciones extraídas de las vacaciones y las estancias en los pueblos de origen de los ascendientes de las personas participantes, principalmente los abuelos, aunque en algunos casos también los padres. De aquí se obtuvieron algunas de las palabras más destacadas —curiosamente, las que impresionaron más a María Sánchez—, como "santorrostro" (figura 6), palabra propia de Hinojal, pueblo de Extremadura, "lareira", palabra rural en lengua gallega que significa chimenea, o "pipo", acepción granadina de botijo, entre otras.

FIGURA 6. *Producción de una de las personas participantes*

Paraula: Santorrostro **Idioma:** Castellà

Definició: El "Santorrostro" és el que aquí coneixem com llangardaix.

Lligam: Rep aquest nom perquè al meu poble d'Extremadura (Hinojal) per part dels meus avis, l'església és el lloc més fresc a l'estiu i el lloc més calent a l'hivern. Degut això, els santorrostros sempre estàn allà per no passar tanta calor ni tant de fred. A més, per si no era ja curiós, sempre es colloquen a la cara d'una figura que hi ha de Jesús. Per tant, sempre es posen al "Rostro del Santo", per això se'ls hi diu "Santorrostro".

Per mi és una paraula bastant important, ja que només l'escolto quan estic allà o envoltada de gent que és o ha estat al meu poble.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 7. *Producción de una de las personas participantes.*

Paraula: lareira **Idioma:** gallec

Definició: lloc de la casa amb paviment de pedra o de toves on es fa foc per escalfar-s'hi o per a cuinar proveït de xemeneia de campana ampla per a la sortida dels fums. És un atractiu que resisteix en les cases rurals.

Lligam: quan era petita, vaig viatjar bastant a Galícia, ja que la meva àvia és d'allà i tenia família que encara vivia en aquella comunitat autònoma. Durant les nits, baixaven bastant les temperatures i jo que soc molt fredolica, per tant, passava molt de fred. Aleshores, per passar les estones de fred, sempre sentia que em preguntaven si volia que encenguessin la *lareira*. Per descomptat, jo no entenia a què feien referència, però veia que encenien la llar de foc. Finalment, un dia els vaig preguntar i em van explicar que significava el mateix, però allà li deien d'aquella manera.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 8. *Producción de una de las personas participantes*

Fuente: Elaboración propia

4.3 PRODUCCIONES PRODUCTO DEL DIÁLOGO INTERGENERACIONAL

Aunque el diálogo intergeneracional está presente en todas las producciones de una forma u otra, me gustaría señalar la existencia de un grupo significativo en que este diálogo resultó fundamental para la elección de la palabra. Fue a través del acercamiento expreso en busca de una palabra del entorno rural, más que a partir de la cotidianidad de una vida rural o el recuerdo de unas vacaciones, como esta parte del alumnado recuperó una relación con el ámbito rural que iba más allá que la propia palabra.

Dentro de este grupo se dan procesos de resignificación de palabras, como ocurre con la palabra "gañán", o situaciones de recuperación de recuerdos de abuelos a nietos más que de palabras, que es lo que se oculta tras las palabras "lord/a" y "tinaja". Me gustaría cerrar esta sección destacando la

aportación de la palabra “arroba”, un término muy común dentro del ámbito rural español, tan conocido para la gente del campo, que apareció dos veces en una misma clase, pero que el caso que aquí se documenta es aportado por una persona de origen emigrante que recibe el término de su abuelo, un emigrante marroquí que, en sus distintas migraciones a España quedó expuesto al léxico rural español por su trabajo en el campo, dada la experiencia laboral que tenía en su tierra de origen, lo que sería un proceso de descubrimiento de nuevo léxico más que de recuperación.

FIGURA 9. *Producción de una de las personas participantes*

Paraula: Gañán **Idioma:** Castellà

Definició: La paraula “gañán” prové d’Andalusia i s’utilitzava per a descriure als jornalers o treballadors de camp. Tot i que encara es coneix la parula, el seu ús ha disminuït considerablement en favor a nous termes més moderns i actuals.

I jigam: Aquesta paraula la vaig sentir mirant una serie molt famosa, anomenada “La que se avecina”. En aquesta, utilitzen la paraula “gañán” amb un significat diferent al de la definició anterior, és a dir, es fa un ús més modern i no rural de la paraula. Posteriorment, vaig escolar al meu avi tenint una conversa amb un home, el qual era d’Andalusia, igual que el meu avi, i aquest, va utilitzar la paraula “gañán” en un context totalment diferent. Així doncs, quan van acabar de parlar, vaig preguntar al meu avi el significat que li donaven a la paraula, i em va explicar que aquesta s’utilitzava en l’àmbit rural per a aquelles persones dedicades al treball de camp.

Oració: El gañán trabajaba de sol a sol en los campos, arando la tierra y cuidando del ganado con dedicación y esfuerzo.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 10. *Producción de una de las personas participantes*

Paraula Llord/a **Idioma:** Català

Definició: Mot utilitzat a la província de Tarragona (en les comarques de Terra Alta i del Baix Ebre) per descriure quelcom lleig. Tant pot referir-se a objectes inerts com a éssers vius. És a dir, té el significat de desagradable a la vista, o bé, mancat de bellesa.

D'altra banda, la paraula llord o llorda, a la província de Lleida, s'usa amb la connotació de brut o bruta, és a dir, per descriure allò que no és net.

Lligam: Un dels regals més extraordinaris que m'ha fet la vida és poder gaudir d'una àvia paterna de 98 anys amb el cap admirablement lúcid. La meva àvia és de Vielha (la Vall d'Aran) i com és d'esperar vaig decidir trobar la paraula rural en desús d'ella.

En preguntar-li quins mots coneixia que actualment no s'empressin va escriure'm una llarga llista, de la qual, vaig optar per "llord/a". Curiosament, la meva àvia, tot i que és de la província de Lleida, fa servir aquest terme com a sinònim de lleig, pel fet que durant la guerra va refugiar-se a la província de Tarragona.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 11. *Producción de una de las personas participantes*

Palabra: Tinaja **Idioma:** castellano

Definición: Vasija grande de barro cocido, y a veces vidriado, mucho más ancha por el medio que por el fondo y por la boca, y que encajada en un pie o aro, o empotrada en el suelo, sirve ordinariamente para guardar agua, aceite u otros líquidos.

Relación: Mi abuela tiene 90 años y tiene demencia senil. Ella siempre nos cuenta historias de su infancia, de cuando iba al colegio, de su pueblo y de su familia. Es curioso porque a causa de la demencia, no puede recordar cosas que le suceden a día de hoy, pero sí recuerda cada detalle de cuando era niña. Muchas veces, cuando cuenta historias, utiliza la palabra "tinaja", ya que la usaban en su casa para almacenar alimentos y agua. Me encanta escucharla hablar de todas sus historias y utiliza muchas palabras que a día de hoy no se escuchan, pero que ella sí recuerda.

Fuente: Elaboración propia

FIGURA 12. *Producción de una de las personas participantes*

Fuente: Elaboración propia

5. DISCUSIÓN

En un principio, esta actividad se diseñó para, a partir de la actividad de recuperación de léxico rural descrita, desarrollar la concienciación medioambiental, como se indicaba en la primera pregunta de investigación que ha dirigido toda la actividad. Y cabe decir que, pese a que a partir de las producciones se ha podido comprobar una recuperación del interés por el campo y las raíces rurales que buena parte del alumnado compartía —en algunos casos, sin ser consciente de ello antes de desarrollar la actividad—, que era el segundo de los objetivos que se habían trazado a partir de la segunda de las preguntas de investigación, sin contar a aquellas personas que lo habitan de forma cotidiana, no parece haberse operado la misma concienciación por lo que hace a la problemática medioambiental, ya que apenas se menciona. Esto es especialmente significativo en aquellas producciones realizadas por alumnado

que habita el medio rural, en especial, aquellas producciones que se han seleccionado como muestra. Tanto "pallissa" (figura 2) como "tints" (figura 3) como "birbar" (figura 4) refieren a elementos y prácticas del ámbito rural, pero con poca o nula interacción con el ámbito medioambiental ni con su problemática. Tan solo la palabra "reguel" (figura 5) indica una actividad de interacción con el medio, como es la de caminar por el bosque, que podría dar lugar a la concienciación. Por el contrario, la concienciación con la realidad diferente que supone la vida en el campo para estudiantes que habitualmente habitan la ciudad está inmanente en producciones como "santorrostro" (figura 6), "lareira" (figura 7) o "gañán" (figura 9). En este sentido, más allá de alguna producción esporádica que mencionó la relación de su palabra con los problemas generados por la sequía que por aquel entonces asolaba los campos de Catalunya, llegando a estar en estado de alerta en el momento de la práctica, no se han podido apreciar más elementos que refuercen esa concienciación en las producciones presentadas. De hecho, en algún caso, en las producciones se hablaba de que este tipo de actividad podía servir para trabajar más en profundidad la realidad rural y los problemas medioambientales, y ese fue el parecer de buena parte del alumnado. Sin embargo, en esos casos, se consideraba a la actividad de recuperación de léxico rural como una buena actividad inicial pero no una actividad de la que se derivara esa concienciación por sí sola, por lo que cabría desarrollar una situación de aprendizaje más completa, en la que se pudiera profundizar más, con la actividad de recuperación de léxico rural como inicial, seguida de otras actividades que reforzaran la concienciación medioambiental para comprobar si con una programación más enriquecida y completa se pueden alcanzar unos objetivos más ecopedagógicos. En este sentido, podría ser útil focalizar la actividad más que en palabras del ámbito rural, en palabras del ámbito rural que sirvan para describir elementos naturales del ecosistema, ya sean plantas, animales o accidentes del relieve, y a partir de ahí experimentar e interactuar con otras áreas de conocimiento como medio natural o medio social, de manera que el medioambiente esté presente en la actividad desde el primer momento, ya que sino las palabras que se derivan de la actividad se centran demasiado en los objetos cotidianos del campesino pero no tanto en los elementos que pueblan la naturaleza.

Por lo que respecta a las dinámicas que se ha podido comprobar que se han desarrollado a lo largo de la resolución de la actividad, cabe mencionar dos. La primera fue la motivación que demostró el alumnado durante toda la actividad y, muy especialmente, en la actividad de retorno que se realizó en las aulas de la UB, con conexión virtual con María Sánchez, incluso aquellas personas que al inicio pensaban que no tenían ninguna vinculación con el campo y que, conforme avanzaba la práctica, se dieron cuenta de que sí. En este sentido, diversas personas participantes, en especial aquellas que habitan el ámbito rural de forma cotidiana, comentaron que les parecía una actividad muy útil para desarrollarla en las aulas de primaria, y expresaron su disposición e interés por desarrollar prácticas lingüísticas de este tipo en las aulas en el futuro, por lo que parece que la transmisión de las dinámicas de una actividad de recuperación de léxico rural es muy elevada en su caso.

Finalmente, también dentro de las dinámicas socio-culturales que se desarrollaron en la realización de la actividad, cabe mencionar que la más destacable a partir de las producciones y el diálogo desarrollado con María Sánchez, más incluso que la motivación o la futura transmisión a las aulas, ha sido la importancia del diálogo intergeneracional a la hora de desarrollar las producciones por parte de las personas participantes, lo que dio una dimensión diferente a la actividad de carácter emocional. En este sentido, cabe afirmar que una actividad de recuperación de léxico rural resulta muy útil para regenerar ese diálogo y hacerlo de una forma emotiva y, como ocurrió con producciones como “llord/a” o “gañán”, replantearse otras cosas que no se replantearían a primera vista por la obtención de una simple palabra. Replantearse, en el primero de los casos que se referencian en la sección 4.3 (figura 9), que el uso del lenguaje que utilizamos puede estar contaminado por los medios y la significación social que estos dan a ciertas palabras, y que debería resignificarse a partir de fuentes más fiables que una serie de televisión o un uso determinado en redes. Y en este caso, la fuente más fiable son nuestros antecesores, ya que tuvieron un contacto directo con la palabra y con su uso en la juventud. En el segundo caso (figura 10), replantearse la historia a partir del testimonio de personas que vivieron unos hechos que nosotros solo conocemos por los libros, como puede ser en este caso la

Guerra Civil española. Y en el último de los casos (figura 12), el del hijo y nieto de inmigrantes, replantearse la biografía personal de nuestros ascendientes y, con ello, reconfigurar nuestra propia identidad.

6. CONCLUSIONES

Partiendo del objetivo principal de esta investigación y de las tres preguntas que se han asociado a esta actividad, según lo que se menciona en la discusión a partir de las producciones realizadas por el alumnado y una vez discutidas estas en el apartado anterior, se llega a las siguientes conclusiones:

- Una actividad de recuperación de léxico rural puede ser útil como actividad inicial, pero por sí sola no ha dado lugar, como se esperaba, a una mayor concienciación medioambiental o, al menos, esta no se ha percibido en las producciones de la misma forma que el notable aumento de la concienciación hacia la realidad rural, que si se ha podido verificar a partir de todas las producciones.

- En cambio, por lo que hace a las dinámicas que se desarrollaron en clase y la actividad de retorno con María Sánchez que sirvió de cierre, se pudo percibir el entusiasmo y el interés entre el alumnado del Grado de Educación Primaria, y con ellos la motivación, por cuanto se podría concluir que es muy probable que varios de los participantes lleven a las aulas una actividad de este tipo en el futuro, dado que se trata de una actividad que puede ser útil para las aulas de primaria, aunque sería preferible trabajar palabras que conecten directamente con el medioambiente (el nombre de un árbol, un pájaro o una flor, p.e.) para tratar de acrecentar la concienciación medioambiental en prácticas futuras.

- Finalmente, dadas las producciones, se puede afirmar que es una actividad de mucho interés para promover el diálogo intergeneracional en educación primaria, como la ha sido entre el alumnado del Grado de Educación Primaria.

7. AGRADECIMIENTOS

Agradecer a la poeta y veterinaria María Sánchez su colaboración para el buen desarrollo de esta actividad, que sin su participación no hubiera sido tan fructífero.

8. REFERENCIAS

Alcantud, M. (2024). Portafolio digital y relato digital para una educación intergeneracional y en sostenibilidad en el aprendizaje de lengua extranjera. *El español como primera y segunda lengua: Didáctica de la cultura y reflexiones de aula*. California State University, pp. 97-113

Ares-López, D., y Beilin, K. (2017). Estudios culturales-ambientales ibéricos: fundamentos teóricos y conceptos clave. *Letras Hispanas*, *13*, 166-182.

Arroyo, A. (2004). *Tendencias demográficas durante el siglo XX en España*. INE.

Beilin, K. (2016). Iberian Studies for a Change: Chasing Boundaries of Life. *A Polemical Companion to* Ethics of Life: Contemporary Debates, editado por Beilin, K. y Viestenz, W. *Hispanic Issue On Line* Debates, *7*, 1-6.

Betancourt, E. E. A. (2019). La Educación ambiental desde la enseñanza de la lengua Inglesa. *Ciencias Forestales y Ambientales*, *4*(2), 74-81.

Bravo, A. (2021). Lecturas extensives, antologías ecológicas y educación literaria. E-SEDLL, *4*, 128-137.

Cabrera, M. D. C. Q., y García, R. S. (2017). Educación medioambiental a través de la LIJ: Claves para la formación del profesorado en los grados de magisterio. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, *31*(90,3), 65-77.

Campos F.-Fígares, M. y García Rivera, G. (2017). Aproximación a la ecocrítica y la ecoliteratura: literatura juvenil clásica e imaginarios del agua. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 16(2), 95-106. DOI: 10.18239/ocnos_2017.16.2.1511.

Campos F.-Fígares, M. y Martos García, A. (2017). Lectura, ecología y educación: desafíos en la formación del profesorado. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31 (90,3), 15-25.

Caride, J. A. (2017). Leer el mundo con letras ambientales: un quehacer cívico en la formación y profesionalización docente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31 (90,3), 27-40.

Carrasco, J. (2013). *Intemperie*. Seix Barral.

Carrillo García, M. E., y Balça, Â. (2019). Literatura infantil y juvenil ecologista y educación medioambiental: aportaciones desde la didáctica de la lengua y la literatura. *Repensando la didáctica de la lengua y la literatura: paradigmas y líneas emergentes de investigación.-(Visor lingüística; 25)*, 191-203.

De Sarlo, Giulia. (2017). El despertar de la conciencia ecológica a través de la literatura infantil y juvenil: Didáctica de la literatura y educación medioambiental. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, *12*(35), 217-228.

Delibes, M. (2018). *El camino*. Austral.

Delibes, M. (1956). *Diario de un cazador*. Destino.

Freire, P. (2006) *Pedagogia de l'oprimit*. Edicions del CREC.

García Única, J. (2017). Ecocrítica, ecologismo y educación literaria: una relación problemática. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31(90,3), 79-90.

González Vallejo R. (2024). Enseñanza y medioambiente: procesos de ecoalfabetización mediante el sistema de engranajes. *Didáctica. Lengua y Literatura*, *36*, 39-50. https://doi.org/10.5209/dill.84480

Gutierrez F. y Prado, C. (s.f.). *Ecopedagoy*. https://bit.ly/4jzpLDw

Kahn, R. (2010). *Critical Pedagogy, Ecoliteracy, and Planetary Crisis: The Ecopedagogy Movement*. Peter Lang.

Larsen-Freeman, D., & Tedick, D. J. (2016). Teaching World Languages: Thinking Differently. En D. H. Gitomer, *Handbook of Research on Teaching* (1335-1388). Whashington: American Educational Research Association.

Latour, B. (1991). *Nous n'avons jamais été modernes. Essai d'anthropologie symétrique,* La Découverte, « L'armillaire ».

López, A. (2023). Decrecentismo y procomún. Ecoalfabetización mediante el estudio de caso en la enseñanza del español para negocios. *Revista de ALCES XXI. Journal of Contemporary Spanish Literature and Film* (2023)

López, L. (2017). *Ecopedagogía*. Fundación Universitaria del Área Andina.

Mallart, J. y Mallart-Solaz, A. (2023). Observació, discerniment i acció en una ecopedagogia per a l'Antropocè. *Revista Catalana de Pedagogia.* https://doi.org/10.2436/20.3007.01.198

Martínez, G. (2020). *Un cambio de verdad. Una vuelta al origen en tierra de pastores*. Seix Barral.

Prádanos, L. I. (2013). Toward a Euro-Mediterranean Socioenvironmental Perspective: The Case for a Spanish Ecocriticism. *Ecozon@*, *4*(2), 30-48.

Prádanos, L. I. (2019). Introducción: ecología y estudios culturales ibéricos en el siglo XXI. *Arizona Journal of Hispanic Cultural Studies*, *23*, 128-138.

Real Academia Española (s.f.). *Diccionario de la lengua espanyola*. https://dle.rae.es/alm%C3%A1ciga

Quiles Cabrera, M.C. y Sánchez García, R. (2017). Educación medioambiental a través de la LIJ: Claves para la formación del profesorado en los grados de magisterio. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31(90,3), 65-77.

Redondo Moralo, F. y García Rivera, G. (2017). Lecturas ecológicas y emoción a través de los cuentos tradicionales: proyecto dirigido al alumnado de primaria y con dificultades específicas de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31 (90,3), 91-101

Sánchez, M. (2020). *Almáciga: un vivero de palabras de nuestro medio rural*. GeoPlaneta.

Solà, I. (2019). *Canto jo i la muntanya balla*. Anagrama.

Tabernero, R i Colón M. J. (2024) Álbum sin palabras y hospitalidad de la lectura. Estudio de caso en una biblioteca rural. *Prisma social*, 45.

MICRORRELATOS Y LISTAS MUSICALES: PEDAGOGÍAS EMOCIONALES PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES DE EDUCACIÓN INFANTIL

FERRAN ESCRIVÀ-LLORCA
Universitat de València

LAURA MONDÉJAR MUÑOZ
Universidad CEU Fernando III

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de identidades personales y la cohesión grupal constituyen aspectos clave durante los primeros cursos del Grado en Maestro/a en Educación Infantil, especialmente en contextos donde el alumnado proviene de itinerarios académicos diversos y carece de vínculos previos. Esta diversidad inicial puede generar cierta fragmentación grupal que incide en el clima del aula, en la motivación hacia la asignatura y en la disposición emocional para el aprendizaje.

En torno a este escenario, se plantea una propuesta didáctica que favorece el conocimiento mutuo, la apertura emocional y la valorización de las trayectorias vitales individuales. Se trata de una experiencia pedagógica centrada en el uso del microrrelato autobiográfico como herramienta de reflexión personal y en la creación de una lista musical colaborativa, en forma de construcción sonora del grupo-clase. La música, entendida como tecnología de la memoria (Assmann, 2008) y medio simbólico, actúa como eje vertebrador para explorar la identidad personal, estimular la expresión emocional y fortalecer los vínculos entre iguales. En este sentido, la dimensión sonora del recuerdo funciona como un archivo afectivo que articula experiencias personales y colectivas, facilitando procesos de reconocimiento mutuo y empatía. Además, la propuesta se sitúa dentro de un marco metodológico inclusivo

y narrativo, ya que considera la experiencia del alumnado como punto de partida para la formación profesional y humana del futuro docente.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de esta contribución consiste en diseñar e implementar una propuesta didáctica basada en el microrrelato autobiográfico y la creación de listas musicales colaborativas. Todo ello, con el fin de favorecer el autoconocimiento, la expresión emocional y la cohesión grupal en la formación inicial de docentes de Educación Infantil.

2.2. Objetivos específicos

- Fomentar la reflexión identitaria del alumnado a través de la escritura de microrrelatos centrados en su biografía musical.
- Estimular la apertura emocional y el reconocimiento mutuo mediante la creación y escucha compartida de una lista musical colectiva.
- Explorar el potencial de la música como mediadora simbólica entre memoria, emoción y vínculo social en contextos universitarios.
- Evaluar el impacto de la propuesta pedagógica en la motivación del alumnado, la cohesión del grupo-clase y la resignificación de la asignatura de Educación Musical.

Con la experiencia planteada se busca favorecer el autoconocimiento y la reflexión sobre la trayectoria vital a través de la música, reforzar las identidades personales en el contexto universitario, promover la integración y cohesión del grupo-clase y fomentar la apertura hacia los gustos e influencias musicales de los compañeros como vía de enriquecimiento cultural, artístico y emocional.

3. MARCO TEÓRICO

La propuesta se estructura desde enfoques que plantean la identidad como una construcción relacional, dinámica y situada (Porta, 2014). En

línea con esta visión, Julien (2023) plantea que las identidades no son entidades estables ni cerradas, sino más bien flujos en constante recomposición, formadas por la superposición de múltiples *inputs* culturales, afectivos y sociales. Para el autor, la identidad es concebida como líquida, cambiante y performativa, abierta a influencias diversas que el sujeto incorpora a lo largo de su experiencia vital. Esta perspectiva resulta particularmente pertinente en contextos educativos multiculturales y plurales, como los actuales grados universitarios en Educación Infantil, donde los referentes musicales y biográficos del alumnado conforman un mosaico heterogéneo. Tal como señala Green (2008), el hecho de incorporar las experiencias musicales personales del alumnado en el aula potencia la motivación, fortalece la identidad y permite construir aprendizajes emocionalmente significativos.

El marco de esta propuesta se sustenta en la pedagogía crítica y emocional, donde la música actúa como mediadora simbólica entre la memoria, la emoción y el vínculo social (Ayala y Sánchez, 2018). La influencia de la música constituye un factor determinante en la formación integral del individuo, afectando las dimensiones emocional, personal y social. Las experiencias musicales positivas y los estados de excitación tienen un impacto significativo en la capacidad de memorización de acontecimientos. Igualmente, la música posee la capacidad de transmitir emociones reconocidas universalmente, lo cual demuestra que la vinculación entre música y emoción es un fenómeno transcultural.

El uso del microrrelato autobiográfico se alinea con metodologías narrativas y digitales que poseen un elevado valor formativo y expresivo (Guarinos y Gordillo, 2010). Estas formas breves de narración —caracterizadas por su concisión, intensidad e inmediatez— se adaptan al estilo de vida acelerado de las sociedades contemporáneas y a las nuevas formas de comunicación a través de dispositivos móviles e internet. Su esencialidad y eficiencia comunicativa han sido valoradas positivamente, ya que la brevedad narrativa exige condensación temporal y selección expresiva y estructural.

Diversos estudios señalan que la identificación del alumnado con sus propias experiencias musicales influye en su autopercepción y en su motivación profesional (Jones y Parkes, 2010). Uno de los principales

motivos por los que el estudiantado elige una carrera en la enseñanza de la música radica en que la docencia musical ha pasado a formar parte de su identidad, diferenciada de su identidad como intérprete. Esta motivación surge frecuentemente del deseo de convertirse en modelos de referencia y ayudar al alumnado.

4. METODOLOGÍA

La investigación adopta un enfoque cualitativo, enmarcado en un diseño de investigación-acción colaborativa. Esta metodología se encuadra en torno a un proceso que parte de la identificación de necesidades educativas con base a un diagnóstico inicial y desde el que se puede favorecer la educación en la formación superior (Kemmis, 2006).

Igualmente, la presente propuesta se sustenta metodológicamente en la autoetnografía. Esto permite examinar desde dentro los procesos de construcción identitaria en el aula, considerando las vivencias del estudiantado como material de análisis y reflexión docente. La autoetnografía propicia un conocimiento profundo del estilo de vida, los valores y las relaciones de los sujetos implicados, permitiendo una comprensión rica y contextualizada del grupo-clase (Medina y Keiser, 2021).

La actividad central consiste en la elaboración de un microrrelato autobiográfico de aproximadamente 300 palabras en el que el alumnado reflexiona sobre el papel de la música en su vida (por ejemplo, "¿qué es para ti la música?"). Junto al texto, el estudiantado selecciona tres o cuatro piezas musicales significativas que se integran en una lista colaborativa del grupo, elaborada colectivamente en Spotify. La actividad culmina con una presentación pública de los relatos y las piezas seleccionadas, generando espacios de diálogo, escucha activa y apertura emocional.

4.1. Fases de la investigación

El proceso se desarrolla en tres fases:

1. Fase de evaluación inicial. Se aplica un cuestionario diagnóstico (pretest) para conocer las percepciones previas sobre la música, los conocimientos del alumnado, sus hábitos de

escucha, su nivel educativo y su uso personal y formativo de la música. Se trata de una fase que permite adaptar la intervención al alumnado destinatario.

2. Fase narrativa y de creación sonora. Se implementa la actividad autoetnográfica mediante la escritura del microrrelato y la selección de las piezas musicales por parte del alumnado. Este paso conforma una articulación de las dimensiones individuales y grupales, promoviendo tanto la autorreflexión como la construcción compartida del imaginario sonoro del aula.

3. Fase de síntesis colaborativa. A través de la lectura pública de los relatos, la escucha de las piezas y el debate grupal se realiza una reconstrucción colectiva de la diversidad musical del grupo. Es un proceso que permite interpretar los vínculos entre identidad, memoria y música desde una perspectiva pedagógica, facilitando nuevas acciones docentes.

4.2. Instrumentos de recogida de datos

- Pretest diagnóstico: cuestionario inicial para explorar conocimientos, usos musicales y percepciones sobre su valor educativo.
- Microrrelato autobiográfico: producción individual escrita como herramienta de autorreflexión.
- Lista musical colaborativa: creación colectiva a partir de las selecciones del grupo.
- Observación y escucha activa: registro cualitativo durante las presentaciones orales.
- Debate grupal: espacio para la interpretación colectiva de las experiencias sonoras.
- Postest: encuesta abierta y reflexión compartida para evaluar el impacto de la experiencia sobre la percepción de la identidad, la cohesión grupal y la motivación hacia la asignatura.

4.3. Diseño didáctico (acción)

La secuencia didáctica se organiza en cinco fases que favorecen la construcción identitaria y la cohesión grupal a través de la autobiografía, la mediación musical y la reflexión colectiva. Cada paso combina aspectos cognitivos, emocionales y sociales, y resulta adaptable a distintos contextos de Educación Superior.

1. Introducción y ejemplo:

El docente introduce el marco conceptual de la actividad, explicando los objetivos formativos, los fundamentos metodológicos (autoetnografía, narrativas personales, pedagogía emocional) y la dinámica global del proyecto. Es crucial ofrecer un modelo narrativo previamente elaborado por el propio docente u otro profesional, que sirva como ejemplo de microrrelato, y mostrar cómo se vincula con una selección musical personal. Este modelado tiene un doble propósito: reducir la incertidumbre inicial del alumnado y evidenciar que el proceso es reflexivo y experiencial, no evaluativo en sentido tradicional. Asimismo, se aclaran los criterios de selección musical y se establecen las pautas técnicas de formato, extensión y tono del relato.

2. Escritura individual del microrrelato:

Cada estudiante redacta un microrrelato autobiográfico de unas 300 palabras, centrado en el papel que ha desempeñado la música en su vida. La escritura debe favorecer un ejercicio de introspección guiada, en el que el alumnado identifique momentos vitales significativos vinculados a experiencias sonoras. Se puede proporcionar una guía orientativa con preguntas abiertas (e.g. ¿Qué sonidos marcaron tu infancia? ¿Qué canción representa un cambio importante en tu vida?). Este paso se recomienda llevarlo a cabo de forma asincrónica, con un plazo mínimo de una semana para su elaboración, siendo pertinente la reflexión pausada. La producción textual es entendida como un artefacto pedagógico que articula identidad, emoción y memoria.

3. Selección musical y creación de la lista colectiva:

Cada estudiante elige entre tres y cuatro piezas musicales significativas asociadas a los momentos relatados en su microrrelato. Estas selecciones se compilan en una lista colaborativa de reproducción en una plataforma digital (preferentemente Spotify), gestionada por el docente o por el grupo mediante un documento compartido. La lista no solo funciona como un archivo colectivo sonoro, sino como un mapa de afectos, referentes culturales y experiencias compartidas. A nivel didáctico, esta actividad visibiliza la diversidad cultural del grupo, fomenta la apertura a otros repertorios y permite identificar patrones de escucha generacional, de género o de procedencia.

4. Presentación y escucha activa en el aula:

En sesiones presenciales, el alumnado presenta públicamente su microrrelato acompañado, si así lo desea, por la audición breve de uno de los fragmentos musicales seleccionados. El rol del docente en esta fase es clave como facilitador del clima de respeto, escucha empática y validación emocional. La consigna para el resto del grupo es practicar la *escucha activa* y el *feedback reflexivo*, evitando juicios y promoviendo la identificación de elementos comunes. Esta fase fomenta habilidades comunicativas, de regulación emocional y de alfabetización sonora. También constituye un espacio performativo de co-construcción simbólica de la identidad grupal.

5. Reflexión grupal a partir de los relatos y las músicas compartidas:

En la última fase se realiza una puesta en común de los relatos de manera estructurada. Se sugiere dividir la clase en pequeños grupos para identificar, categorizar y comentar elementos recurrentes (tipos de música, emociones asociadas, contextos de uso, etc.), y luego compartir las conclusiones en plenaria. El docente puede emplear técnicas de *visible thinking* (e.g. mapas de ideas, rutinas de pensamiento) o herramientas digitales para sistematizar las observaciones. El objetivo es que el grupo tome conciencia de la riqueza sonora colectiva y de los vínculos generados, así como del papel de la música como tecnología de la memoria, medio expresivo y recurso pedagógico. Esta fase culmina con

un cierre reflexivo, donde se invita a vincular la experiencia vivida con su futura práctica docente.

5. RESULTADOS

La actividad permitió identificar los siguientes resultados:

- Emergencia de imaginarios sonoros personales vinculados a recuerdos significativos y trayectorias de vida.
- Refuerzo de las identidades personales a través de la expresión emocional.
- Aumento de la cohesión grupal gracias a la escucha activa y el reconocimiento mutuo.
- Creación de una obra colectiva (lista musical) como representación simbólica de la diversidad cultural del grupo.
- Transformación de la actitud hacia la asignatura: mayor implicación, motivación y sentido de pertenencia.

6. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Esta experiencia ha demostrado que la música y el microrrelato autobiográfico son herramientas didácticas eficaces para trabajar la construcción de identidades, la expresión emocional y la cohesión grupal en la formación inicial docente. El enfoque narrativo y colaborativo ha favorecido la implicación activa del alumnado y ha promovido un clima de respeto, apertura y reconocimiento mutuo.

Además, la actividad ha permitido resignificar la asignatura de Educación Musical desde una perspectiva más humana y formativa. Asimismo, ha contribuido a fortalecer el sentido de pertenencia al grupo. En conjunto, se constata el valor pedagógico de integrar procesos creativos vinculados al ámbito personal y sonoro como vía para fomentar aprendizajes significativos y reflexivos. El uso de microrrelatos musicales y dinámicas colaborativas favorece el autoconocimiento, la

empatía y la cohesión, promoviendo una aproximación emocional y plural al otro, y fomentando la creación cultural conjunta.

Por todo lo anterior, la presente experiencia conforma una herramienta eficaz para enriquecer y complementar la formación del futuro profesorado de Educación Infantil desde una perspectiva integral, humana y artística. Todo ello se alinea con la necesidad de activar la curiosidad y el sentido del aprendizaje en el alumnado.

6.1. Beneficios para el alumnado y ventajas para el profesorado

Desde la visión del discente, esta propuesta sirve para potenciar el autoconocimiento del alumnado, anticipándose a su praxis docente con intención de que resulte más empática e inclusiva. En una escena educativo donde la diversidad es la norma, la capacidad del futuro maestro o maestra para comprender la dimensión identitaria de lo sonoro se transforma en una competencia esencial. Como subraya Green (2008), integrar las culturas musicales del alumnado en el propio aula permite repensar el currículo desde una pedagogía crítica que valida lo cotidiano, lo emocional y lo cultural.

De igual modo, esta experiencia no solo contiene un valor formativo en el presente del alumnado universitario, sino que también proyecta una dimensión didáctica aplicable a su futura labor como docentes en Educación Primaria. La práctica de vincular recuerdos y emociones con audiciones significativas sienta las bases para un trabajo musical en el aula que aproveche la capacidad evocadora de la música como disparador de pensamiento, memoria y expresión. Incorporar repertorios diversos, tanto en lo estilístico como en lo cultural, permite ampliar el horizonte estético del futuro profesorado, al tiempo que les dota de herramientas para diseñar propuestas que fomenten la asociación de ideas, el diálogo emocional y la apertura cultural desde edades tempranas. Como señalan Elliott y Silverman (2015), una educación musical significativa debe conectar con la vida de las personas y promover prácticas inclusivas, reflexivas y culturalmente relevantes. En esta línea, la actividad trasciende su carácter introspectivo y se convierte en un modelo replicable para trabajar con el alumnado de Primaria desde una pedagogía musical sensible, inclusiva y relacional.

7. REFERENCIAS

Assmann, J. (2008). *La memoria cultural: Escritura, recuerdo y política en las civilizaciones antiguas*. Gedisa.

Ayala Herrera, I. M. y Sánchez López, V. (2018). Identidades reflexivas en la universidad: Sonidos, imágenes y microrrelatos autobiográficos. *Educatio Siglo XXI, 36*, 215-229. https://doi.org/10.6018/j/324241

Elliott, D. J. y Silverman, M. (2015). *Music Matters: A Philosophy of Music Education* (2ª ed.). Oxford University Press.

Green, L. (2008). *Music, Informal Learning and the School: A New Classroom Pedagogy*. Ashgate.

Guarinos, V. y Gordillo, I. (2010). El microrrelato audiovisual como narrativa digital necesaria. *CISCI 2010. IX Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, 291-295.

Jones, B. D. y Parkes, K. A. (2010). The motivation of undergraduate music students: The impact of identification and talent beliefs on choosing a career in music education. *Journal of Music Teacher Education, 19*(2), 41-56. https://doi.org/10.1177/1057083709351

Julien, F. (2023). *La identidad cultural no existe*. Taurus.

Kemmis, S. (2006). Participatory action research and the public sphere. *Educational Action Research, 14*(4), 459-476. https://doi.org/10.1080/09650790600975593

Medina, R. M. S. y Keyser, U. (2021). La auto-etnografía: Un método de investigación para el auto-reconocimiento de docentes. En F. Guzmán Marín y E. Avalos Reyes (Eds.), *Ensayos sobre Investigación Educativa* (pp. 107-124). Ediciones Sandoval.

Porta, A. (2014). La construcción de la identidad en la infancia y su relación con la música: Un acercamiento a través del análisis cualitativo de los Media. *Dedica. Revista de Educação e Humanidades, 5*, 71-76. https://doi.org/10.30827/dreh.v0i5.7000

INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS HISTÓRICO-MUSICALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA APROXIMACIÓN CURRICULAR Y METODOLÓGICA

Laura Mondéjar Muñoz
Universidad CEU Fernando III

Ferran Escrivà-Llorca
Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la Educación Primaria —etapa donde el alumnado se encuentra en pleno desarrollo de su sensibilidad, curiosidad y pensamiento crítico—, la enseñanza de la historia de la música es una oportunidad para enlazar el aprendizaje musical con otras áreas del conocimiento y, de este modo, fomentar una comprensión profunda del patrimonio cultural. Sin embargo, a pesar de su potencial educativo, la historia de la música ocupa un lugar secundario en el currículo de Primaria, ya que habitualmente la materia se enfoca hacia la práctica instrumental o vocal. Esta propuesta pretende poner en valor la enseñanza de la historia musical desde una perspectiva adaptada a las edades y capacidades del alumnado de 6 a 12 años, integrándose de forma transversal y con sentido pedagógico en el aula.

Para ello, se parte de distintos conceptos presentes en el currículo español vigente, potenciando esta dimensión de la educación musical, no solo para la transmisión de conocimientos, sino también para despertar en el alumnado una apreciación crítica y emocional de la música desde su evolución en la historia.

1.1. La historia de la música en la educación primaria: un estado de la cuestión desde sus posibilidades didácticas

La revisión bibliográfica realizada ofrece un considerable corpus de autores que han contribuido a la difusión académica de las posibilidades investigadoras y didácticas de la Historia de la Música en Primaria. Así, se exponen, a continuación, un conjunto de visiones sobre la presencia de la historia de la música en la etapa desde un enfoque artístico, interdisciplinar y escénico.

Tomando como referencia el plano auditivo-perceptivo, se sitúa la propuesta de Torres (2006), quien promueve el uso de audiciones para la percepción sonora desde un prisma estético, vinculado a la percepción y destinado a servir como modelo al profesorado de esta etapa.

En lo que respecta al papel que desempeña la historia de la música como herramienta para la enseñanza patrimonial, la investigación de Hernández *et al.* (2023) estudia el conocimiento de los docentes en formación acerca de las posibilidades de la música para la enseñanza de la historia, y, así, fundamentar la relevancia de los recursos sonoros como marco didáctico transversal. A su vez, Lara (2020) recopila un conjunto de medios para complementar el aprendizaje de la historia en Educación Primaria a través de medios escénicos y, por tanto, relacionados con artes como la música, la danza o el cine.

Finalmente, desde un enfoque docente, se manifiesta la utilidad de la música como medio interdisciplinar que sirva de nexo para la adaptación de contenidos histórico-artísticos durante la formación inicial del profesorado de Educación Primaria (Mondéjar, 2024).

1.2. El currículo como punto de partida

La enseñanza-aprendizaje de la música en la etapa de Educación Primaria se sustenta desde el seguimiento de un currículo educativo en el que, con la competencia autonómica correspondiente, se dispone un conjunto de *Saberes básicos* que constituyen las *Áreas*. Tal y como dicta el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria en su Artículo 8 en lo concerniente al Área de Educación Artística, esta "se podrá desdoblar en Educación Plástica y Visual, por una parte, y Música y Danza, por otra" (Gobierno de España, 2022, p.8). Con todo,

existen comunidades autónomas que optan por no desdoblar el contenido artístico de la materia, sino en horario lectivo, como es el caso de Andalucía. Así pues, los contenidos musicales y audiovisuales se estructuran desde una misma área, tal y como dispone el Anexo 1 de la Orden del 30 de mayo de 2023 por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (Junta de Andalucía, 2023, pp.57-58) y, ocasionalmente, impartidos por el mismo docente especialista. Por contra, en la Comunidad Valenciana, este Área curricular se desdobla en "Educación Plástica y Visual" y "Música y Danza", ya que así versa su Decret 106/2022, de 5 agosto del Consell, "d'ordenació i currículum de l'etapa d'Educació Primària".

Aunque esto pueda resultar un conglomerado de conocimientos de índole artística, la sinergia entre saberes básicos procedentes de la Educación Artística —como "Recepción y análisis", "Creación e interpretación", "Artes plásticas, visuales y audiovisuales" y "Música y artes escénicas y performativas"— posibilita la enseñanza de conceptos estrechamente relacionados desde el plano sonoro-visual y que, con esta propuesta, podrán ser adaptados hacia enfoques pertenecientes a la musicología, como, por ejemplo, la iconografía musical o la organología.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de esta propuesta consiste en realizar una lectura crítica sobre la presencia de la Historia de la Música en el currículo de Educación Primaria a través del análisis de sus oportunidades y desafíos. Todo ello, con intención de fundamentar el diseño de una propuesta didáctica que potencie el aprendizaje de la música en torno a su historia.

2.2. Objetivos específicos

Se desglosan los tres objetivos específicos que articulan esta investigación:

- Analizar el currículo de Educación Primaria desde una perspectiva histórico-musical.

– Relacionar contenidos curriculares con su aplicabilidad pedagógica en el ámbito de la Historia de la Música.

– Proponer estrategias didácticas que integren la historia musical con la expresión artística.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Relaciones entre musicología y didáctica

En el contexto educativo español, la relación entre la musicología y la didáctica de la música —especialmente en lo que atañe a la enseñanza de la historia de la música— ha estado marcada por una evolución discontinua y, en muchos casos, por una desconexión estructural. Aunque históricamente la música formó parte del currículo universitario solo como disciplina teórica, el desarrollo posterior condujo a una separación funcional: mientras los conservatorios consolidaban una orientación eminentemente práctica, la musicología como campo académico específico no alcanzó un reconocimiento institucional sólido hasta finales del siglo XX (Marín-López y Sánchez-López, 2021; Torrente, 2016). Este proceso de bifurcación ha provocado una escasa integración entre la formación musicológica y los saberes pedagógicos, dando lugar a una profesionalización docente que, con frecuencia, ha minusvalorado el papel de la didáctica frente al saber disciplinar. Paradójicamente, un porcentaje elevado de musicólogos acaba desarrollando funciones docentes, muchas veces sin una reflexión sistemática sobre cómo traducir su conocimiento en propuestas pedagógicas eficaces (Botella e Isusi, 2018).

La asignatura de Historia de la Música es considerada un componente esencial en la formación de músicos y docentes, pero su implementación curricular ha sido objeto de múltiples cuestionamientos: ¿qué historia se enseña?, ¿con qué criterios se seleccionan los contenidos?, ¿cuál es su relevancia para la formación de profesionales de la educación musical en etapas iniciales?

Uno de los principales desafíos epistemológicos radica en la persistencia de un enfoque historicista y formalista que privilegia el canon musical clásico-romántico occidental, obviando tradiciones locales,

repertorios periféricos y prácticas musicales contemporáneas. Esta orientación, presente aún en numerosos manuales escolares de Educación Primaria, refuerza una visión esencialista de la música como objeto descontextualizado, fomentando lecturas homogéneas y potencialmente nacionalistas, que invisibilizan la pluralidad cultural del alumnado (Marín-Liébana y Botella, 2021). Además, persisten notables déficits en la representación de mujeres compositoras, lo cual perpetúa sesgos de género y limita la construcción de referentes diversos en el aula (Carvalho y Corrêa, 2014).

La disociación entre el contenido historiográfico impartido en la formación superior y la realidad sociocultural del alumnado dificulta su operatividad en contextos educativos reales. Para avanzar hacia un marco teórico coherente con los principios de la educación inclusiva y crítica, se hace imprescindible reivindicar la musicología como un eje vertebrador del pensamiento pedagógico-musical. Esta disciplina puede y debe asumir el rol de "anclaje epistémico" que proporcione herramientas analíticas, fundamentos científicos y criterios de selección culturalmente significativos.

En esta línea, se impone una renovación metodológica que supere el relato cronológico tradicional, integrando estrategias activas como la interpretación, la improvisación o la composición creativa como dispositivos didácticos (Montoya, 2005). Esta transformación requiere adoptar un enfoque culturalista e interdisciplinar que contemple la diversidad de expresiones musicales del mundo, las intersecciones con otras disciplinas (como las matemáticas o la educación emocional), así como la utilización crítica de recursos audiovisuales en la creación de materiales educativos. En definitiva, una integración más sólida entre musicología y didáctica específica permitiría no solo enriquecer la formación del profesorado, sino también avanzar hacia una educación musical equitativa y coherente con los retos contemporáneos.

3.2. La historia de la música como herramienta didáctica e identitaria

En la educación musical, la vinculación entre la enseñanza de la historia de la música y los procesos de construcción identitaria resulta clave para comprender la dimensión social, cultural y emocional del hecho

musical. Lejos de concebir la historia de la música como una simple cronología de estilos y compositores, su abordaje didáctico puede contribuir a formar una conciencia crítica y contextualizada sobre los repertorios musicales, sus funciones en la sociedad y su evolución en diálogo con las transformaciones históricas.

Desde una perspectiva pedagógica, la historia musical no permite únicamente el acceso a saberes musicológicos, sino que, además, favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo en torno a los discursos hegemónicos y a las ausencias en torno al canon. Tal como señalan autores como Campbell (2004) y Green (2008), incorporar enfoques multiculturales e inclusivos en la enseñanza musical fortalece el sentido de pertenencia del alumnado, a la vez que visibiliza prácticas musicales tradicionalmente marginadas. En este sentido, la historia musical deviene también una herramienta identitaria, en tanto permite a los estudiantes reconocerse en determinadas expresiones musicales o descubrir otras realidades culturales desde una mirada empática y crítica.

Igualmente, se sitúan propuestas como la de Mondéjar (2025), donde la autora expone las posibilidades didácticas de los géneros populares urbanos como marco formativo para la preparación de futuros docentes de música en Educación Primaria. Al integrar repertorios contemporáneos cercanos al entorno sociocultural del alumnado, estas propuestas no solo actualizan los contenidos históricos, sino que también habilitan una lectura transversal de la historia, conectando pasado y presente.

En consecuencia, una enseñanza de la historia de la música con enfoque didáctico e identitario implica superar el paradigma eurocentrista y cronológico, para dar paso a un modelo más dinámico, contextualizado y situado. Este enfoque no solo enriquece la formación musical, sino que también contribuye al desarrollo integral del alumnado como sujetos críticos, creativos y culturalmente conscientes.

3.3. La historia de la música en la historia del currículo educativo

La presencia de la historia de la música en el sistema educativo español ha seguido un recorrido fragmentado, condicionado por factores estructurales, políticos y legislativos. Tal como expone Torrente (2016), la

institucionalización de la música en el currículo escolar se remonta a la Ley General de Educación de 1970, en la que se introdujo como una materia oficial pero subordinada, con un enfoque más experiencial que analítico. Sin embargo, fue con la LOGSE (1990) cuando se consolidó su integración dentro del área de Educación Artística, lo que implicó una mayor visibilidad curricular y la exigencia de personal docente especializado. Aun así, la historia de la música permaneció relegada en la educación primaria, donde predominó una aproximación basada en la audición y la práctica, mientras que los contenidos histórico-musicales se circunscribieron a la enseñanza secundaria, centrados en el canon occidental. A lo largo de sucesivas reformas educativas —LOCE (2002), LOE (2006) y LOMCE (2013)—, se mantuvo esta tendencia, oscilando entre su consideración como experiencia estética, hecho cultural o creación artística, sin que se llegara a articular un enfoque sólido para su tratamiento histórico en las primeras etapas educativas.

Desde una perspectiva historiográfica y local para el caso valenciano, el estudio de Botella Nicolás e Isusi-Fagoaga (2018) demuestra cómo la historia de la educación musical en contextos como el valenciano revela una desconexión persistente entre instituciones formadoras, escasa formación pedagógica y una limitada difusión de los estudios musicológicos en el ámbito escolar. Aunque se han sucedido planes de estudios diversos desde el siglo XIX —incluyendo iniciativas pioneras en conservatorios, sociedades musicales y facultades de magisterio—, la enseñanza de la historia de la música ha carecido de continuidad, coherencia metodológica y articulación curricular efectiva. Esta discontinuidad ha impedido el desarrollo de una conciencia pedagógica sólida entre el profesorado de música, cuya formación ha estado más orientada a la práctica instrumental que a la reflexión crítica sobre el patrimonio sonoro. De ahí que se reivindique, tanto desde la musicología como desde la didáctica, una revisión de los contenidos curriculares que permita integrar la historia de la música desde una perspectiva contextual, inclusiva y culturalmente significativa, adecuada a las exigencias de la educación musical del siglo XXI.

4. METODOLOGÍA

4.1. DISEÑO Y ENFOQUE

Esta propuesta se articula a partir de tres fases que componen su proceso metodológico. En primer lugar, se interpretan las relaciones de los *Saberes básicos* del Área de Educación Artística cuyos contenidos posibilite su conexión con conceptos histórico-musicales. La segunda fase se destina a la detección de debilidades y retos, pero también fortalezas con base en los factores psicoeducativos considerados para su pedagogía en función de los tres ciclos examinados. Por último, en la fase final se plantean propuestas de intervención con las que reforzar y ensalzar los contenidos didácticos revisados.

Por todo lo anterior, la propuesta se fundamenta desde una metodología cualitativa de análisis documental con enfoque comparativo y propositivo. De igual modo, el diseño didáctico implica la consideración de aspectos psicopedagógicos y didácticos que propician la enseñanza musical desde filosofías educativas del siglo XXI y un aprendizaje significativo.

4.2. ANÁLISIS CURRICULAR: DETECCIÓN DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES

Seguidamente, se realiza la revisión de conceptos histórico-musicales presentes en los contenidos desarrollados desde Saberes Básicos del Área de Educación Artística adscritos a los tres ciclos de la etapa de Educación Primaria contenidos con elementos histórico-musicales.

Para ello, previamente se desglosan los contenidos anexos a los tres ciclos (Gobierno de España, 2022, pp.24434-24437):

Primer ciclo:

- El sonido y sus cualidades básicas: discriminación auditiva, clasificación y representación de diversidad de sonidos y líneas melódicas a través de diferentes grafías.
- La voz y los instrumentos musicales. Principales familias y agrupaciones. Discriminación visual y auditiva. Objetos sonoros. Cotidiáfonos.

– El carácter y el *tempo*.

– Práctica instrumental, vocal y corporal: aproximación a la experimentación, exploración creativa e interpretación a partir de las propias posibilidades sonoras y expresivas.

– Construcción asistida de instrumentos con materiales del entorno.

– Lenguajes musicales básicos: aplicación de sus conceptos elementales en la interpretación de propuestas musicales vocales e instrumentales.

– El cuerpo y sus posibilidades motrices: interés por la experimentación y la exploración a través de ejecuciones individuales y grupales vinculadas con el movimiento, la danza, la dramatización y la representación teatral como medio de expresión y diversión.

– Técnicas dramáticas y dancísticas elementales.

– Capacidades expresivas y creativas básicas de la expresión corporal y dramática.

Segundo ciclo:

– El sonido y sus cualidades: identificación visual y auditiva y representación elemental de diversidad de sonidos y estructuras rítmico-melódicas a través de diferentes grafías.

– La voz y los instrumentos musicales. Agrupaciones y familias. Identificación visual y auditiva. Objetos sonoros. Cotidiáfonos.

– El carácter, el *tempo* y el compás.

– Práctica instrumental, vocal y corporal: experimentación, exploración creativa, interpretación e improvisación a partir de sus posibilidades sonoras y expresivas.

– Construcción guiada de instrumentos.

– Lenguajes musicales: aplicación de sus conceptos básicos en la interpretación y en la improvisación de propuestas musicales vocales e instrumentales. El silencio como elemento fundamental de la música.

– Aplicaciones informáticas básicas de grabación y edición de audio: utilización en la audición y conocimiento de obras diversas.

– El cuerpo y sus posibilidades motrices y creativas: interés por la experimentación y la exploración […], la danza, la dramatización y la representación teatral como medios de expresión y diversión.

– Técnicas dramáticas y dancísticas de uso común. Lenguajes expresivos básicos. Actos performativos elementales. Improvisación guiada.

– Capacidades expresivas y creativas de uso común de la expresión corporal y dramática.

– Elementos básicos de la representación escénica: roles, materiales y espacios.

Tercer ciclo:

– El sonido y sus cualidades: identificación visual y auditiva, clasificación y representación de diversidad de sonidos y estructuras rítmico-melódicas a través de diferentes grafías.

– La voz y los instrumentos musicales. Familias y agrupaciones. Clasificación. Identificación visual y auditiva. Instrumentos digitales y no convencionales. Cotidiáfonos.

– El carácter, el *tempo*, el compás, los géneros musicales, la textura, la armonía y la forma.

– Práctica instrumental, vocal y corporal: experimentación, exploración creativa, interpretación, improvisación y composición a partir de sus posibilidades sonoras y expresivas. – Construcción de instrumentos.

- Lenguajes musicales: aplicación de sus conceptos fundamentales en la interpretación y en la improvisación de propuestas musicales vocales e instrumentales. El silencio en la música.
- Aplicaciones informáticas de grabación, edición de audio y edición de partituras: utilización en la audición, conocimiento, interpretación, grabación, reproducción, improvisación y creación de obras diversas.
- El cuerpo y sus posibilidades motrices, dramáticas y creativas: interés en la experimentación y la exploración a través de ejecuciones individuales y grupales vinculadas con el movimiento, la danza, la dramatización y la representación teatral como medio de expresión y diversión.
- Técnicas básicas dramáticas y dancísticas. Nociones elementales de biomecánica. Lenguajes expresivos. Introducción a los métodos interpretativos. Experimentación con actos performativos. Improvisación guiada y creativa.
- Capacidades expresivas y creativas de la expresión corporal y dramática.
- Elementos de la representación escénica: roles, materiales y espacios. Teatralidad. Estructura dramática básica.
- Aproximación a los géneros escénicos. Valoración de la importancia de la interpretación dramática en el proceso artístico y del patrimonio vinculado a las artes escénicas.

Así pues, se seleccionan los contenidos que procederá adaptar para el diseño de la propuesta didáctica (véase tabla 1).

TABLA 1. *Saberes básicos por ciclo y adaptación a la enseñanza histórico-musical*

Ciclo	Música y Artes escénicas performativas	Adaptación a la enseñanza histórico-musical
Primer ciclo	Práctica instrumental, vocal y corporal: aproximación a la experimentación, exploración creativa e interpretación a partir de las propias posibilidades sonoras y expresivas Lenguajes musicales básicos: aplicación de sus conceptos elementales en la interpretación de propuestas musicales vocales e instrumentales. Técnicas dramáticas y dancísticas elementales.	Introducción al uso de la voz, el cuerpo y objetos del entorno como medios musicales, vinculándolos con prácticas sonoras de las culturas primitivas. Aplicación de grafías elementales relacionándolas con las primeras formas de notación utilizadas en la música medieval. Iniciación en movimientos escénicos simples inspirados en danzas tradicionales de épocas antiguas y celebraciones populares del pasado.
Segundo ciclo	Agrupaciones y familias. Identificación visual y auditiva. Objetos sonoros Lenguajes musicales: aplicación de sus conceptos básicos en la interpretación y en la improvisación de propuestas musicales vocales e instrumentales El cuerpo y sus posibilidades motrices y creativas: interés por la experimentación y la exploración a través de ejecuciones individuales y grupales vinculadas con el movimiento, la danza, la dramatización y la representación teatral como medios de expresión y diversión Elementos básicos de la representación escénica: roles, materiales y espacios.	Reconocimiento de familias instrumentales y agrupaciones musicales a partir de ejemplos históricos, desde formaciones antiguas hasta la orquesta clásica. Uso de signos musicales básicos vinculados a prácticas históricas como el canto gregoriano, la música barroca o el folklore tradicional. Exploración del movimiento y la expresión corporal inspirada en danzas sociales e históricas de diferentes épocas y culturas musicales. Comprensión inicial de la escena a través del estudio de representaciones musicales antiguas, como el teatro griego, la ópera barroca o las funciones populares.

Tercer ciclo	La voz y los instrumentos musicales. Familias y agrupaciones. Clasificación. Identificación visual y auditiva. El carácter, el tempo, el compás, los géneros musicales, la textura, la armonía y la forma. Lenguajes musicales: aplicación de sus conceptos fundamentales en la interpretación y en la improvisación de propuestas musicales vocales e instrumentales. Técnicas básicas dramáticas y dancísticas. Nociones elementales de biomecánica. Lenguajes expresivos. Introducción a los métodos interpretativos. Experimentación con actos performativos. Improvisación guiada y creativa. Capacidades expresivas y creativas de la expresión corporal y dramática. Aproximación a los géneros escénicos. Valoración de la importancia de la interpretación dramática en el proceso artístico y del patrimonio vinculado a las artes escénicas.	Reconocimiento de familias instrumentales y agrupaciones a través de su evolución histórica, desde instrumentos antiguos hasta formaciones clásicas y modernas. Identificación de elementos musicales dentro de géneros históricos diversos, analizando su función en obras de distintas épocas y estilos. Empleo de recursos del lenguaje musical asociados a formas históricas como la suite barroca, la canción popular o el tema con variaciones. Exploración de la expresión dramática y corporal con referencia a tradiciones escénicas históricas, desde el teatro griego hasta formas contemporáneas de performance. Desarrollo del potencial expresivo vinculado a prácticas escénicas históricas, valorando su función comunicativa en distintas culturas y épocas. Iniciación en los géneros escénicos desde una perspectiva histórica, reconociendo su valor patrimonial en la evolución del arte musical y teatral.

Fuente: elaboración propia

4.3 Propuesta de intervención didáctica

Una vez definido el marco de actuación didáctica, se diseña una propuesta basada en la expresión artística como herramienta potenciadora de la inclusión de la Historia de la música en el Área de Educación Artística.

TABLA 2. *Desarrollo de la propuesta didáctica*

<table>
<tr><td>Título de la propuesta</td><td>Etapas y contenidos</td></tr>
<tr><td>Un viaje musical en el tiempo</td><td rowspan="3">Primer Ciclo (1.º y 2.º E.P.). La música en la Prehistoria, Antigüedad y culturas tradicionales
Segundo Ciclo (3.º y 4.º E.P.) Edad Media, Renacimiento y folklore europeo y americano
Tercer Ciclo (5.º y 6.º E.P.) → Barroco, Clasicismo, Romanticismo y siglo XX.</td></tr>
<tr><td>Temporalización</td></tr>
<tr><td>Duración total: 1 trimestre (con carácter flexible)
Frecuencia: 2 sesiones semanales de 45 minutos (puede adaptarse a horario real del centro)</td></tr>
<tr><td>Estructura: procedimiento y contenidos</td><td>Materiales y medios generales</td></tr>
<tr><td>Primer Ciclo – “Música con lo que somos”
Procedimiento: Percusión corporal, canto libre, construcción de instrumentos con material reciclado.
Contenidos abordados:
Práctica vocal e instrumental (orientada a sonidos naturales y elementos de culturas antiguas)
Lenguaje musical simple (pictogramas, esquemas rítmicos básicos)
Técnicas dancísticas elementales (rituales, danzas circulares).
Segundo Ciclo – “Castillos, plazas y caminos”
Procedimientos clave: Lectura rítmica, acompañamiento melódico simple, danzas por parejas o en ronda.
Contenidos abordados:
Lenguajes musicales básicos con símbolos convencionales
Agrupaciones e instrumentos antiguos (visual y auditiva)
Expresión corporal con referencia a danzas medievales y renacentistas
Tercer Ciclo – “De salones y escenarios”
Contenidos abordados:
Elementos del lenguaje musical: compás, forma, textura, armonía
Aproximación a la música culta y escénica de los siglos XVII-XX
Exploración de géneros escénicos y performativos</td><td>- Instrumental Orff (flautas, láminas y pequeña percusión)
- Proyector o pantalla para mostrar imágenes, vídeos y partituras
- Material reciclado (para instrumentos y decorados)
- Audiciones de música histórica seleccionadas
- Telas, pañuelos, cartón, máscaras, luces simples (ambientación escénica)
- Grabadora o aplicación móvil de audio para registrar creaciones</td></tr>
<tr><td colspan="2">Metodología docente</td></tr>
<tr><td colspan="2">- Activa y experiencial: aprendizaje basado en la experiencia directa mediante la práctica instrumental, vocal, corporal y escénica.
- Progresiva: cada ciclo aborda un periodo musical más avanzado.
- Interdisciplinar: conexión con historia, plástica, lengua y educación física.
- Cooperativa: muchas tareas en grupo (ensayos, pequeñas representaciones, creación de instrumentos).
- Crítica y sensible: se valoran los contextos sociales y culturales de cada época.</td></tr>
</table>

Evaluación
Cualitativa, continua y formativa, basada en: Participación y compromiso Capacidad de escucha e interpretación Apropiación de conceptos musicales básicos Creatividad en propuestas instrumentales, vocales y escénicas Reflexión sobre los sonidos del pasado y su relación con el presente

Fuente: elaboración propia

5. CONCLUSIONES

Para finalizar, y a modo de síntesis, se propone una reflexión conforme a diversas propuestas para la mejora curricular a partir de la presencia de la Historia de la Música en el ámbito curricular, así como la metodología de su enseñanza, buscando otorgar valor a la importancia de la historia, cultura y patrimonio musical en la Educación Primaria del siglo XXI.

La historia de la música representa una dimensión fundamental del conocimiento artístico que, sin embargo, ha sido tradicionalmente relegada en el currículo de Educación Primaria. La propuesta presentada ha evidenciado que su incorporación no solo es posible, sino necesaria, en la medida en que permite unir el aprendizaje musical con el desarrollo de la conciencia histórica, la apreciación patrimonial y cultural y el desarrollo de una ciudadanía crítica. El análisis curricular, junto con el diseño de actividades orientadas a los distintos ciclos. ha demostrado que los contenidos histórico-musicales pueden integrarse de forma transversal, lúdica y con sentido formativo en el aula de Primaria.

Al margen de constituir un contenido erudito o elitista, la historia de la música puede llegar a ser una herramienta pedagógica de gran valor formativo, especialmente cuando se articula desde enfoques inclusivos y performativos. Asimismo, se fomenta una enseñanza activa y expresiva que da respuesta a las necesidades del alumnado del siglo XXI, a la par que contribuye a preservar y resignificar la memoria musical.

Desde una perspectiva docente, esta propuesta también ha reivindicado una formación inicial del profesorado que contemple la historia de la música no como una acumulación de datos cronológicos, sino como un campo abierto a la creatividad didáctica, al análisis crítico y a la

sensibilidad cultural. De este modo, el hecho de integrar contenidos de historia musical en Educación Primaria propone una mirada pedagógica: enseñar música es también enseñar a conocer el pasado desde el sonido y a educar desde la experiencia estética.

6. REFERENCIAS

Botella Nicolás, A. M., y Isusi Fagoaga, R. (2018). Hacia una historia de la educación musical en España: Consideraciones en torno al caso valenciano / Towards a history of musical education in Spain: considerations around the valencian case. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 13-27. https://doi.org/10.15198/seeci.2018.46.13-27

Campbell, P. S. (2004). *Teaching Music Globally: Experiencing Music, Expressing Culture*. Oxford University Press.

Carvalho, M. C. C. y Corrêa, A. F. (2014). On the functions of the 'Music History' subject in the training of music teachers. *Revista Internacional de Educación Musical*, *2*(1), 2-9. https://doi.org/10.12967/RIEM-2014-2-p002-009

Generalitat Valenciana. (2022). *Decret 106/2022, de 5 d'agost, del Consell, d'ordenació i currículum de l'etapa d'Educació Primària* (DOGV núm. 9412, de 8 d'agost de 2022). https://dogv.gva.es/datos/2022/08/08/pdf/2022_7501.pdf

Gobierno de España. (2022). *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria* (BOE núm. 52, de 2 de marzo de 2022, pp. 25330-25431). https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157

Green, L. (2008). *Music, Informal Learning and the School: A New Classroom Pedagogy*. Ashgate.

Hernández de la Cruz, J. M., Martínez-Rodríguez, M. García Ceballos, S. y Rivero Gracia, P. (2023). La música como recurso educativo en la enseñanza de la historia y el patrimonio: Percepciones de futuros docentes de educación primaria. P*erfiles educativos, 185*(45), 134-153.

Junta de Andalucía. (2023). Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA núm. 105, de 5 de junio de 2023, pp. 57-58). https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/105/BOJA23-105-00001-10007-01_00292407.pdf

Lara Mariscal, L. (2020). Herramientas pedagógicas escénicas para el estudio de la historia en primaria. En M.E. Cambil Hernández *et al.* (Coords.), *Nuevas tendencias en investigación e innovación en didáctica de la historia, patrimonio cultural y memoria. `Proyección educativa.* (pp. 347-362). Universidad de Granada.

Marín-Liébana, P. y Botella Nicolás, A. M. (2021). Pervivencias de la historiografía decimonónica en los manuales escolares de educación musical primaria. *Revista Internacional de Educación Musical*, *9*(1), 42-53. https://doi.org/10.1177/23074841211046713

Marín-López, J. y Sánchez-López, V. (2021). Enseñanza de la música en los Grados de Historia del Arte en España: Antecedentes históricos y planes actuales de estudio. *Revista Música Hodie*, *20*. https://doi.org/10.5216/mh.v20.62825

Mondéjar Muñoz, L. (2024). «Viva la vida» como recurso para la enseñanza de la historia y el arte. Propuesta didáctica complementaria en la formación generalista de maestros. *Íber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia, 114*, 55-60.

Mondéjar Muñoz, L. (2025). Estrategias para la apreciación del patrimonio cultural hispano en la formación musical de docentes. *Eufonía: didáctica de la música, 103*, 60-65.

Montoya Rubio, J. C. (2005). La Musicología como ancla de la Educación Musical: Del historicismo al audiovisual. *La Albolafia: Revista de Humanidades y Cultura*, *1*, 61-74.

Torrente, A. (2016). «Materias que distraen»: The marginalization of music in spanish schools. *Musica Docta. Rivista digitale di Pedagogia e Didattica della musica*, *VI*(May 1968), 33-38. https://doi.org/10.6092/issn.2039-9715/6564

Torres Otero, L. (2006). Consideraciones sobre la historia de la música en primaria: una propuesta sobre audiciones musicales activas. *Eufonía: Didáctica de la música, 37*, 119-125.

FOTOGRAFÍA NARRATIVA: UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA LA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

MARÍA SOLEDAD RUIZ CORCUERA
Universidad de Castilla-La Mancha

RUBÉN SERNA CASCADO
Universidad de Castilla-La Mancha

RUTH GARCÍA MARTÍN
Universidad de Castilla-La Mancha

1. INTRODUCCIÓN

Vivimos en una cultura visual en la que las imágenes han dejado de ser un complemento de la información para convertirse en su principal vehículo. El giro visual experimentado por la sociedad contemporánea ha transformado nuestros modos de conocer, comunicar y construir subjetividades, situando a la imagen como eje central en nuestra relación con el mundo. En las sociedades occidentales

> el creciente valor de la imagen en la imprimación en la memoria colectiva contrasta con la paralela depreciación sufrida por el lenguaje en cualquiera de sus modalidades […] hasta definir el modo prototípico de organización occidental como «sociedad de la visualización» (de la Flor, 2009, p. 20)

La circulación constante de imágenes —especialmente en entornos digitales y redes sociales— ha producido una saturación visual que exige nuevas competencias. En este contexto, la alfabetización visual crítica se vuelve indispensable, particularmente en el ámbito universitario, donde formar profesionales capaces de interpretar y producir mensajes visuales conscientes y significativos es ya una prioridad educativa.

La alfabetización visual no solo implica la capacidad de leer imágenes, sino también de analizarlas, contextualizarlas y crearlas con intención,

sino que también supone el desarrollo de un pensamiento visual crítico que permita comprender los lenguajes de la imagen en sus dimensiones simbólicas, sociales y emocionales. En este sentido, la Educación Artística tiene un papel clave en la integración de estas competencias, no como una disciplina accesoria, sino como un espacio formativo central.

En este marco, la fotografía narrativa se presenta como una herramienta pedagógica eficaz para conectar el análisis visual con la autoexploración. Al permitir a los estudiantes contar historias personales mediante imágenes, esta práctica fomenta el pensamiento crítico, la creatividad, la empatía y el conocimiento de sí mismos. Más que representar se trata de narrar desde la mirada, construyendo significados que invitan a la reflexión individual y al diálogo colectivo.

Recordemos que

> La educación estética está íntimamente relacionada con la construcción de un «imaginario personal». Este se basa, como indica su nombre, en pensar con imágenes. Se puede definir como el conjunto de imágenes que elaboramos, o de las que nos apropiamos para expresarnos. El imaginario personal trasciende nuestra personalidad […] porque estamos mostrándonos ante los demás, muchas veces de forma inconsciente, con un lenguaje visual (Blanco *et al*, 2023, p. 43)

En este contexto, la alfabetización visual crítica debe ser concebida no como una competencia instrumental, sino como una práctica cultural y pedagógica fundamental en la formación universitaria. Lejos de limitarse a la decodificación de imágenes, implica la capacidad de interpretar, contextualizar y producir discursos visuales desde una perspectiva situada, ética y transformadora. Formar profesionales capaces de leer el mundo a través de las imágenes —y no únicamente sobre ellas— constituye un imperativo educativo en una sociedad donde lo visual no solo media la experiencia, sino que configura activamente las formas de conocimiento, subjetividad y acción social.

1.1. LA ALFABETIZACIÓN VISUAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

En el contexto actual, dominado por la imagen y la comunicación multimodal, la alfabetización visual se ha convertido en una competencia clave dentro de la educación superior. Esta no se limita a la capacidad

técnica de ver o producir imágenes, sino que implica la comprensión crítica de los mensajes visuales y de los contextos socioculturales, políticos y éticos en los que se inscriben. Es, por tanto, una herramienta indispensable para interpretar el mundo contemporáneo.

Su implementación efectiva en la universidad, sin embargo, continúa enfrentando resistencias. Entre las principales barreras se encuentran la fuerte tradición académica centrada en la palabra escrita como forma legítima de conocimiento, la escasa formación del profesorado en metodologías visuales, la falta de recursos específicos y las desigualdades en el acceso a tecnologías, lo que puede reforzar brechas digitales y culturales. Estas condiciones limitan la integración de lenguajes visuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Frente a este panorama, las instituciones universitarias se enfrentan a dos retos fundamentales: por un lado, reconocer el valor epistemológico de la imagen, es decir, entender que las imágenes no solo acompañan al conocimiento, sino que pueden generarlo, cuestionarlo y transformarlo y, por otro lado, desarrollar competencias específicas para su análisis y producción, lo que requiere metodologías activas y proyectos integradores.

Según la ACRL (*Association of College & Research Libraries*), los estándares de alfabetización visual para estudiantes en la educación superior incluyen la capacidad de interpretar y analizar imágenes, comprender el contexto y el propósito de las representaciones visuales, y crear contenido visual significativo y ético. Estos estándares promueven una comprensión crítica y reflexiva de las imágenes, permitiendo a los estudiantes evaluar y producir representaciones visuales de manera informada y responsable (American Library Association, 2011).

En este sentido, la alfabetización visual se refiere a la capacidad para interpretar, negociar y dar sentido al contenido presentado en forma de imagen, ampliando así la noción clásica de alfabetización más allá del texto escrito (Brumberger, 2011). Dicho de otro modo, la alfabetización visual no se limita a la capacidad de ver imágenes, sino que implica una comprensión crítica de las mismas, abarcando la habilidad para interpretar y producir significados a partir de las imágenes, reconociendo

los contextos culturales, sociales y políticos en los que se inscriben (Wiseman *et al*, 2015).

La inclusión de prácticas como la fotografía narrativa en la formación universitaria ofrece un camino para transitar hacia este tipo de alfabetización. En este sentido, trabajar con imagen no es un ejercicio meramente estético, sino profundamente formativo. La incorporación de la fotografía narrativa en el currículo universitario no solo invita al alumnado a observar y representar el mundo, sino también a cuestionarlo, fomentando una mirada crítica que les permita producir discursos visuales situados y significativos.

En este sentido, el uso de la fotografía narrativa permite abordar temas desde una perspectiva interdisciplinaria, favoreciendo la autoexploración, la empatía y el análisis de contextos sociales, actuando como dispositivos de pensamiento que permiten abrir preguntas más que cerrarlas (Hernández, 2008).

1.2. LA FOTOGRAFÍA NARRATIVA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

La *fotografía narrativa*, también conocida como *fotografía secuencial*, consiste en la creación de una serie de imágenes que, solas o en conjunto, cuentan una historia, transmiten una idea o exploran un concepto. Lejos de limitarse a una práctica artística o documental se presenta como una metodología que promueve el aprendizaje activo, la construcción de significados, la reflexión personal y el compromiso social.

La incorporación de la fotografía narrativa en contextos universitarios permite transformar el rol del estudiante, quien deja de ser un receptor pasivo para convertirse en un productor crítico de discursos visuales. Esta práctica favorece la construcción de significados mediante elementos como el encuadre, la luz, el color y la composición (Mendioroz y Asiáin, 2017), lo que enriquece la experiencia de aprendizaje. Asimismo, la narrativa audiovisual impulsa el desarrollo de competencias analíticas y críticas, fomentando el pensamiento reflexivo (González y Mora, 2023). En consonancia con Ewald y Lightfoot (2001), consideramos que la cámara puede ser una poderosa herramienta de

introspección, capaz de cuestionar tanto la realidad personal como el entorno social.

Este enfoque empodera al estudiante como sujeto activo en el proceso de creación de conocimiento ya que deben analizar y cuestionar las imágenes que producen y consumen. Al considerar el uso correcto de estos aspectos al crear sus narrativas visuales se les incentiva a construir historias visuales que reflejen sus conocimientos, perspectivas y experiencias personales. A través de la creación de imágenes con sentido, los estudiantes participan activamente en su aprendizaje, conectan con sus emociones, exploran su entorno y desarrollan habilidades críticas.

Como estrategia educativa la fotografía narrativa se apoya en sólidos fundamentos pedagógicos como el constructivismo. Desde esta corriente pedagógica, autores como Piaget (1978), Piaget e Inhelder (1997) y Vygotsky (1978) sostienen que el aprendizaje se construye activamente a partir de la interacción entre el sujeto y su entorno. En este marco, la fotografía narrativa se convierte en un medio para que el estudiante observe, experimente, represente y reflexione sobre su realidad. Al seleccionar qué contar y cómo hacerlo, el alumnado se involucra en un proceso de autorreflexión que le permite resignificar sus vivencias y construir conocimiento desde su experiencia personal. Además, cuando se trabaja en proyectos colaborativos, se fomenta la interacción social y el aprendizaje dialógico, elementos clave del enfoque socioconstructivista.

La pedagogía crítica, inspirada en Paulo Freire, aporta una dimensión transformadora al uso de la imagen. Freire defendía una educación que no reproduzca el *statu quo*, sino que lo cuestione y lo transforme (2005; 2007). En este sentido, la fotografía narrativa permite visibilizar realidades silenciadas, dar voz a quienes no la tienen y generar conciencia sobre las condiciones sociales, culturales y políticas que atraviesan nuestras vidas. Al crear imágenes que expresan sus propias historias, los estudiantes se posicionan como sujetos activos en la construcción del conocimiento, capaces de interpelar su contexto y proponer nuevas lecturas del mundo.

Desde la perspectiva de la educación multimodal, defendida por autores como Kress y Van Leeuwen (2001), Hernández (2009) o Kress (2010), el aprendizaje se enriquece cuando se integran múltiples modos de representación —visual, textual, sonoro, gestual—. La fotografía narrativa exige al estudiante tomar decisiones comunicativas complejas: qué mostrar, cómo encuadrarlo, en qué secuencia organizarlo y qué efectos puede generar en el espectador. Este proceso estimula el pensamiento visual y la capacidad de estructurar ideas en metáforas visuales, ampliando el repertorio expresivo y cognitivo del alumnado.

Por último, queremos destacar el aprendizaje experiencial propuesto por Kolb (1984) y en el cual se plantea que el conocimiento se construye a través de un ciclo que incluye la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa. La fotografía narrativa se ajusta perfectamente a este modelo: parte de una vivencia personal o investigada como experiencia concreta, invita a reflexionar sobre ella, requiere conceptualizar un relato visual y culmina en una producción creativa que comunica esa experiencia. Este enfoque favorece una comprensión profunda y significativa del aprendizaje, al conectar teoría y práctica de forma integrada.

Desde el ámbito de la Educación Artística coincidimos con Eisner cuando defiende que el desarrollo estético no es opuesto al pensamiento lógico, sino que lo complementa (2002). Las decisiones estéticas —como la elección del color, la composición o el simbolismo— implican procesos de análisis, juicio y crítica. La fotografía narrativa, en este sentido, no solo estimula la creatividad, sino también la inteligencia emocional y la sensibilidad social. Permite al estudiante explorar su mundo interior, expresar emociones complejas y desarrollar empatía hacia otras realidades. No se trata de formar artistas, sino de formar miradas críticas y conscientes, capaces de leer el mundo visual con profundidad y sensibilidad.

En un contexto cultural dominado por la imagen, donde las redes sociales y los medios digitales configuran gran parte de nuestra percepción del mundo, la educación no puede limitarse al texto escrito como ya propuso Hernández (2007) o Kress y Van Leeuwen (2001). La

alfabetización visual se vuelve una competencia esencial para interpretar, cuestionar y producir imágenes con sentido ya que

> Las representaciones (y sus significados) mutan y se transforman, asumiendo y construyendo nuevos sentidos.
>
> Del mismo modo, la mirada es construida como un discurso, profundamente ideologizado y sujeto a las convenciones sociales. La construcción de la mirada se convierte en la manera de dar vida a los mundos que, de manera dinámica y emergente, se construyen y transforman cada vez que el sujeto-receptor forma parte de un nuevo evento nacido del acto de mirar (Escaño, 2022, p.15)

La fotografía narrativa, al combinar aspectos técnicos, simbólicos y emocionales se erige como una herramienta excepcional para desarrollar esta competencia de manera integral y sus principios pedagógicos, al fundamentarse en enfoques que valoran la experiencia, la reflexión, la creatividad y el compromiso social enriquecen los procesos de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo a la formación de ciudadanos críticos, sensibles y capaces de transformar su realidad mediante la imagen.

1.3. LA FOTOGRAFÍA NARRATIVA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO

Los proyectos artísticos fotográficos constituyen una herramienta pedagógica clave para fomentar la alfabetización visual crítica. A través del análisis de obras contemporáneas, el alumnado puede comprender cómo la imagen construye significados, articula discursos y refleja tensiones sociales, culturales e identitarias. En este sentido, se destacan tres propuestas que permiten abordar la fotografía narrativa desde distintas perspectivas: la memoria, la identidad y la representación en la era digital.

En su obra *Álbum* (1965–2001), Ana Casas Broda construye un relato íntimo que entrelaza fotografías, cartas y apuntes personales. La artista revisita espacios y gestos compartidos con su abuela, generando un diálogo intergeneracional que explora los vínculos afectivos, el cuerpo, lo doméstico y el paso del tiempo. A través de la repetición ritualizada de escenarios y acciones, la fotografía se convierte en un dispositivo de exploración identitaria, donde lo cotidiano adquiere una dimensión simbólica. Esta obra permite reflexionar sobre cómo la imagen puede

ser utilizada para cartografiar transformaciones emocionales y físicas, convirtiéndose en una herramienta de conocimiento personal.

Lorie Novak, por su parte, también trabaja con la memoria, pero desde una perspectiva crítica, en su obra *Fragments and Past Lives* (2005). A partir de fotografías familiares de su infancia en la América suburbana de los años cincuenta, Novak reconstruye y deconstruye una narrativa visual que, en apariencia, transmite una vida idealizada. Sin embargo, al contextualizar estas imágenes en su marco histórico —la Guerra Fría, la segregación racial— la artista revela las tensiones entre lo público y lo privado, entre la imagen y la realidad. Su obra transforma el archivo doméstico en un espacio de análisis político y emocional, mostrando cómo las imágenes aparentemente triviales pueden ser portadoras de significados profundos.

Por último, el proyecto *Excellences & Perfections* (2014) de Amalia Ulman lleva la reflexión al ámbito de las redes sociales. Durante varios meses, construyó una identidad ficticia en Instagram, utilizando los códigos visuales y estéticos propios de la plataforma. Su obra cuestiona la autenticidad de las imágenes digitales y denuncia la idealización de la belleza, el culto al cuerpo y la superficialidad de las representaciones en línea. Al operar desde dentro del sistema, Ulman revela cómo las redes sociales funcionan como escenarios de ficción, donde se construyen y consumen narrativas visuales que moldean la percepción de la realidad.

Estas tres propuestas de artistas contemporáneas, aunque distintas en forma y contexto, comparten una mirada crítica sobre el poder de la imagen. Todas ellas desmontan narrativas dominantes y evidencian que las fotografías no son verdades objetivas, sino construcciones cargadas de intencionalidad que se pueden leer, desmontar y reinterpretar desde el pensamiento crítico e incluso pueden ser herramientas de poder o de resistencia. Su análisis en el aula permite al alumnado desarrollar una distancia crítica frente al contenido visual que consume a diario, especialmente en sus propios dispositivos móviles.

En el contexto educativo, estas obras funcionan como modelos pedagógicos que inspiran al estudiantado a producir sus propios relatos visuales desde una perspectiva reflexiva, situada y crítica.

Al comprender que las imágenes pueden ser herramientas de resistencia, denuncia o exploración personal, los futuros docentes adquieren competencias fundamentales para integrar la alfabetización visual en sus prácticas pedagógicas y son plenamente conscientes que "nuestro yo es intersubjetivo, que somos construidos a partir de múltiples identidades que nos influyen y a las que influimos" como escribe Escaño (2022, p. 43).

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de esta propuesta es utilizar la fotografía narrativa como herramienta pedagógica para fomentar la alfabetización visual crítica en la formación del profesorado del Grado en Maestro de Educación Primaria de la Universidad de Castilla-La Mancha dentro de la asignatura Educación Plástica y Visual en los campus de Cuenca y Toledo.

Para alcanzar este propósito se plantea la integración de metodologías visuales y enfoques artísticos contemporáneos que permitan al estudiantado desarrollar competencias expresivas, críticas y reflexivas en torno a la imagen. En particular se propone:

- Incorporar el enfoque del *art thinking* como estrategia para estimular el pensamiento divergente, la creatividad y la transformación educativa, promoviendo una actitud activa y crítica frente al conocimiento visual.

- Aplicar metodologías visuales centradas en el análisis compositivo y discursivo de las imágenes, con el fin de comprender sus estructuras formales, sus significados simbólicos y sus implicaciones socioculturales.

- Fomentar la producción de imágenes con intención significativa, que permitan al alumnado explorar su identidad, representar problemáticas sociales y construir relatos visuales desde una perspectiva personal y situada.

- Desarrollar habilidades para la lectura crítica de imágenes, reconociendo los lenguajes visuales como herramientas de comunicación, representación y poder.

– Fortalecer la autoestima, la autorrepresentación y el conocimiento personal del estudiantado, mediante procesos creativos que integren lo emocional, lo técnico y lo reflexivo.

En conjunto, estos objetivos buscan consolidar una alfabetización visual que no se limite a la dimensión técnica o estética, sino que se articule con el pensamiento crítico, la ética de la representación y la transformación pedagógica.

3. METODOLOGÍA

La metodología propuesta combina el enfoque del *art thinking* con las metodologías visuales desarrolladas por Rose (2019) con el objetivo de fomentar una alfabetización visual crítica, creativa y situada. Esta combinación permite abordar la imagen tanto desde su dimensión formal como desde su inserción en contextos socioculturales.

El *art thinking*, tal como lo plantean Acaso y Megías (2017), se concibe como una estrategia que impulsa el pensamiento divergente, la creatividad y la transformación social a través del arte. Este enfoque propone superar las barreras tradicionales de la educación mediante el uso del placer, la intuición y la experimentación como motores del aprendizaje. En este contexto, el arte no se enseña como un fin en sí mismo, sino como una herramienta para pensar, cuestionar y transformar la realidad. Aplicado a la formación docente, el *art thinking* permite empoderar al profesorado como agentes intelectuales capaces de activar procesos de reflexión crítica y emancipadora.

Simultáneamente, se emplean las metodologías visuales de Rose, que permiten analizar las imágenes desde dos perspectivas complementarias. Por un lado, el análisis compositivo se centra en los elementos formales de la imagen —como el color, la luz, el encuadre, la organización espacial o el ritmo visual—, lo que permite al alumnado comprender cómo se construye visualmente un mensaje. Por otro lado, se propone el análisis del discurso, el cual examina cómo las imágenes se insertan en un entramado sociocultural más amplio. Los discursos visuales conforman saberes específicos que moldean nuestra comprensión del mundo y se articulan a través de imágenes-textos.

En este sentido, la intertextualidad juega un papel clave, ya que el significado de una imagen no es autónomo, sino que se construye en relación con otros textos y representaciones, como se ha observado en las obras analizadas previamente. Una formación discursiva permite identificar cómo estos significados se interconectan dentro de un marco determinado, y cómo influyen en la producción y recepción de las imágenes. Es crucial considerar la ubicación social del discurso, ya que las interpretaciones de un mismo acontecimiento varían según el público al que se dirigen, afectando tanto a las representaciones visuales como a las narrativas asociadas.

Analizar el momento histórico, el género, la clase o el contexto cultural permite renovar la mirada, identificando no solo lo evidente, sino también lo implícito. Este enfoque integrador busca superar las limitaciones del análisis puramente composicional al incorporar dimensiones culturales, políticas e históricas que enriquecen la comprensión de las imágenes como artefactos complejos y situados.

Desde una perspectiva semiótica, Joly (2009) aporta una visión complementaria al considerar la imagen como un sistema de signos que articula dimensiones icónicas, plásticas y simbólicas. Esta concepción nos permite entender que la imagen no es una réplica neutra de la realidad, sino una construcción cultural que debe ser leída críticamente en función de su contexto de producción y recepción. Como señala la autora siguiendo a Mezt:

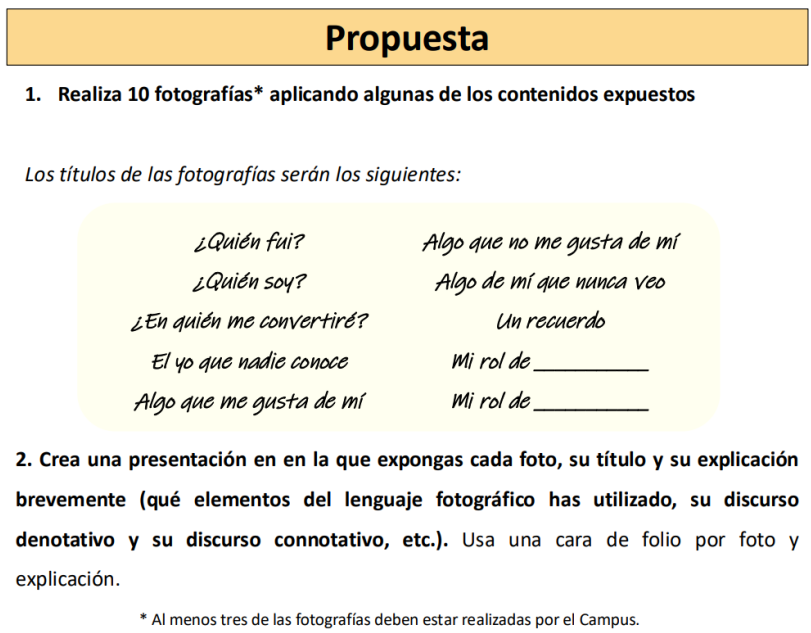
> "Decir que una imagen se asemeja a su objeto significa decir que gracias a esta semejanza incluso el desciframiento de la imagen podrá beneficiarse de los códigos que intervenían en el desciframiento del objeto real". dicho de otra manera, […] si existe semejanza, es entre los mecanismos de percepción del mundo y los mecanismos de percepción de la imagen, ambos culturalmente codificados, y no entre la imagen y el objeto considerado como su modelo, quienes mantienen una relación de semejanza (transformación) (Joly, 2009, p. 85)

El proceso metodológico se desarrolla a través de un ciclo que combina análisis, creación y reflexión. En primer lugar, el alumnado realiza un análisis crítico de imágenes, aprendiendo a observarlas desde una perspectiva formal y discursiva. A continuación, se les invita a producir sus propias narrativas visuales a partir de experiencias personales o temáticas sociales a partir de premisas como “¿Quién fui?”, “¿Quién soy?”, “Un

recuerdo" o "Mi rol de..." (ver Figura 1), lo que implica planificar, tomar decisiones estéticas y construir un relato visual coherente. Finalmente, cada proyecto culmina con la elaboración de un dossier explicativo y una puesta en común, donde se analizan las decisiones tomadas, los significados construidos y las emociones implicadas. Este proceso favorece el pensamiento crítico, la empatía y el aprendizaje colaborativo.

Esta metodología no solo busca enseñar a producir imágenes, sino también a leerlas críticamente, desmontar sus significados implícitos y comprender su función en la construcción de identidades y realidades sociales. En un entorno saturado de estímulos visuales, formar una mirada crítica es esencial para habitar el mundo de manera consciente, ética y transformadora. Por ello, el análisis y la creación de imágenes se convierten en herramientas pedagógicas que permiten al alumnado no solo expresarse, sino también comprender el mundo que les rodea desde una perspectiva más crítica, sensible y comprometida.

FIGURA 1.



Nota: Esquema-resumen de la práctica de fotografía narrativa y el dossier a entregar.
Fuente: elaboración propia.

4. RESULTADOS

Las propuestas descritas en el apartado anterior permiten activar un proceso pedagógico centrado en la autorrepresentación crítica mediante el lenguaje visual. Esta actividad articula tanto la dimensión introspectiva como la expresiva, promoviendo en el alumnado una reflexión sobre su propia subjetividad, sus narrativas personales y su posicionamiento en el mundo.

Durante el desarrollo del proyecto, los futuros docentes no solo produjeron imágenes, sino que también elaboraron un dossier explicativo en el que analizaron aspectos formales y discursivos de sus fotografías. Esta parte del ejercicio les permite identificar cómo elementos como el encuadre, la luz, la composición o el color influyen en la construcción del mensaje visual. Aprenden, asimismo, a distinguir entre significados denotativos y connotativos, y a reconocer el poder simbólico de la imagen en la configuración de identidades y realidades.

La práctica no se limitó a la producción estética, sino que integró lo emocional, lo técnico y lo reflexivo en un proceso de aprendizaje significativo. El análisis crítico de sus propias imágenes y las de sus compañeros generó espacios de diálogo y empatía, donde se compartieron experiencias personales y se construyeron nuevas formas de comprensión colectiva. Esta dinámica favorece el desarrollo de habilidades clave en alfabetización visual como la capacidad de interpretar, cuestionar y resignificar los discursos visuales que circulan en la cultura contemporánea, particularmente en las redes sociales que tanto usan acríticamente.

Además, la experiencia permitió al alumnado aplicar herramientas metodológicas que impulsan el uso de la imagen como disparador del pensamiento crítico. A través de la fotografía narrativa los estudiantes no solo exploraron su mundo interior, sino que también abordaron problemáticas sociales, identitarias y afectivas desde una perspectiva situada. Esta aproximación fortaleció su capacidad para integrar lo personal con lo pedagógico, lo artístico con lo social.

En conjunto, los resultados evidencian una mejora notable en la capacidad de análisis y reflexión del estudiantado en torno a la cultura visual. La práctica fotográfica se consolidó como una herramienta eficaz

para el autoconocimiento, la expresión crítica y la construcción de significados, contribuyendo a una formación docente más consciente, creativa y comprometida con su entorno.

5. DISCUSIÓN

La implementación de la fotografía narrativa en el contexto universitario ha generado resultados significativos en tres dimensiones clave: la alfabetización visual crítica, la autorrepresentación y el pensamiento pedagógico. Tal como anticipaban autores como Kress, el alumnado ha demostrado una mejora sustancial en su capacidad para interpretar y producir imágenes con conciencia de sus dimensiones simbólicas, sociales y políticas. Esta competencia resulta esencial en una cultura hipervisual, donde las imágenes no solo informan, sino que construyen realidades y moldean percepciones.

El uso de metodologías como el análisis compositivo y el análisis del discurso ha sido fundamental para alcanzar estos logros. Estas herramientas han permitido al estudiantado comprender que las imágenes no son entidades neutras, sino construcciones cargadas de intencionalidad que deben ser leídas críticamente. Al integrar estas metodologías en el aula, se ha favorecido una aproximación más profunda y contextualizada a los lenguajes visuales, ampliando el repertorio interpretativo del alumnado y fortaleciendo su pensamiento crítico.

Asimismo, se ha observado una notable expansión de la capacidad expresiva y reflexiva del estudiantado. Desde una perspectiva constructivista y experiencial, la práctica con fotografía narrativa ha permitido conectar contenidos teóricos con vivencias personales, generando procesos de autoconocimiento y subjetivación. Al narrar sus propias historias a través de imágenes, los futuros docentes no solo construyen significados, sino que los negocian desde una mirada crítica, situada y transformadora.

Esta experiencia también ha contribuido a resignificar el papel del arte en la formación docente. Al integrar la fotografía narrativa con enfoques como el *art thinking*, el alumnado ha comenzado a concebir el arte no solo como objeto de estudio, sino como proceso formativo y herramienta de transformación pedagógica. Esta relectura de la Educación Artística

posiciona al docente como mediador visual y agente intelectual capaz de activar procesos de pensamiento divergente y emancipador.

Además, la fotografía narrativa ha demostrado ser una vía eficaz para integrar saberes transversales y abordar temáticas que habitualmente quedan fuera del currículo tradicional, como las cuestiones identitarias, afectivas o sociales. La imagen, entendida como dispositivo de pensamiento, ha permitido al alumnado generar discursos alternativos, visibilizar experiencias silenciadas y fomentar la empatía a través de la representación visual. Esta dimensión ha sido especialmente valiosa en la construcción de relatos personales que interpelan al grupo y enriquecen la comprensión colectiva.

Finalmente, la experiencia ha puesto de manifiesto la necesidad de revisar los marcos metodológicos que aún limitan el uso de lenguajes no verbales en la educación superior. Los resultados obtenidos refuerzan la idea de que integrar prácticas como la fotografía narrativa no solo es posible, sino urgente, en un contexto dominado por la imagen. Tal como advierte Zafra (2015), alfabetizar visualmente no implica únicamente enseñar a producir imágenes, sino también a ralentizar la mirada, a interrogar su origen y su función social. En este sentido, el aula se convierte en un espacio privilegiado para desmontar las ficciones de autenticidad que circulan en la cultura visual contemporánea y para formar sujetos críticos capaces de leer el mundo —y leerse a sí mismos— a través de las imágenes.

6. CONCLUSIONES

El fortalecimiento del pensamiento crítico y la capacidad de interpretar lenguajes visuales de forma consciente y analítica se consolidan como pilares fundamentales en la formación del profesorado. En un contexto cultural dominado por la imagen, estas competencias resultan esenciales para formar docentes capaces de leer, cuestionar y transformar los discursos visuales que configuran nuestra percepción del mundo.

La integración de la fotografía narrativa y la fototerapia en el aula, mediante metodologías como el *art thinking*, el análisis compositivo y la creación artística, ha demostrado ser una vía eficaz para promover una

alfabetización visual crítica. Esta práctica no solo permite comprender y producir imágenes con intención significativa, sino que también habilita procesos de autoexpresión, autoconocimiento y reflexión sobre problemáticas sociales e identitarias relevantes para el alumnado.

Al invitar a los estudiantes a contar historias a través de la imagen, se fomenta una mirada más consciente, sensible y comprometida con el entorno. La fotografía narrativa se convierte así en una herramienta pedagógica que articula lo personal con lo colectivo, lo estético con lo ético, y lo emocional con lo cognitivo. Esta perspectiva permite consolidar una Educación Artística que trasciende la mera apreciación estética para convertirse en un espacio de creación, pensamiento y transformación.

En definitiva, esta propuesta reafirma la necesidad de repensar el papel del arte en la educación, reconociendo su potencial para activar procesos formativos innovadores, inclusivos y emancipadores. Al establecer conexiones entre la cultura visual, la práctica artística y la pedagogía crítica, se promueve una enseñanza dinámica que contribuye a la formación de ciudadanos críticos, creativos y socialmente comprometidos.

8. REFERENCIAS

Acaso, M. y Megías, C. (2017). Art thinking: Cómo el arte puede transformar la educación. Ediciones Paidós.

American Library Association (2011). ACRL Visual Literacy Competency Standards for Higher Education. http://bit.ly/3Zqzh4o

Blanco, V., Cidrás, S. y Modia, R. (2023). Educar a través del arte: Hacia una escuela imaginada. Kalandraka.

Brumberger, E. (2011). Visual literacy and the digital native: An examination of the millennial learner. Journal of Visual Literacy, 30(1), 19–47.

Casas, A. (2000). Álbum. Mestizo.

Eisner, E. W. (2002). The arts and the creation of mind. Yale University Press.

Escaño, C. (2022). Pedagogías de la mirada: Reflexiones desde la postdigitalidad. Dykinson S.L.

Ewald, W. y Lightfoot A. (2001). I Wanna Take Me a Picture: Teaching Photography and Writing to Children. Beacon Press.

Freire, P. (2005). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI.

Freire, P. (2009). La educación como práctica de libertad. Siglo XXI.

González, M. y Mora de la Torre, V. (2023). Alfabetización mediática audiovisual en personas con discapacidad visual: El lenguaje y la narrativa audiovisual como herramientas para mejorar la experiencia cinematográfica. Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 21(2). https://doi.org/10.7195/ri14.v21i2.2028

Hardisson, J. (2016). Amalia Ulman, el cuerpo como ready-made: Performance y exposición mediática en tiempos de Instagram. Pliego Suelto. Revista de Literatura y Alrededores. https://bit.ly/3HDbAj2

Hernández, F. (2008). La investigación basada en las artes: Propuestas para repensar la investigación en educación. Educatio Siglo XXI, 26, 85–118.

Hernández, F. (2009). Espigador@s de la cultura visual: Otra narrativa para la educación de las artes visuales. Octaedro.

Joly, M. (2009). La imagen fija. La Marca Editora.

Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development. Prentice Hall.

Kress, G. (2010). Multimodality: A social semiotic approach to contemporary communication. Routledge.

Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2001). Multimodal discourse: The modes and media of contemporary communication. Edward Arnold.

Mendioroz, A. M. y Asiáin, A. (2017). Empleo de la fotografía para desarrollar la alfabetización multimodal: Propuesta de análisis. Didácticas Específicas, 16, 80–95. https://doi.org/10.15366/didacticas2017.16.005

Novak, L. (2005). Fragments and past lives: Gender and culture in the 1950s. WSQ (Women's Studies Quarterly). https://bit.ly/4n0OTFD

Piaget, J. (1978). La equilibración de las estructuras cognitivas: Problema central del desarrollo. Siglo XXI.

Piaget, J. y Inhelder, B. (1997). Psicología del niño. Ediciones Morata.

Rose, G. (2019). Metodologías visuales: Una introducción a la investigación con materiales visuales. CENDEAC.

Vygotsky, L. S. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Wiseman, A. M., Mäkinen, M. & Kupiainen, R. (2015). Literacy through photography: Multimodal and visual literacy in a third-grade classroom. Early Childhood Education Journal, 44, 537–544. https://doi.org/10.1007/s10643-015-0739-9

Zafra, R. (2015). Ojos y capital. Consonni.

EL PODCAST COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA GUIADA

NÚRIA ORTEGA BENAVENT
Florida Universitaria

GONZALO MONFORT TORRES
Universidad de Valencia

JORGE ROMERO MARTÍNEZ
Universidad de Valencia

TERESA MAYORDOMO RODRÍGUEZ
Universidad Católica de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

El podcast, como medio de comunicación digital, ha emergido como una herramienta poderosa dentro del ecosistema informativo y educativo contemporáneo. Originalmente una combinación de las palabras *iPod* y *broadcast*, el término describe archivos de audio o video que pueden ser descargados o transmitidos en línea a través de una variedad de dispositivos (Basenko & Baskakova, 2021). Su disponibilidad bajo demanda, independencia de espacio y tiempo, y la posibilidad de suscripción hacen del podcast un formato especialmente atractivo tanto para creadores como para oyentes (Andersen & Dau, 2021). Entre las características más destacadas del podcast se encuentran su accesibilidad, portabilidad, variedad temática, capacidad de actualización periódica y su enfoque en contenidos auténticos (Basenko & Baskakova, 2021). Estas propiedades no solo facilitan la distribución del conocimiento, sino que permiten a los usuarios integrarlo en sus rutinas cotidianas, ya sea durante desplazamientos, actividades físicas o en contextos de estudio autónomo (Rockhill, Pastore & Johnston, 2019).

La flexibilidad del formato podcast se adapta a distintos estilos de aprendizaje, especialmente en modalidades de educación móvil o híbrida, lo que les otorga una ventaja significativa frente a métodos más tradicionales (Rockhill et al., 2019). Esta versatilidad también permite su uso como herramienta de apoyo en estrategias de aprendizaje constructivista, colaborativo y autónomo (Moore, 2022).

En el ámbito educativo, el podcast ha sido valorado como una herramienta innovadora para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su incorporación en contextos pedagógicos responde a la necesidad de ofrecer alternativas flexibles, accesibles y atractivas para estudiantes cada vez más diversos en sus necesidades y estilos de aprendizaje (Gunderson & Cumming, 2023).

La literatura evidencia que los podcasts promueven el aprendizaje activo, el compromiso con los contenidos, la comprensión profunda y la capacidad de reflexión crítica. Según Gunderson y Cumming (2023), los podcasts se alinean con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), permitiendo múltiples formas de representación, expresión y compromiso. Esto resulta particularmente útil para estudiantes con discapacidades o aquellos que requieren modalidades no convencionales de acceso al conocimiento.

En la educación superior, el podcast ha consolidado su rol como medio complementario en cursos universitarios, ya sea para reforzar contenidos teóricos, ampliar perspectivas o desarrollar competencias específicas (Andersen & Dau, 2021). Por ejemplo, en contextos como la enseñanza de idiomas, los podcasts permiten crear experiencias inmersivas que estimulan la competencia comunicativa y sociocultural del estudiante (Basenko & Baskakova, 2021).

Asimismo, Moore (2022) destaca el potencial emancipador del podcast en educación superior, al permitir la inclusión de voces marginadas y fomentar la diversidad epistemológica en la planificación curricular. El uso de podcasts en la formación universitaria también favorece la interacción entre el alumnado y la comunidad, propiciando el diálogo y la participación como ejes centrales del proceso educativo. Las revisiones sistemáticas sobre el impacto del podcast en la educación superior

subrayan beneficios como el aumento de la motivación, la mejora en la retención del contenido y la posibilidad de aprendizaje asincrónico (Rockhill et al., 2019; Gunderson & Cumming, 2023). No obstante, también se reconocen desafíos como la necesidad de diseñar estrategias pedagógicas que integren activamente este recurso y superen su carácter unidireccional (Andersen & Dau, 2021).

Con la irrupción de la inteligencia artificial (IA), la producción y uso de podcasts ha experimentado una transformación significativa. Las herramientas impulsadas por IA permiten automatizar múltiples fases del proceso de creación de podcasts, como la planificación de contenidos, la mejora de la calidad del audio, la transcripción y la traducción en tiempo real, así como la personalización de contenidos para diferentes audiencias (Taylor, 2024).

Esta automatización democratiza aún más el acceso a la producción de contenidos sonoros, eliminando barreras técnicas y económicas que tradicionalmente limitaban la participación. Como señala Taylor (2024), la IA puede actuar como un catalizador que no solo facilita la creación, sino que también optimiza la distribución y accesibilidad del contenido. Esto cobra especial relevancia en el contexto universitario, donde el tiempo y los recursos de los estudiantes son limitados.

El uso de podcasts generados o asistidos por IA puede contribuir a diversificar el ecosistema educativo, brindando herramientas accesibles y adaptables a los distintos ritmos y estilos de aprendizaje. Además, este tipo de recursos se alinea con las tendencias actuales de educación abierta y personalizada, facilitando experiencias de aprendizaje más inclusivas, eficientes y centradas en el estudiante (Gunderson & Cumming, 2023).

Por último, la inteligencia artificial puede fomentar la co-creación de conocimiento entre docentes, estudiantes y sistemas tecnológicos, lo que reconfigura la manera en que se entiende la producción académica y la experiencia formativa en la universidad (Taylor, 2024). Esta evolución del podcast hacia una forma de contenido inteligente y adaptable representa no solo un avance técnico, sino una ampliación del potencial pedagógico de este medio.

2. OBJETIVOS

- Ofrecer una guía práctica para la elaboración y posterior utilización de podcast en el campo de la educación superior.
- Explorar e ilustrar, mediante la literatura existente, las características y posibilidades de dicha herramienta.

3. METODOLOGÍA

La metodología utilizada en esta guía parte de una revisión práctica de herramientas actuales de inteligencia artificial aplicadas a la creación de podcasts, junto con la propuesta de un protocolo didáctico de implementación en el contexto de la educación superior. Esta sección se estructura en dos bloques: una descripción de las herramientas disponibles, y una explicación del enfoque pedagógico adoptado para la selección y uso de estas tecnologías.

3.1. Herramientas de inteligencia artificial para la creación de podcasts

Actualmente, existen múltiples soluciones tecnológicas basadas en IA que permiten a los docentes universitarios crear podcasts con eficacia y calidad profesional, sin necesidad de formación técnica avanzada. A continuación, se describen las herramientas más relevantes:

a) Descript

Descript es una plataforma que combina edición de audio basada en texto, clonación de voz y transcripción automática. El usuario puede cargar un texto y generar un podcast con voces sintéticas realistas. También permite editar el audio corrigiendo el texto, como si se tratase de un documento Word.

Ventajas: interfaz intuitiva, múltiples voces y acentos, integración con video.

Uso educativo: grabación de cápsulas temáticas, resumen de lecturas, explicación de contenidos complejos.

b) ElevenLabs

Especializada en clonación de voz con resultados muy naturales, ElevenLabs permite cargar texto y obtener una locución con tono humano, entonación contextual y pronunciación precisa. Admite la creación de voces personalizadas.

Ventajas: realismo vocal, adaptabilidad de emociones.

Uso educativo: simular entrevistas, dramatizaciones, lecturas literarias.

c) Play.ht

Ofrece un servicio similar con más de 1000 voces en diferentes idiomas. Es ideal para generar podcasts multilingües.

Ventajas: accesibilidad en distintos idiomas, variedad de tonos.

Uso educativo: contenidos para estudiantes internacionales o de programas bilingües.

d) Podcastle.ai

Esta herramienta integra funciones como grabación remota, edición, mejora de sonido y conversión de texto a voz mediante IA. Ofrece plantillas de formato podcast para principiantes.

Ventajas: solución integral (todo-en-uno).

Uso educativo: proyectos colaborativos entre estudiantes.

e) LM Notebook (Language Model Notebook)

LM Notebook es un entorno en el que el usuario interactúa con modelos de lenguaje como GPT para generar guiones, esquemas de contenidos, preguntas de entrevista o incluso transcripciones automáticas de clases. Aunque no produce audio directamente, se integra perfectamente con herramientas de texto-audio como las anteriores.

Ventajas: generación creativa de contenido, personalización por materia.

Uso educativo: redacción de guiones para podcasts, planificación de secuencias temáticas.

3.2. Enfoque pedagógico

Facilidad de uso para docentes sin perfil técnico.

Adaptabilidad a diferentes disciplinas y niveles de complejidad.

Integración con metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje autónomo.

La metodología también se apoya en el marco del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), fomentando la accesibilidad mediante opciones diversas de representación y expresión del conocimiento (Gunderson & Cumming, 2023). La creación de podcasts con IA permite atender a estudiantes con necesidades especiales, ampliar el acceso a contenidos para personas con limitaciones de tiempo y adaptar la enseñanza a contextos híbridos o en línea.

4. PROPUESTA: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PODCAST CON IA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR MEDIANTE LM NOTEBOOK

La presente propuesta tiene como propósito ofrecer una guía detallada, fundamentada y operativa para el profesorado universitario que desee integrar el uso de podcasts generados por inteligencia artificial en sus asignaturas, empleando como herramienta base la plataforma LM Notebook. Esta propuesta metodológica pretende combinar el rigor académico con la accesibilidad tecnológica, facilitando a los docentes una vía efectiva y realista para enriquecer sus prácticas docentes mediante la innovación digital.

4.1. Fundamentación y pertinencia pedagógica

La implementación de recursos sonoros en el aula universitaria responde a una necesidad creciente de diversificación metodológica, adaptación a distintos estilos de aprendizaje y aprovechamiento de herramientas tecnológicas emergentes. En este contexto, el podcast se configura como un recurso particularmente valioso por su versatilidad, capacidad narrativa y facilidad de consumo asincrónico.

El uso de la inteligencia artificial, específicamente mediante LM Notebook, permite al profesorado generar contenidos orales estructurados, adaptados y personalizados sin requerir habilidades técnicas avanzadas. LM Notebook es una interfaz interactiva que permite comunicarse con modelos de lenguaje de última generación a través de instrucciones en lenguaje natural. Esto posibilita la creación de guiones, estructuras argumentativas, explicaciones conceptuales o dramatizaciones educativas con un elevado nivel de adecuación pedagógica.

La propuesta se articula en torno a seis fases: planificación didáctica, diseño del contenido, generación del guion con LM Notebook, producción sonora del podcast, integración en la dinámica docente y evaluación del impacto pedagógico.

4.2. Fase 1: planificación didáctica

Esta fase constituye la base sobre la cual se desarrollará el proyecto. Se trata de establecer con claridad el propósito educativo del podcast, su inserción en la asignatura, su estructura y su público objetivo. El docente debe reflexionar sobre el contenido que desea abordar, los objetivos de aprendizaje que busca alcanzar, la duración ideal del episodio, el nivel académico del alumnado destinatario, el momento del curso en que será más provechoso utilizar el recurso, la actividad que se diseñará en torno al podcast (clase, refuerzo, evaluación, etc.), así como la modalidad de uso (individual, grupal, voluntaria u obligatoria).

4.3. Fase 2: diseño y estructuración del contenido

Una vez definida la finalidad del podcast, se procede a estructurar su contenido. Es aconsejable optar por un formato común que facilite la escucha y comprensión, especialmente si el alumnado no está habituado a este tipo de recursos.

Una estructura típica incluye una introducción, en la que se presenta el tema, se contextualiza y se motiva al oyente; un desarrollo, en el que se explican los conceptos clave, se ofrecen ejemplos ilustrativos y se incluyen referencias relevantes; y un cierre, donde se sintetizan las ideas,

se plantean preguntas abiertas o se vincula el contenido con futuros temas del curso.

Además, conviene definir el tono del discurso (académico, conversacional, divulgativo) y decidir si se incorporarán elementos como testimonios simulados, citas de expertos o analogías contextuales.

4.4. Fase 3: generación del guion mediante LM Notebook

El uso de LM Notebook se realiza accediendo a la plataforma a través de un navegador web. No requiere instalación ni conocimientos técnicos. El docente introduce una instrucción detallada describiendo lo que desea generar. Por ejemplo, se puede solicitar la elaboración de un guion para un podcast de siete minutos dirigido a estudiantes de segundo curso de Pedagogía sobre el tema de la evaluación formativa en el aula universitaria. Se puede especificar que el estilo debe ser didáctico, claro y con ejemplos prácticos, e incluir introducción, desarrollo y cierre.

Una vez obtenida la propuesta, el docente debe revisar el contenido generado, verificar la precisión conceptual, ajustar la terminología a su disciplina y adaptar los ejemplos al contexto local o institucional. LM Notebook permite solicitar reescrituras parciales o expansiones de contenido. Por ejemplo, se puede pedir una introducción más atractiva o la inclusión de una cita de autores relevantes. El contenido final puede copiarse fácilmente y guardarse en un archivo de texto que servirá como base para la grabación de audio.

4.5. Fase 4: producción sonora del podcast

Esta fase transforma el guion textual en un recurso sonoro real. Existen múltiples herramientas accesibles para convertir texto en voz sintética de alta calidad, tales como Play.ht, ElevenLabs, Podcastle o Murf.ai.

El proceso recomendado es acceder a la herramienta elegida, seleccionar el idioma y la voz que se adapte al tono deseado (masculina, femenina, acento específico), copiar el texto generado, pegarlo en la interfaz de la herramienta, escuchar una vista previa, ajustar los parámetros si la herramienta lo permite, y finalmente descargar el archivo de audio en

formato.mp3. Como paso opcional, se puede complementar el audio con una música de introducción y cierre, siempre que sea libre de derechos.

4.6. Fase 5: integración en la dinámica docente

La integración efectiva del podcast en el aula requiere una planificación didáctica coherente. Se describen a continuación algunas estrategias de uso adaptadas a distintas metodologías.

En el aula invertida, el alumnado escucha el podcast antes de la clase presencial, y en el aula se desarrollan actividades de aplicación, resolución de problemas o debate. Como recurso de refuerzo, el podcast se emplea para repasar contenidos ya tratados, especialmente antes de evaluaciones. También puede utilizarse como detonante para actividades activas, por ejemplo, presentando un dilema profesional que los estudiantes deban analizar y resolver. Finalmente, el podcast puede convertirse en una tarea de co-creación, solicitando al alumnado la elaboración de episodios propios mediante el mismo flujo de trabajo explicado anteriormente.

Para orientar su implementación, es útil estructurar el uso del recurso en tres momentos. Antes del podcast, se puede activar el conocimiento previo y presentar los objetivos. Durante la escucha, se puede solicitar la toma de notas o completar una guía de escucha. Después de escuchar el podcast, se pueden proponer foros de discusión, cuestionarios, trabajos de aplicación o debates en clase.

4.7. Fase 6: evaluación del impacto educativo

La evaluación debe contemplar tanto la eficacia del recurso en la comprensión y retención de contenidos, como la percepción del alumnado sobre su utilidad. Se sugieren distintos instrumentos.

Una rúbrica de comprensión del contenido puede considerar criterios como la identificación de ideas clave, la capacidad de relacionar el contenido con otros temas del curso, y el grado de análisis alcanzado. Una encuesta de percepción puede incluir preguntas como: ¿consideras útil este recurso para tu aprendizaje?, ¿prefieres este formato frente a otros?, ¿qué mejorarías del podcast?

La observación del docente es otra fuente de información relevante: puede valorar la participación en foros, los resultados en actividades asociadas al podcast o comparar estos con cohortes anteriores. En caso de incluir la co-creación como parte de la propuesta, es pertinente contar con una rúbrica específica para evaluar los podcasts elaborados por el alumnado, considerando criterios como la claridad expositiva, el rigor académico, la creatividad del formato, la calidad técnica del audio y la adecuación al público.

4.8. Fase 7: recomendaciones y sostenibilidad de la práctica

La implementación de podcasts con inteligencia artificial mediante LM Notebook puede convertirse en una práctica sistemática y sostenible si se acompaña de procesos de formación entre iguales, la creación de bancos compartidos de guiones y la incorporación progresiva en los planes docentes.

Asimismo, el uso de este tipo de recursos contribuye a fomentar la inclusión educativa, la atención a la diversidad, el desarrollo de competencias digitales y la mejora del rendimiento académico, permitiendo al profesorado universitario avanzar hacia modelos de enseñanza más activos, flexibles y centrados en el aprendizaje significativo.

5. DISCUSIÓN

La integración de podcasts como herramienta pedagógica en el ámbito de la educación superior ha revelado su potencial para transformar enfoques didácticos tradicionales, promoviendo entornos de aprendizaje más inclusivos, flexibles y centrados en el estudiante. La propuesta metodológica desarrollada en este capítulo, basada en el uso de inteligencia artificial mediante la plataforma LM Notebook, evidencia la viabilidad de incorporar recursos tecnológicos avanzados en contextos educativos universitarios sin requerimientos técnicos elevados por parte del profesorado.

Diversos estudios han subrayado que el podcast, como medio asincrónico, facilita el acceso a contenidos en cualquier momento y lugar, lo que incrementa la autonomía del estudiante y refuerza el aprendizaje autodirigido (Andersen & Dau, 2021). Esta característica lo convierte

en una herramienta adecuada para contextos universitarios donde la flexibilidad es clave, especialmente en modalidades híbridas o virtuales. En este sentido, la estructura narrativa del podcast favorece la atención sostenida y la comprensión progresiva, contribuyendo a una mejor asimilación de conceptos complejos.

Desde una perspectiva inclusiva, el podcasting ha sido identificado como una práctica compatible con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), al proporcionar múltiples vías de acceso a la información y expresión del conocimiento (Gunderson & Cumming, 2023). Esta cualidad permite atender a una diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades educativas, ampliando el alcance del proceso formativo más allá de los formatos tradicionales escritos o visuales.

La incorporación de inteligencia artificial en la generación de podcasts mediante herramientas como LM Notebook representa un avance significativo en términos de accesibilidad tecnológica para el profesorado. La automatización parcial del proceso de creación de guiones, mediante modelos de lenguaje, facilita la producción de materiales educativos sin necesidad de conocimientos técnicos avanzados, a la vez que permite adaptar el contenido a distintos niveles, disciplinas y contextos (Taylor, 2024).

Sin embargo, la adopción de estas tecnologías plantea una serie de desafíos que deben ser considerados. En primer lugar, se evidencia la necesidad de formación docente específica que permita al profesorado no solo manejar la herramienta técnica, sino también integrarla de forma coherente en sus prácticas pedagógicas. La competencia digital docente debe incluir la capacidad de diseñar actividades didácticas con recursos generados por inteligencia artificial, evaluar críticamente su calidad y adecuación, y contextualizarlos en función del currículo.

Adicionalmente, si bien el podcast puede operar como un recurso de carácter transmisivo, su mayor valor pedagógico se alcanza cuando es concebido como parte de una estrategia didáctica activa, participativa y reflexiva. Moore (2022) ha señalado que el uso crítico del podcast en el aula permite incorporar diversas voces y perspectivas, promoviendo la democratización del conocimiento y el desarrollo de competencias metacognitivas. No obstante, ello requiere un diseño instruccional

intencionado que favorezca el diálogo, la problematización y la co-construcción del conocimiento por parte del estudiantado.

La literatura consultada coincide en señalar que la eficacia del podcast como recurso de enseñanza depende, en gran medida, de la calidad del contenido y de su integración con otras actividades de aprendizaje. En este sentido, la propuesta presentada en este capítulo enfatiza la necesidad de una planificación didáctica rigurosa que articule objetivos, contenidos, metodologías y sistemas de evaluación acordes con el uso del recurso. La elaboración de rúbricas específicas para valorar tanto los contenidos como la estructura narrativa y la calidad técnica del producto es un aspecto clave para su validación educativa (Rockhill, Pastore & Johnston, 2019).

Asimismo, se destaca que el desarrollo de este tipo de materiales puede implicar una carga de trabajo adicional para el profesorado, especialmente en fases iniciales. Por ello, se considera fundamental que las instituciones de educación superior reconozcan formalmente el tiempo invertido en la creación de recursos digitales y promuevan estrategias de colaboración interdisciplinar y formación continua.

Otro elemento relevante en la discusión es la sostenibilidad de estas prácticas en el tiempo. Para evitar que la innovación quede relegada a experiencias aisladas o dependientes del voluntarismo individual, resulta necesario incorporar estas metodologías en los planes docentes, alinearlas con las competencias institucionales y dotarlas de los recursos técnicos y humanos adecuados. La creación de bancos de guiones, espacios de grabación accesibles y equipos de apoyo técnico son medidas que pueden contribuir a este objetivo.

Por otra parte, si bien la producción de podcasts con fines educativos ha incrementado notablemente en los últimos años, la evidencia empírica sobre su impacto en el rendimiento académico y en el desarrollo de competencias sigue siendo limitada. Andersen y Dau (2021) advierten que la mayoría de los estudios existentes se centran en la percepción del alumnado y no en evaluaciones de carácter longitudinal. Esto pone de manifiesto la necesidad de avanzar en investigaciones que exploren en profundidad los efectos del podcast sobre variables como la

motivación, la comprensión conceptual, la retención de información y la transferencia de conocimientos.

En relación con los contenidos generados mediante inteligencia artificial, se reconoce su potencial para agilizar y democratizar la producción de materiales educativos. No obstante, resulta imprescindible que el profesorado ejerza un rol activo como mediador crítico del conocimiento, validando la precisión de la información, adaptándola al contexto disciplinar y evitando una dependencia mecánica del algoritmo. Tal como señalan Basenko y Baskakova (2021), el contenido del podcast educativo debe ser ante todo significativo, pertinente y auténtico para propiciar un aprendizaje transformador.

Finalmente, se destaca que el podcasting ofrece oportunidades no solo para la recepción pasiva de contenidos, sino también para el desarrollo de competencias productivas por parte del estudiantado. La co-creación de podcasts como estrategia didáctica permite fomentar habilidades de comunicación oral, síntesis, argumentación y trabajo colaborativo, al tiempo que posiciona al estudiante como protagonista de su proceso formativo.

En síntesis, los podcasts generados o asistidos por inteligencia artificial constituyen una herramienta pedagógica con alto potencial para la educación superior. Su implementación puede contribuir al fortalecimiento del aprendizaje autónomo, la inclusión educativa y la innovación metodológica, siempre que se enmarque en un diseño pedagógico reflexivo y contextualizado. Para que esta práctica trascienda su carácter experimental y se consolide como parte del ecosistema educativo universitario, será necesario seguir avanzando en el desarrollo de competencias docentes, en la creación de infraestructuras adecuadas y en la producción de evidencia científica que respalde su impacto formativo.

6. CONCLUSIÓN

La presente propuesta ha tenido como objetivo fundamental ofrecer al profesorado universitario una guía metodológica para la integración de podcasts educativos generados mediante inteligencia artificial, específicamente a través de la plataforma LM Notebook, en el marco de sus

prácticas docentes. El análisis realizado, tanto desde una perspectiva teórica como operativa, permite afirmar que este tipo de recursos representa una oportunidad relevante para responder a los desafíos contemporáneos de la educación superior, particularmente en lo relativo a la flexibilización del aprendizaje, la atención a la diversidad y la incorporación de enfoques pedagógicos más activos y personalizados.

La utilización de podcasts como herramienta didáctica no solo facilita el acceso a los contenidos de manera asincrónica y accesible, sino que también potencia la autonomía del alumnado, promueve su participación y diversifica las estrategias de enseñanza. Al ser un recurso adaptable, los podcasts pueden desempeñar múltiples funciones dentro del aula universitaria: desde la exposición de contenidos conceptuales, pasando por la resolución de casos o dilemas, hasta el refuerzo de aprendizajes clave o la evaluación formativa. Esta versatilidad se ve ampliada con la incorporación de tecnologías de inteligencia artificial, que automatizan parcialmente el proceso de producción, reduciendo barreras técnicas y tiempos de ejecución.

En este contexto, el uso de LM Notebook ha demostrado ser una herramienta adecuada por su accesibilidad, facilidad de uso y capacidad para generar textos pedagógicamente pertinentes. La interfaz sencilla de esta plataforma permite a los docentes interactuar con modelos de lenguaje para crear guiones estructurados, adaptados a distintos niveles y enfoques disciplinares, sin necesidad de contar con conocimientos avanzados en programación o diseño de recursos multimedia.

Sin embargo, la incorporación efectiva de este tipo de herramientas exige una planificación didáctica rigurosa, una integración coherente en el diseño curricular y una evaluación crítica de los resultados obtenidos. Del mismo modo, se requiere una revalorización institucional del trabajo docente vinculado a la creación de contenidos digitales, así como políticas de formación continua que fortalezcan la competencia digital del profesorado. La sostenibilidad de estas prácticas también depende del desarrollo de ecosistemas colaborativos dentro de las universidades, en los que se compartan guiones, se habiliten espacios de grabación y se promueva el trabajo conjunto entre docentes, técnicos y estudiantes.

A partir de la experiencia presentada, se identifican varias líneas de investigación futura que resultan pertinentes para profundizar en el estudio y aplicación del podcast educativo asistido por inteligencia artificial:

Evaluación del impacto académico: es necesario avanzar en estudios longitudinales que permitan establecer relaciones entre el uso sistemático de podcasts y variables como el rendimiento académico, la retención de conocimientos y el desarrollo de competencias transversales.

Percepción del alumnado: si bien existen estudios centrados en la valoración estudiantil del podcast como recurso, resulta de interés explorar en profundidad cómo afecta a su motivación, participación y percepción de autoeficacia en distintos contextos disciplinares.

Co-creación como estrategia didáctica: la producción de podcasts por parte del alumnado, guiada mediante IA, abre una línea de investigación sobre la apropiación crítica de la tecnología, la alfabetización digital y el aprendizaje basado en proyectos.

Ética y calidad del contenido generado por IA: conviene desarrollar marcos de análisis que permitan evaluar la precisión, fiabilidad y adecuación pedagógica de los materiales generados automáticamente, así como discutir los límites éticos de su uso en educación.

Formación docente y acompañamiento institucional: resulta necesario investigar cuáles son las mejores estrategias de formación para que el profesorado incorpore estas tecnologías en su práctica de forma sostenible, crítica y reflexiva.

En síntesis, los podcasts generados mediante inteligencia artificial representan una herramienta potente, escalable y pedagógicamente pertinente para la enseñanza universitaria contemporánea. Su implementación requiere, no obstante, un enfoque sistémico, una voluntad institucional de innovación y un compromiso ético con la calidad educativa. El camino hacia una docencia universitaria más abierta, inclusiva y tecnológica no se sustenta únicamente en el acceso a nuevas herramientas, sino en la capacidad de los actores educativos para resignificarlas en función de los fines formativos que orientan su quehacer académico.

7. REFERENCIAS

Andersen, R. H., & Dau, S. (2021). A review of podcasts as a learning medium in higher education. European Journal of Open, Distance and E-Learning. https://doi.org/10.34190/EEL.21.021

Basenko, G., & Baskakova, V. (2021). Podcasts in the teaching media space. E3S Web of Conferences, 273, 12122. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312122

Gunderson, J. L., & Cumming, T. M. (2023). Podcasting in higher education as a component of Universal Design for Learning: A systematic review of the literature. Innovations in Education and Teaching International, 60(4), 591–601. https://doi.org/10.1080/14703297.2022.2075430

Moore, T. (2022). Pedagogy, podcasts, and politics: What role does podcasting have in planning education? Journal of Planning Education and Research, 44(3), 1134–1147. https://doi.org/10.1177/0739456X221106327

Rockhill, K., Pastore, R. S., & Johnston, A. (2019). Evaluating podcasts as a science communication assessment for postgraduate students. International Journal of Science Education, Part B, 9(2), 173–190. https://doi.org/10.1080/21548455.2019.1591414

Rockhill, C., Pastore, D., & Johnston, D. (2019). The effectiveness of podcasts in sport management education. Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 25, 100211. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2019.100211

Taylor, L. (2024). Tune in to tomorrow: AI-driven podcasting and its possibilities. Public Services Quarterly, 20(1), 46–53. https://doi.org/10.1080/15228959.2023.2290288

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA TRABAJAR LA COMPRENSIÓN ORAL Y LECTORA EN COLUMNAS PERIODÍSTICAS

MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ
Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN

La interpretación de géneros discursivos propios del ámbito social constituye uno de los contenidos formulados para las materias de lenguas en el currículo de la etapa de educación secundaria. En 2025 se conmemoran 50 años del inicio de "A ledicia de ler", una columna en *La Voz de Galicia* del escritor y colaborador en prensa Carlos Casares, en la que se centraba en ofrecer información y divulgación de la literatura gallega. Esta sección fue ideada por el propio autor para promocionar la escasa producción en lengua gallega en los primeros años de publicación de sus "notas de lectura", como calificó a esta columna.

Existe una necesidad docente de detectar los conocimientos previos del alumnado en formación docente del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, en concreto para la especialidad de Lenguas y Literaturas, antes de que este se incorpore a la vida profesional. Esta circunstancia justifica el diseño del proyecto didáctico que se ofrece en este trabajo, el cual se ha centrado en la comprensión oral y lectora de las columnas periodísticas publicadas en las secciones "Día a día", "A tertulia" y "A biblioteca", variantes de "A ledicia de ler" y que además han contribuido a fijar la estructura de la emblemática columna "Á marxe" cuando esta pasó a publicarse a diario.

La sección "Día a día" constituyó el tercer intento de Casares para fijar su columna diaria bajo la denominación de "Á marxe". Se publicó entre

el 4 de junio y el 29 de septiembre de 1987, sin una fecha semanal concreta, oscilando entre los jueves en el suplemento "*cuaderno de CULTURA*" u otros días de la semana —un martes y dos sábados— en la página 3 dedicada a las "Colaboraciones" en *La Voz de Galicia*.

Las cinco colaboraciones publicadas presentan una extensión y estructura semejantes a las de "A ledicia de ler" publicadas entre el 19 de noviembre de 1978 y el 29 de julio de 1979. En las colaboraciones publicadas en esta sección "Día a día", Casares abordó, en el párrafo a modo de preámbulo, una temática diferente a la tratada en los epígrafes.

La razón que justifica la escritura de la primera colaboración, "Pasternak", se debe a la rehabilitación de este autor por la Unión Soviética veintisiete años después de su fallecimiento. En el preámbulo de esta colaboración Casares refleja su alegría, ya que había vivido "con angustia" la tragedia sufrida por Pasternak cuando le habían concedido el Premio Nobel de Literatura. Confiesa que había visitado su tumba en 1983, que había asistido al culto ortodoxo y que se había acordado de Renata, la joven alemana que le enviaba cartas para animarlo, al escuchar, días atrás, la interpretación de una joven rusa de "Canción de Lara" al piano de su habitación en el Hotel Europa de Leningrado. Aprovecha el primer epígrafe, "Il mondo alla revescia", para aludir a una lectura sobre la "exaltación desbordada dun personaxe da cultura galega" en la prensa. Aunque no desvela su nombre (un hecho habitual también en "A ledicia de ler") sí apunta que se había sometido a la voluntad del gobernador civil que había molestado a Casares hasta su marcha al País Vasco. Casares no le reprochara su actuación de antaño, pues considera la cobardía y la prudencia como "humanas e comprensibles" pero sí critica que lo nombren como "modelo" para los gallegos. Casares dedica el segundo epígrafe, "Honoris causa", a rememorar su asistencia al acto de investidura de Gonzalo Torrente Ballester como doutor *honoris causa* por la Universidad de Salamanca. Contrasta la solemnidad, cariño, admiración y respecto mostrados hacia Torrente con los insultos proferidos por un grupo de estudiantes contra Álvaro Cunqueiro, Camilo José Cela y Joseph M. Piel en la Universidade de Santiago de Compostela —objeto de la carta reivindicativa "Para Álvaro Cunqueiro".

En la segunda colaboración, "Novela corta, novela longa", del 18 de junio de 1987, pese a estar reticente en cuanto a polemizar sobre la extensión de una novela, finalmente Casares expresa, en el preámbulo de esta colaboración que las dos formas existentes "de ver e contar o mundo" se traducían en dos maneras de narrarlo: la analítica implica "unha descripción detallada da realidade e a narración demorada dos sucesos" y en la sintética destacan los aspectos "máis relevantes e esenciais desa mesma realidade, con atención preferente de valores narrativos". Casares había detectado (aunque no reflexiona sobre la causa) que "en Galicia abundan os exemplos da narrativa de tipo sintético". Critica que la narrativa breve siga tildándose de "unha especie de estadio inferior, aínda non desenvolto nin totalmente maduro, da narrativa longa", a pesar de que se trata de una "visión xenética de dous procedementos absolutamente autónomos". En el primer epígrafe —"Teses"— parte de una conversación con amigos docentes universitarios para ironizar sobre las tesis doctorales con "apendicite" —calificativo que aplica a aquellas tesis aumentadas de forma artificial usando el procedimiento de añadirles apéndices— para lograr que sean meritorias, al superar las mil páginas que constituían el modelo ideal en la Universidad compostelana. El segundo epígrafe, "X. A. Furelos", lo destina a homenajear a un amigo sacerdote que había fallecido recientemente. Lo retrata como un "rapazote grande e repousado, simpático e irónico", que poseía la gracia con la que "tomaba o pelo a quen se lle puña diante" y la "sinceridade pouco agresiva do seu radicalismo esencial". Lamenta su muerte cruel e inesperada y afirma que "poucas persoas teñan traballado tanto e dun xeito tan anónimo por Galicia e a súa cultura" como lo hizo Xosé Antonio Furelos Quintela.

"Crispación", la colaboración periodística del 14 de julio de 1987, surge de la información obtenida por el autor tras hacer algo de "vida literaria" para conocer el "país cultural polo seu interior". Presenta la particularidad de no responder a una estructura tripartita, puesto que prima el carácter reflexivo. Casares critica el descubrimiento de "acusacións graves, que apuntan ó patrimonio moral dos demais", acusacions que le recuerdan la violencia verbal durante la etapa de transición política, ya que en aquella época se expresaban bajo la forma de retórica pedante,

emplazando a la gente "ante a Historia". Casares critica ese proceder porque lo considera "excesivo e abrumador" y porque a los que hacían la historia actual —gente "tan escéptica e resabiada, tan desconfiada e realista"— no les importaba "todo esto que facemos e decimos". La máxima, a modo de reflexión final, reza así: "diante do tribunal da Historia corremos o risco de facer todos o ridículo".

La colaboración del 18 de julio de 1987, "Domínguez Álvarez", la había propiciado la recepción del catálogo de la exposición itinerante de este pintor de Oporto, de madre pontevedresa. El autor gallego aprovecha el preámbulo para informar a los lectores de *La Voz de Galicia* sobre la relación de Domínguez Álvarez con Castelao, Colmeiro, Juan Luis, Tito Vázquez, Maside, Villafinez, Souto, González del Blanco, entre otros contemporáneos que había tratado o estudiado. En el primer epígrafe, "Galiza" —título extraído de uno de los cuadros reproducidos en el catálogo—, Casares desglosa la "acusada presencia galega" en la pintura de Domínguez Álvarez, como le había relatado su compañero de estudios Guilherme Camarinha. Casares valora la versatilidad de Domínguez Álvarez, su "personalidade insegura" y la alegría y "vitalidade contaxiosas", propias de un envoltorio naíf. En el segundo epígrafe, "Académicos", se congratula de la "lista variada e prestixiosa, absolutamente incuestionable" de las figuras que habían formado y que formaban parte de la Real Academia Galega, similar a la de los que no pertenecían a esta institución. Puntualiza que "ser un gran escritor non é sinónimo de ser académico en ningún país do mundo, nin viceversa". Lamenta que la obligatoriedad de residencia en Galicia, recogida en uno de los estatutos, haya dejado fuera de la institución a figuras como Lorenzo Varela o Celso Emilio Ferreiro.

La tercera edición del encuentro de escritores en la localidad asturiana de Verines motiva la escritura de la colaboración "Congreso en Verines", del 26 de septiembre de 1987. La semana, dedicada a debatir sobre el cuento y a leer creaciones propias, servía, según Casares, para "poñer de manifesto o escaso interés que teñen os escritores cando se poñen a reflexionar en voz alta coa linguaxe dos críticos". En el primer epígrafe, "A importancia do conto", Casares incide que este estaba desligado de la novela, sobre la que "ningúen se atreveu a manifestar que fora o

estadio superior da narración", pese a que abundaban los novelistas. Aclara que él había defendido que, en la literatura gallega, a diferencia de la escrita en español, el cuento era uno de los géneros más cultivados, "con resultados de una brillantez que supera, ó meu xuicio, ós conseguidos na poesía, polo menos do século XX". Valora que lo hayan cultivado las "figuras máis destacadas da literatura galega moderna", entre las que nombra a "Otero, Risco, Castelao, Dieste, Blanco Amor, Fole, Cunqueiro...". En el segundo epígrafe, "Relación entre as literaturas", remarca las semejanzas entre las cuatro literaturas españolas, detectadas durante la lectura de los cuentos propios en Verines. Apunta que coincidían en una "clara identidade, perceptible tanto nos mundos referidos como nas técnicas ou nos trucos empregados" y en una similar calidad literaria. Se alegra por los textos de Bernardo Atxaga y de José María Iturralde, además de la "impecable organización do congreso" por parte de Víctor García de la Concha.

La sección "A tertulia" constituyó el cuarto intento para fijar la futura columna diaria "Á marxe". Apareció publicada en el suplemento "*cuaderno de CULTURA*" algunos jueves entre el 22 de octubre de 1987 y el 26 de mayo de 1988 con una periodicidad irregular pero con una frecuencia mensual. El hecho de que se haya publicado en jueves explica que haya ocupado el espacio reservado para "A ledicia de ler" —sección interrumpida entre el 28 de mayo de 1987 y el domingo 17 de xuño de 1990, en que se retoma la publicación hasta el jueves 4 de junio de 1992 incluido.

Estas diez colaboraciones presentan una extensión y estructura similares a las de las notas o comentarios a modo de reflexión de "A ledicia de ler". Las colaboraciones de 1987 y 1988 fueron las únicas que se publicaron en gallego en el suplemento cultural citado. Casares compartió página con las colaboraciones periodísticas en español de Eduardo Galán, José A. Ponte Far, Carlos Villanueva, Arturo Lezcano y María Rosa Gómez de Sanz, y con las colaboraciones en gallego de Fernando Ramos, Miguel Sande, Ricardo Carballo Calero y Camilo Franco.

La escritura de la primera colaboración, "Máis alá de Francia", del 22 de octubre de 1987, había surgido a raíz del "fermoso calco da colección de clásicos de Oxford" por parte de una colección relanzada y

presentada en Madrid días atrás. También la habían propiciado los recuerdos del escritor gallego de un profesor de instituto "conservador, máis idiota que propiamente reaccionario, que entendía a literatura como a prolongación pública dunhas obsesións mentais". Casares aportó pistas sobre él para que los lectores jugasen a identificarlo. El escritor orensano critica que las obsesiones de este "canalla" se habían limitado a "unha morea de lugares comúns alimentados por algúns resentimentos persoais" y asimismo por "continuados fracasos no orde profesional". Aclara, además, que le habían obligado a conseguir la cátedra "desde o mismísimo palacio do Pardo" puesto que "os seus coñecementos literarios eran máis ben escasos" y sus opiniones no eran literarias sino "políticas, por chamarlles dalgún xeito". Para el novelista gallego, el rechazo español de la cultura inglesa, y por consiguiente de la norteamericana, y la predilección por la cultura francesa y el descubrimiento tardío del "pragmatismo dos nórdicos" habían nacido de "mezquindades e ignorancias" semejantes a las del docente aludido, las de la "esquerda política" y la "preguiza lingüística dos habitantes" españoles. Se congratula de que, desde hace años, esa "visión unilateral, limitada e forzada polas circunstancias" había cambiado. Esta mudanza había ocoorido cuando la gente comenzó a estudiar inglés, "unha lingua pouco dada á retórica" a diferencia del francés, lo que había posibilitado que las novelas españolas se asemejasen menos a las francesas y que "a cultura literaria das novas xeracións" pasase a ser "máis vasta".

La influencia de la literatura francesa prosigue de forma latente en la temática del desconocimiento de las literaturas periféricas, sobre todo de la literatura gallega y asimismo de la literatura española fuera de España, en la colaboración "Despois de Estrasburgo", del 12 de noviembre de 1987. Casares la escribió al hilo de las conversaciones mantenidas durante el Festival Europeo de Escritores celebrado en Estrasburgo. El autor de Xinzo de Limia lamenta que los críticos franceses compañeros de mesa en la cena en el Palacio de Europa no conociesen ni a Cela ni a Torrente Ballester. Le sorprendió que se mostrasen "estupefactos" cuando Casares y otros españoles desconocían la existencia de "Gomés, un escritor español moi querido e apreciado pola crítica parisina, que triunfa en Francia desde hai anos". Este desconocimiento mutuo

determinó que Casares cuestionase su intervención sobre literatura gallega en una mesa redonda sobre literatura española, confirmada porque "ningún periodista francés mostrou interés por ampliar detalles ó final". Se alegró con la presencia de un norteamericano trabajando para una emisora de radio californiana, pues este percibía las narrativas europeas y sobre todo la francesa como "demasiado formalistas" y preocupadas por problemas que solo le interesaban a una minoría de lectores. Reconoce que la barrera lingüística había impedido que aquel periodista "aberto, intelixente e libre" verificase los argumentos esgrimidos por Casares pues aquel no sabía leer en gallego. Lamenta que el desconocimiento de las literaturas escritas en lenguas minoritarias perviviese, con base en que los gustos literarios de los europeos dependen "aínda en grande medida de Francia", puesto que sus críticos y editores "desprecian cunha soberbia tan ignorante como cómica as culturas que hoxen se chaman minoritarias". Casares apostaba por seguir insistiendo y esperando a que "cando España se poña de moda nos toquen algunhas migallas do pan dos ricos", aunque ironizaba que "ó mellor tampouco é tan importante".

Las literaturas minoritarias prosiguen como temática en la colaboración "Sobre a utilidade", del 26 de noviembre de 1987. Casares la escribió al hilo de su participación en un congreso internacional celebrado en primavera, en las Islas Hébridas. El autor de Xinzo de Limia se alegró de que catalanes, vascos y gallegos no se dejasen contagiar por la "desolación" de otros asistentes, a pesar de los "interrogantes" existentes en el panorama cultural gallego, debido al hecho de que el gobierno anterior —como le había recordado un amigo suyo— "usaba con frecuencia a lingua galega nas grandes representacións públicas, pero celebraba os consellos en castelán". Estaba alerta sobre el grado de incidencia de la Ley de Normalización y sobre otros instrumentos de defensa de la lengua gallega. Percibía el futuro de esta lengua con base en la utilidad que, en cuanto a la literatura, dependía de que "o fenómeno da lectura, se non vai acompañado de goce ou de pracer, é absolutamente efímero". Critica que "non se poden conquistar lectores para o aburrimento, a falta de gracia e o retoricismo tópico que caracterizan non pouca da producción literaria en lingua galega". Insiste en que "o

compromiso máis serio de todos cantos un escritor pode adquirir é o que o leva a facer a revolución na súa propia obra".

Las temáticas abordadas en diversas charlas con amigos le proporcionaron, en esta ocasión, el detonante para escribir la colaboración "Cuestións opinables", del 17 de diciembre de 1987. Casares se centra en las diferencias políticas entre los galleguistas del exterior y del interior. Critica que este tema no se haya tratado con "serenidade". Apuesta por "desprenderse do prexuicio que tende a considerar moralmente condenable toda discrepancia política con Castelao" y por no sospechar de la honestidad de Castelao ni la de los galleguistas del interior. Propone enfocar el tema desde la mirada de que quienes "opinaban, dun lado e doutro, eran homes, é dicir, seres falibles por natureza".

La traducción al español realizada por José María Guelbenzu de la biografía de Albert Camus escrita por Herbert R. Lottman, casi diez anos después de su publicación, constituye el detonante para escribir Casares la colaboración "A propósito de Albert Camus", del 7 de enero de 1988. El autor orensano había descubierto en la infancia (González Tosar, 2017, p. 104-105) su gusto por la escritura de Camus –"gran personalidade, conformada o mesmo polas novelas, os relatos e os ensaios que escribiu, que polos avatares da súa propia existencia"— y siempre que tuvo ocasión aludió a él o plasmó en sus colaboracións periodísticas —por ejemplo en las publicadas años atrás en el periódico orensano *La Región*— sobre todo su crítica ante la pérdida de interés hacia la obra de Camus por la crítica y el público. Muestra la coincidencia de que Camus haya salido del purgatorio cuando estaba en el infierno Sartre —cuya obra filosófica "será en adiante obxecto de interés e de estudio para especialistas", aunque su obra literaria aún no hubiese resultado atractiva, como solía ocurrir con los "escritores que cimentan a súa fama na pura actuación política"—, coincidiendo además con la publicación en español de las *Memorias* de Raymond Aron, quien había tomade partido por Camus frente a Sartre. Como contrapunto, Casares recuerda que Simone de Beauvoir había ofrecido una "imaxe frívola" de Camus en su biografía. Casares le resta importancia pues esta autora había huido de Santiago de Compostela porque le había parecido una

ciudad espantosa, de haí que finalice su columna afirmando de forma irónica: "A Albert Camus seguro que lle tería gustado".

El fetichismo cultural del recordatorio de personalidades en guías y placas de algunas ciudades aparece como temática en la colaboración "A Escaleira de Raskólnikov", del 21 de enero de 1988. El autor de Xinzo de Limia se pregunta si esas casas se reconvertirán en museos "sen que un saiba nunca con certeza se aquelo que está contemplando ten unha relación directa co seu antigo e ilustre inquilino" o si, por el contrario, "procede dunha interpretación liberal dos responsables do museo", como había ocurrido en este segundo caso con la casa de Tolstoi en Leningrado y sobre todo con la escalera que da título a esta colaboración. Casares confiesa que había experimentado una emoción ante dicha escalera, aunque sabía que el personaje y la escalera pertenecían al "mundo da ficción". En la parte final, asevera que "o espíritu de Dostoievski parecía máis vivo naquela escaleira que na casa onde viviu".

El galleguismo reaparece de forma indirecta en la colaboración "Eloy Luis André", del 4 de febrero de 1988. Casares la escribió al hilo de otra tertulia con Ramón Area y otros amigos en Ourense, hecho que le hizo recordar cuando Vicente Risco le había solicitado si le podía localizar un ejemplar de *La cultura alemana* de André. Casares critica que "o nacionalismo político e teórico das últimas décadas, especialmente o que xurde nos anos sesenta, non se teña interesado ata agora" por André. Valora positivamente que los artículos recopilados en *Galleguismo* se caractericen por el "radicalismo" y la "coherencia interna", además de contener referencias a "conceptos posteriormente tan utilizados como os de colonialismo ou soberanía nacional" y reflexiones sobre "a lingua, a cultura e o caciquismo". Resalta que, al leer esta obra *Galleguismo*, se detecta que André apoyaba las tesis del agrarismo, que se confiesa "republicano federal" y que defiende la "instauración dunha república galega integrada no marco constitucional español", además de apostar por el uso de esta lengua gallega "no ensino e na vida política e cultural". Recalca que, aunque carecía de relación alguna con el galeguismo por vivir fuera de Galicia, André había mantenido diferencias ideológicas con los hombres de la 'Xeración Nós' y sobre todo había tenido un pensamiento "claramente nacionalista". Agradece que su

amigo Ramón Area haya estudiado la obra de André para su intervención en un congreso de filosofía.

La importancia de la palabra ocupa la columna "A sabiduría dos altavoces", del 10 de marzo de 1988. El escritor orensano critica la rotundidad con la que se expresan comentaristas políticos y críticos literarios. Apunta que, como estos hablaban con una "autoridade imponente", no cuestionaban "case nunca a relatividade dos seus xuicios", aunque las teorías eran "todas inseguras, igual que a vida" como había expresado Popper, matizando además que "a seguridade da ciencia baséase na súa capacidade de refutar, non de demostrar". Casares advierte que la conducta de comentaristas políticos y críticos literarios implicaba que sus palabras tenían trascendencia porque las habían expresado desde un medio de difusión, y el medio convertía "ipso facto a súa modesta opinión individual nunha inxusticia irremediable". Asevera que la importancia "non a teñen eles, nin siquera as súas palabras". Ironiza con el hecho de que "non sería moito pedir que non se confundise a sabiduría cunha simple cuestión de altavoces".

La relectura de *Fisiología del gusto* o *Meditaciones de gastronomía trascendente* incita a Casares a escribir la colaboración "Anthelme Brillat-Savarin", del 14 de abril de 1988. Casares califica a Brillat-Savarin como "un home do século XVIII" que estaba "probablemente pouco familiarizado co espíritu hedonista que trasparenta a súa obra". Lo percibe como un ejemplo más de las del siglo XVIII, "realizadas con bo gusto, cun sentido de equilibrio pouco escolar" y con una "elegancia estilística" más atractiva incluso que "a faramalla retórica do romanticismo que tanto o denostou". Valora de *Fisiología del gusto* que haya sido "un tratado de gastronomía de primeiro rango, con observacións agudas e intelixentes sobre arte de comer". Resalta asimismo rasgos de Brillat-Savarin, característicos también de su propia escritura, como el hecho de que incluyese "recursos literarios" a través de la "utilización de historias e anécdotas" y de que su prosa tuviese el "atractivo da claridade, da sinxeleza e da precisión". La presencia de estos rasgos justifica que Casares asegure, con ironía, que "un non pode reprimir a sorrisa que lle produce a grandilocuencia solemne, vacía e lacrimosa dos seus sucesores do primeiro XIX".

En la última de las colaboraciones de esta sección, "Valente", del 5 de mayo de 1988, aparece un nuevo recuerdo de la época de Casares como estudiante. Aclara que, para finalizar un día de estudio para un exame, había reservado la lectura en el "café Avenida diante dunha fermosa copa de fresas con nata" del poemario *A modo de esperanza*, Premio Adonais del orensano José Ángel Valente. Recuerda que, desde el inicio de su lectura, había sentido que "aquela era unha poesía totalmente diferente de canto eu lera ata entón". Reconoce que estaba cansado de la "retórica e a superabundancia metafórica dos versos que daquela lía". Percibe que la de Valente era " a poesía do comenzo do mundo", por lo cual esos versos se habían convertido, durante años, en la "referencia de toda lectura poética", hasta que descubrió *Do sulco* de Xohana Torres. Gracias a Valente, Casares había comprendido su "limitación nos gustos e a inxusticia con que teño tratado, diante do meu modesto tribunal de lector, tantos libros e a tantos poetas". Establece una comparación entre Valente y Torrente Ballester en cuanto al hecho de que ambos respondían a "un tipo de intelectual ben pouco frecuente en España", frente a un "panorama dominado pola pillería e os foguetes da verbena hispánica". Finaliza la sección "A tertulia" con estas palabras: "Aínda que no fondo non teña importancia, a un gústalle que xente así nacera perto de nós".

Entre las colaboraciones esporádicas, sin sección, publicadas entre 1983 y 1988, figuran dos columnas publicada en la sección "A biblioteca" del suplemento "*cuaderno de CULTURA*" del periódico coruñés. Se deduce que *La Voz de Galicia* fue la responsable de encargarle a Casares la primera de ellas (dada su estrecha relación con el autor reseñado) y de publicarla en esta sección. La escritura de "As dúas caras de todos", del 3 de mayo de 1983, había surgido de la lectura casariana, durante "a tranquilidade chuviosa do último fin de semana", de las noventa y dos cartas escritas por Felipe II entre 1585 y 1596 a su hija Catarina Micaela y publicadas por Erika Spivarovsky. El interés de Casares por la esfera privada de destacadas figuras públicas —como se manifiesta también en las columnas de la sección "A ledicia de ler" respecto a las biografías y a las memorias— evidencia su intención de acercarse a la persona en esencia, alejada esta de la imagen pública que proyecta, ya que "a xente

é moitas persoas ao mesmo tempo". En estas misivas, Felipe II se presenta, a ojos de Casares, como un "home bon, preocupado polos seus, con certo sentido do humor, nada sombrío e en ningún momento semellante ao ser atormentado que todos pensamos que foi". Por otra parte, reconoce que también había sido un "home frío e despiadado, místico e intolerante, cruel e fantástico", además de "non demasiado intelixente", según Gregorio Marañón. Diferencias semejantes las había percibido el propio Casares durante una cena en Berlín en casa de los padres de una amiga, al contrastar la "velada encantadora, con piano familiar incluído, chea de finura e delicada exquisitez" con el uniforme que vestía el padre en unas fotos antiguas del álbum familiar.

Antón Tovar, quien había despertado la afición de Casares por la poesía cuando era alumno en el Seminario Menor de Ourense, aparece en la colaboración "O diario de Antón Tovar", del 17 de septiembre de 1987. Esta columna aparece insertada en la sección "A biblioteca" del suplemento "*cuaderno de CULTURA*" del periódico coruñés, compartiendo página con otra columna en gallego, firmada esta última por Camilo Franco. Casares recuerda con todo lujo de detalles la primera vez que había visto a Tovar, en el Café Parque de Ourense, tiempo después de haber leído y de saberse de memoria versos suyos, gracias a un profesor de literatura, familiar de Tovar, que le había prestado el primer ejemplar dedicado que Casares había tenido entre sus manos, uno de *El tren y las cosas*. Tras esta lectura, Tovar se había convertido para Casares en un paradigma del poeta, debido a que "se vaciaba enteiro nos seus versos" y, además, se entregaba a sus lectores. Casares percibía la poesía de Tovar como "unha especie de ofrenda eucarística", de tal sinceridad que le provocaba dudar, angustiado, de su "capacidade para chegar a ser un verdadeiro escritor", por no ser capaz de expresar sus "sentimentos pudorosos". La lectura de *Diario sin datas*, treinta años después de la escena narrada, retrotrae a Casares a aquellas "fermosas horas dos anos de estudante de bacharelato en Ourense, cando ía tódalas tardes á tertulia de don Vicente Risco", puesto que Tovar contaba en esta obra el "drama" de su jubilación y asimismo los "problemas da súa fe relixiosa". Casares incide en la "sinceridade" de Tovar frente a la cultura gallega, "tan pouco dada a libros de diarios verdadeiros", ni al español,

en el que "adoitan ser composicións moi meditadas, privadas de toda espontaneidade"; composiciones estas que estaban "empeñadas máis en dar unha imaxe positiva do autor que en ofrecer o seu mundo interior tal como é". Casares loa este rasgo sincero de Tovar y justificaba que, con este *Diario*, no perseguía la calidad literaria, ya que se trataba de "confesións, non dun libro de estilo", las cuales este expresaba "sempre con naturalidade, sen vontade artística aparente". Casares aprovecha para advertir a los investigadores que "esta imaxe en negativo" les permitiría conocer el proceso de elaboración de la poesía de Tovar, "máis próxima das concepcións románticas que das teorías elaboradas no século XX pola crítica literaria", puesto que Tovar entendía la poesía como "un exercicio de honestidade e de fidelidade escrupulosa ós ditados da propia conciencia". Casares reconoce que Tovar, por ser un integrante de la "clase dos poetas filósofos, máis preocupados polos contidos que pola forma poética", podía parecer "un poeta pasado de moda". Finaliza la columna puntualizando que a Tovar y a otros "non lles preocupan as modas".

2. OBJETIVOS

Con el microaprendizaje, planteado en el proyecto didáctico ofrecido en este trabajo, se ha perseguido un doble objetivo general:

- Potenciar el uso de la lengua gallega entre el alumnado.
- Adquirir una competencia oral y lectora en lengua gallega, necesarias para el futuro ejercicio profesional del alumnado de posgrado.

Para lograr este duplo objetivo general, se han planteado dos objetivos específicos:

- Desechar el alumnado clichés sobre el uso del gallego en la prensa escrita.
- Valorar las iniciativas de los agentes culturales para promocionar la literatura gallega.

3. METODOLOGÍA

El alumnado en formación docente del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas, al inicio del próximo curso académico 2025-2026, en la materia "Innovación Docente e Investigación Educativa en el Área de Lenguas", llevará a cabo una labor de lectura de las columnas casarianas, tras la cual procederá a realizar una revisión y mejora de un recurso didáctico, una rúbrica de evaluación. Este recurso forma parte de un proyecto didáctico diseñado por la docente para implementar en el aula de Educación Secundaria Obligatoria la comprensión oral y lectora de las columnas periodísticas publicadas en las secciones "Día a día", "A tertulia" y "A biblioteca" de *La Voz de Galicia*, de las cuales se ha ofrecido una síntesis en la introducción de este trabajo.

El alumnado en formación del posgrado, distribuido en equipos cooperativos, se encargará de crear y cumplimentar una rúbrica de evaluación del mencionado proyecto didáctico y, con posterioridad, modificará dicho proyecto, con base en aquellos aspectos que han sido menos valorados en la rúbrica de evaluación. En las últimas sesiones presenciales de la citada materia de posgrado, las personas de cada equipo cooperativo realizarán una defensa oral de las modificaciones que han realizado al proyecto didáctico inicial que les había facilitado la docente.

4. RESULTADOS

Los resultados de este proyecto didáctico se caracterizan por la variedad tipológica y por la autoría de los recursos creados para obtener dichos resultados. Por una parte, la docente ha creado la rúbrica de evaluación de la comprensión oral y lectora de las columnas de Carlos Casares publicadas en las tres secciones del periódico coruñés *La Voz de Galicia* (Figura 1 del Anexo). Esta rúbrica será objeto de revisión y de mejora por parte del alumnado para crear este una nueva rúbrica que se ajuste mejor a las competencias curriculares.

Una vez que el alumnado en formación del posgrado haya cumplimentado la rúbrica de evaluación facilitada por la docente y haya analizado

los ítems que han sido menos valorados, podrá demostrar y realizar una reflexión crítica sobre dos aspectos vinculados: si la cumplimentación del alumnado de posgrado de la rúbrica facilitada por la docente permite obtener datos que sirvan de muestra representativa; y si la mejora que ha aportado el alumnado de posgrado a la rúbrica inicial permite recabar datos sobre la viabilidad del proyecto didáctico de la docente para abordar la comprensión oral y lectora en la materia de Lengua Gallega y Literatura durante la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, a través de una interpretación de la columna periodística, uno de los géneros discursivos propios del ámbito social.

5. DISCUSIÓN

El foco de interés de este microaprendizaje se centra en demostrar la pertinencia de saber formular el objetivo principal y los objetivos específicos apuntados, elegir los ítems de la rúbrica de evaluación, fomentar el espíritu reflexivo entre el alumnado de posgrado para aprender a analizar los resultados obtenidos por todos los equipos cooperativos al cumplimentar la rúbrica de evaluación y aprender a modificar un proyecto didáctico, de modo que se ofrezca una retroalimentación al alumnado de Educación Secundaria Obligatoria respecto a la comprensión oral y lectora en la materia de Lengua Gallega y Literatura.

6. CONCLUSIONES

Como el proyecto didáctico aún no ha sido implementado, solo se bosquejan unas conclusiones relativas a los cambios aplicados al recurso didáctico creado por la docente.

La rúbrica de evaluación que creará el alumnado en formación de posgrado universitario les permitirá

- Desarrollar habilidades blandas (comunicación, trabajo en equipos cooperativos, revisión del sistema de evaluación y pensamiento crítico).
- Aprender a diseñar qué instrumento didáctico resulta más eficaz para comprobar el aprendizaje realizado

– Detectar clichés en las percepciones del alumnado de posgrado sobre el uso del gallego en los medios de comunicación

– Desempeñar el rol de una docente que ha de planificar y diseñar proyectos didácticos que se caractericen por la innovación educativa y la flexibilidad didáctica a la hora de modificarlos y ofrecer retroalimentación al alumnado, al tiempo que sirvan para abordar los contenidos recogidos en el currículo vigente para la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y para motivar a una reflexión crítica sobre la defensa oral realizada por los distintos equipos cooperativos.

7. REFERENCIAS

Casares, C. (19871). Pasternak, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "Día a día", 4 de junio de 1987, p. 34.

Casares, C. (19872). Crispación, La Voz de Galicia, "Colaboraciones", "Día a día", 14 de julio de 1987, p. 3.

Casares, C. (19873). Domínguez Álvarez, La Voz de Galicia, "Colaboraciones", "Día a día", 18 de julio de 1987, p. 3.

Casares, C. (19874). O diario de Antón Tovar, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A biblioteca", 17 de septiembre de 1987, p. 37.

Casares, C. (19875). Congreso en Verines, La Voz de Galicia, "Colaboraciones", "Día a día", 26 de septiembre de 1987, p. 3.

Casares, C. (19876). Máis alá de Francia, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 22 de octubre de 1987, p. 39.

Casares, C. (19877). Despois de Estrasburgo, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 12 de noviembre de 1987, p. 38.

Casares, C. (19878). Sobre a utilidade, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 26 de noviembre de 1987, p. 33.

Casares, C. (19879). Cuestións opinables, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 17 de diciembre de 1987, p. 37.

Casares, C. (19881). A propósito de Albert Camus, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 7 de enero de 1988, p. 23.

Casares, C. (19882). A Escaleira de Raskólnikov, La Voz de Galicia, "cuaderno de CULTURA", "A tertulia", 21 de enero de 1988, p. 39.

Casares, C. (19883). Eloy Luis André, La Voz de Galicia, “cuaderno de CULTURA”, “A tertulia”, 4 de febrero de 1988, p. 33.

Casares, C. (19884). A sabiduría dos altavoces, La Voz de Galicia, “cuaderno de CULTURA”, “A tertulia”, 10 de marzo de 1988, p. 35.

Casares, C. (19885). Anthelme Brillat-Savarin, La Voz de Galicia, “cuaderno de CULTURA”, “A tertulia”, 14 de abril de 1988, p. 34.

Casares, C. (19886). Valente, La Voz de Galicia, “cuaderno de CULTURA”, “A tertulia”, 5 de mayo de 1988, p. 39.

8. ANEXOS

FIGURA 1

Plano	Ítems	0-2	3-4	5-6	7-8	9-10
Contenido de la columna periodística (5 puntos)	Estrutura de la columna (preámbulo, epígrafes y final) (30%)	No presenta una estructura ni un final.	Se aprecian muestran de un orden pero no se distingue uan estructura en la columna.	Ofrece una estructura diferenciada, pero el final se presenta de forma precipitada.	Presenta una estructura con inicio, desarrollo y final sencillos.	Ofrece una estrutura completa, constituida por un inicio motivador, un desarrollo claro y un final irónico.
	Reconocimiento del diseño de la columna (30 %)	No ha asimilado el diseño de la columna.	Muestra cierto conocimiento de la forma de la columna.	Ofrece bastante conocimiento de la forma de la columna.	Ofrece un aceptable conocimiento de la forma de la columna.	Muestra un conocimiento didáctico de la forma de la columna.
	Originalidad (20%)	La forma de la columna no resulta original en cuanto al diseño.	La forma de la columna resulta poco sugerente y el diseño no resulta novedoso.	El diseño de la columna, pese a resultar sencillo, ofrece una innovación novedosa.	Las partes de la columna resultan poco frecuentes y la forma de diseñar la columna resulta novedosa.	El diseño de la columna refleja una singular concepción de estilo literario.
	Corrección léxica y gramatical, entendidas como contenido (10 %) (concordancia verbal, conectores)	Vocabulario escaso, predominio de palabras comodín y repeticiones excesivas.	Intento de uso de un vocabulario variado, pero presenta palabras comodín y algunas redundancias	Presenta un vocabulario aceptable, aunque no usa sinónimos.	Maneja un vocabulario variado, pero a veces resulta ambiguo.	Emplea un vocabulario rico y preciso, con presencia de sinónimos para evitar repeticiones y términos específicos.

	Fuentes bibliográficas (10%)	No cita ninguna referencia bibliográfica.	Alude de forma sesgada a alguna referencia.	Menciona al autor y/o la obra pero no aporta información detallada.	Cita al autor y/ la obra, ofrediendo además datos sobre el contenido, estilo de escritura o datos bibliográficos.	Usa fuentes bibliográficas y aporta datos completos sobre estas fuentes.
Destrezas comunicativas (4 puntos)	Corrección gramatical (concordancias verbales y estructuras sintácticas) (1 punto)	Se aprecian errores importantes en cuanto a las concordancias verbales y a las estructuras sintácticas.	Presenta bastantes errores gramaticales graves y leves.	Comete algunos errores gramaticales.	Los errores gramaticales son escasos y poco graves.	No comete errores gramaticales.
	Precisión léxica (vocabulario comprensible por los lectores del periódico) (1)	El vocabulario resulta impreciso y básico, con abundante presencia de palabras baúl y verbos comodín. Abusa de las repeticiones.	Aunque el vocabulario resulta genérico, se aprecia un uso de sinónimos para evitar algunas repeticiones.	El vocabulario resulta genérico aunque evita repeticiones mediante el uso de sinónimos.	El vocabulario resulta variado, aunque en ocasiones se produce alguna ambigüedad.	El vocabulario resulta rico, variado y preciso, sin ambigüedades.
	Conectores (1)	No usa conectores discursivos o abusa de un repertorio escaso que reitera de forma excesiva.	Usa conectores pero abusa de un repertorio escaso que reitera de forma excesiva.	El uso de conectores resulta frecuente, aunque se produce alguna repetición.	El uso de conectores resulta frecuente y variado, pero sí existe alguna repetición esporádica.	Emplea conectores de forma adecuada, se observa un repertorio rico y variado que le permite no caer en repeticiones.
	Creatividad (1)	En el diseño de la columna incluye abundantes rasgos similares a los de otros autores.	En el diseño de la columna se refleja un continuismo de la columna tradicional, pero se observa algún intento de apostar por la creatividad.	En el diseño de la columna aparecen algunos rasgos de otras columnas tradicionales.	En el diseño de la columna no aparece ningún rasgo singular y creativo respecto a las columnas periodísticas de otros autores.	El diseño de la columna se caracteriza por la creatividad en el conjunto de todas sus partes.

Fuente: Elaboración propia.

LITERATURA ORAL IMPLEMENTADA A TRAVÉS DE UNA REESCRITURA DRAMÁTICA COOPERATIVA

MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ
Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN

El concepto de literatura oral fue acuñado por Paul de Sébillot, en su obra *Littérature orale de la Haute Bretagne* (1881), para designar el conjunto de mitos, leyendas, proverbios, adivinanzas, cuentos, canciones, chistes y otros textos tradicionales de carácter histórico, sapiencial o ficcional que se transmiten de forma oral (Equipo Glifo, 2020). Pese a su origen en el ámbito de la etnología y de la antropología, en el que enseguida se convirtió en una noción de uso corriente, pues en ese momento histórico se apuestaba por una búsqueda del espíritu auténtico, la tradición y la identidad de la nación, frente al sustrato cultural grecolatino, considerando al pueblo como garante de la reconstrucción de la cultura de los antepasados.

Esta dimensión patrimonial se vinculó con la investigación de fuentes orales, lo que permitió atestiguar la existencia de tradiciones comunes con un cariz supranacional. Las tentativas llevadas a cabo para establecer arquetipos para las versiones de las narraciones o poemas orales alcanzaron un hito relevante cuando el folclorista Antti Aarne publicó un índice clasificatorio de los temas, tipos y motivos que se reiteraban en cuentos daneses y finlandeses, comparándolos con los que habían recopilado los hermanos Grimm en alemán y fijando los conceptos de versión y de variante para cada cuento tipo. Gracias al completado de este trabajo y a la traducción realizados por Stith Thompson en 1961, este índice de Aarne se presentaba como un recurso para estudios comparados del cuento en Europa y en algunas zonas de Asia, pero el etnólogo Vladimir Propp (1928) lo rechazó tildando de ambigua la

delimitación conceptual propuesta en esta clasificación, en la que se estudiaban además algunos elementos estructurales de un modo aislado (Equipo Glifo, 2020). Por su parte, la investigación de Propp sobre los cuentos maravillosos rusos le permitió fijar un conjunto de componentes que siempre se presentaban respetando el mismo orden, estructura en la que cimentó las diversas funciones que realizaban los personajes.

Esta perspectiva sobre la literatura oral se modificó de una manera sustancial a raíz de la formulación de la teoría de la composición oral, que desarrolló y sistematizó, en un primer momento, Milman Parry (1971) en los años veinte y, con posterioridad, Albert Lord (1960), tras analizar la épica eslava relacionándola con la cuestión homérica (Equipo Glifo, 2020). Esta teoría fue usada para revisar textos antiguos, con la intención de localizar en ellos fórmulas y demás huellas que corroborasen la dependencia del texto de una transmisión oral, ya que Paul Zumthor (1983, 1987) definió esos indicios de oralidad (anecdóticos, formales, léxco mínimo y otros indicios) como todo lo que, dentro de un texto, revele la intervención de la voz humana en su publicación o en el paso de paso de un espacio virtual a la actualidad de una ejecución oral en la que aparecen involucradas la atención y la memoria de cierto grupo determinado de individuos.

El estudio de las formas artísticas orales y asimismo de la oralidad, entendida como sistema de comunicación humano, se incrementó a partir de la segunda mitad del siglo XX, buscando descubrir los mecanismos que caracterizan al soporte oral frente a los de la escritura, como se plasma en las aportaciones de Eric A. Havelock (1963), aplicando las ideas de los citados Parry y Lord a la cultura oral de la antigua Grecia, y de Walter J. Ong, tratando de analizar y de describir las psicodinámicas de la oralidad y la escritura. Estas investigaciones dieron paso a la fijación de algunas características que diferencian al fenómeno artístico oral del escrito. Estas inciden en el carácter efímero, inmediato y colectivo del oral, debido a la variabilidad, pues no existe una forma fija para las formas orales, que además presentan una mutabilidad que resalta el carácter único e irrepetible de cada texto oral. Estas características muestran que la repetición es el procedimiento necesario para crear un patrimonio colectivo, de tal forma que la oralidad (Ong, 1982) se

concibe como un sistema que se autorregula a través de la memoria y del olvido, vinculándose así al presente. Esta circunstancia explica que, en una cultura oral, solo pervive aquello que posee alguna importancia para la comunidad, mientras lo demás es objeto de revisión y de reactualización con el paso del tiempo.

Esta "aparente oposición" (Pelegrín, 1984), resultante de aplicar un término reservado a la obra escrita a las manifestaciones orales, implica establecer una contraposición entre dos niveles literarios:

FIGURA 1.

popular oral ←—→ culta escrita
colectiva ←—→ de autor

Fuente: Pelegrín (1984)

Esta contradicción terminológica queda patente cuando se propone cualquier definición de la literatura de tradición oral. Una de las propuestas, la de Ana Pelegrín (1984), radica en considerar a la palabra como "vehículo de emociones, motivos, temas", los cuales se plasman en "estructuras y formas recibidas oralmente, por una cadena de transmisores, depositarios y a su vez re-elaboradores" (Pelegrín, 1984). Por otra parte, para Mircea Eliade (1955) "tout ce qui a été dit, et ensuite retenu par la mémoire collective, appartient à la littérature orale. Car tous ces textes racontent, à leur manière, une histoire" (Eliade, 1955, p. 3). En la misma línea, Jan Vansina (1966) consideró como tradiciones orales "todos los testimonios orales, narrados, concernientes al pasado", incluyendo los "testimonios hablados y cantados" (Vansina, 1966, p. 33).

La literatura de transmisión oral se construye así entre la pervivencia y la mudanza, de tal forma que "se escribe en la memoria, se re-escribe e imprime por repetición-audición, se reproduce sin derechos de autor, se lee en los labios, en la huella sonora", y la transmisión de esta literatura se realiza "cada vez que alguien cuenta un cuento, recita o canta un romance o cancioncilla, a su vez recibido oralmente, y lo hace suyo". Esta apropiación resulta de tal calibre que "introduce modificaciones, interpreta sus significados, crea una variante, porque el texto oral es texto abierto" (Pelegrín, 1984). De esta forma, la tradición oral aglutina

motivos, personajes, situaciones y fórmulas que, gracias a los mencionados mecanismos de estabilización que fija la memoria posbilitan la pervivencia de esta tradición oral. Todos estos elementos configuran el sustrato del contexto cultural en el que se habían originado estas manifestaciones, transmitidas como un producto de forma oral a través de sucesivas generaciones, las cuales, aunque se ciñen a la reiteración de temas y de técnicas, también aportan variantes de su propia cosecha.

La literatura de tradición oral representa asimismo la base en la que se sustenta el origen de la literatura infantil, además de una fuente de inspiración para autores de obras literarias dirigidas a lectores infantiles, juveniles y adultos. Por una parte, "el romance, la canción, enlaza con el movimiento corporal, gestual, rítmico", mientras que el cuento "necesita del reposo, de un detenimiento en el trabajo, un oído grupal, un narrador", como señaló Pelegrín (1984).

La relevancia de esta literatura oral ha mermado, debido a la pérdida de la transmisión intergeneracional, provocada por la desaparición de formas de vida tradicionales y por la irrupción de nuevos modelos de familia en ciudades, localidades semiurbanas y entornos menos ruralizados. Como una posible respuesta ante el riesgo de pérdida de las manifestaciones orales, la escuela infantil puede representar un espacio idóneo para revitalizar costumbres tradicionales que están desapareciendo, para impulsar un aprendizaje horizontal del alumnado infantil en el contexto informal del ámbito familiar, para incorporar a las familias en el centro educativo y para promover un aprendizaje transversal que permita volcar el aprendizaje personal en un servicio a la comunidad social. Desde esta óptica, conviene, en primer lugar, identificar el lugar que la literatura oral ocupa en el currículo vigente para la etapa de Educación Infantil y, con posterioridad, dotar al alumnado en formación del Grado en Maestro/a de Educación Infantil de recursos propios a partir de los cuales puedan reflexionar sobre cómo desearán implementar su práctica futura, además de repensar la manera de acometer con calidad educativa lo recogido en el currículo vigente para la etapa infantil.

2. OBJETIVOS

A la hora de formular la propuesta didáctica de inmersión y de revitalización cultural que se iba a llevar a cabo para exponerla en este trabajo, se han formulado varias hipótesis y se han planteado un objetivo general y dos objetivos específicos.

El objetivo principal que se ha perseguido es el siguiente:

- Identificar, revalorizar y contribuir a la pervivencia de la literatura oral en la escuela infantil del siglo XXI.

Para lograr este objetivo general, se han formulado los dos objetivos específicos que se reproducen a continuación:

- Propiciar la inmersión lingüística y literaria sobre la tradición oral del alumnado en formación a través de una investigación-acción en su ámbito familiar.
- Volcar ese aprendizaje individual en un recurso didáctico propio, una reescritura dramática inventada en equipos cooperativos.

3. METODOLOGÍA

En primer lugar, conviene matizar tres conceptos que afectan a este epígrafe: la metodología, el método y la investigación. Por una parte, la metodología significa "el estudio del método, la lógica de la investigación, la lógica de los métodos; se refiere al modo de enfocar los problemas y de buscarle respuestas" (Sabariego, 2004, p. 79), frente al método, el cual ha de considerarse un concepto que se refiere "al camino para alcanzar los fines de la investigación y está definido por su carácter regular, explícito, repetible, racional, ordenado y objetivo para lograrlo" (García y Castro, 2017, p. 25). Por otra parte, en líneas generales, la investigación se plantea desde la concepción de esta como un proceso social que intenta dar respuestas a problemas del conocimiento, los cuales suelen surgir a partir de la actitud reflexiva y crítica de los sujetos respecto a la praxis o a la teoría existente.

Debido a que una investigación entraña un proceso de construcción, renovación, adaptación y validación del conocimiento, esta ha de responder a las características del contexto económico, social, político y cultural de las comunidades en las que lleva a cabo dicha investigación.

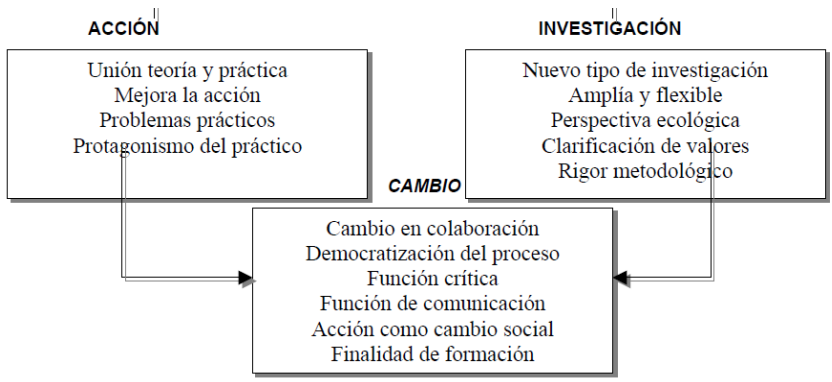
En este trabajo, se ofrece un proyecto didáctico propuesto al alumnado en formación del Grado en Maestro/a de Educación Infantil donde se han combinado varias metodologías activas: por una parte, la investigación-acción y, por otra, el aprendizaje cooperativo. Ambas fundamentaciones metodológicas que complementan de forma mutua para cumprir con el propósito didáctico de conseguir que el alumnado sume una experiencia vivencial de inmersión lingüística y literaria sobre la tradición oral en el ámbito familiar.

Por una parte, se ha optado por la fundamentación metodológica de la investigación-acción por varias causas, entre ellas, el hecho de que en una investigación de carácter cualitativo "el conocimiento se basa en una relación cercana entre quien conoce y lo que quiere conocer, con el objetivo de aprehender la esencia de lo que se está conociendo" (Chaves, 2007). Además, esta metodología interesa en cuanto a que el grupo es el encargado de retomar "los conocimientos producidos en la experiencia investigativa" y de aplicarlos en su "práctica social y particular", lo que permite que mientras aprende el investigador "adquiere la capacidad de discernir la dinámica de ese mundo social por él explorado, y obtiene aprendizajes para futuras investigaciones" (Villasante, 1995). Este aspecto resulta de gran trascendencia en una investigación-acción ya que esta "parte de que los grupos tienen conocimientos, informaciones, datos, y teorías", abarcando las concepciones no probadas de la cotidianidad de la gente sobre su realidad, pero conviene advertir ante los prejuicios, puesto que los datos mencionados "se encuentran inconexos, desarticulados, y pueden poseer importantes sesgos de carácter social" (Jara, 1998). Y, por último, otra de las causas que ha determinado que se haya elegido esta metodología activa parte del hecho de que se ha detectado y se ha realizado un diagnóstico inicial en el que se ha confirmado la necesidad docente de que el alumnado ha de experimentar con metodologías activas, de carácter cualitativo y práctico, respectivamente. En este segundo caso, el alumnado ha tenido que

enfrentarse al rol o roles que ha debido de aprender a gestionar y a consensuar dentro del equipo cooperativo del que ha formado parte.

En cuanto a la investigación-acción ofrecido en este trabajo, tras haber sido implementada durante el segundo cuatrimestre del curso académico 2024-2025 en este proyecto didáctico, que había sido planificado y diseñado para alumnado en formación del Grado en Maestro/a de Educación Infantil de una materia concreta, se han atendido varios aspectos de diversa tipología: los rasgos que definen a esta metodología cualitativa según Pérez Serrano (1997, p. 75), las posibilidades a nivel didáctico, defendidas por Colás Bravo (1994, p. 295), y las tres finalidades didácticas apuntadas por Kemmis y MacTaggart (1988).

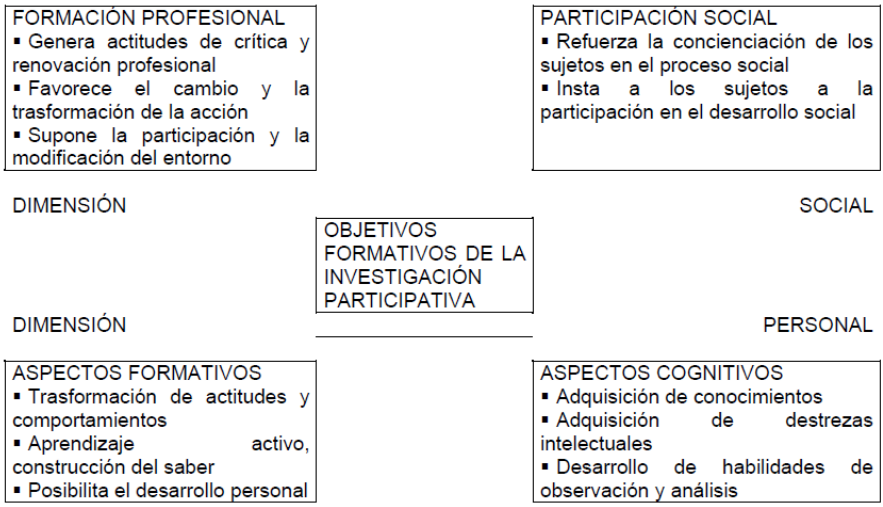
FIGURA 2.



Fuente: Pérez Serrano (1997, p. 75)

Las posibilidades didácticas que la investigación-acción ofrece al alumnado apuntan a sus finalidades didácticas, vinculadas a la investigación, la acción y la formulación, que se plasman en su dimensión eminentemente práctica; la transformación de esa práctica mientras se intenta comprenderla; el grado de implicación del alumnado a la hora de mejorar sus propias prácticas; la exigencia y compromiso de actuar todas las personas que integran cada equipo de trabajo de forma grupal, colaboradora y coordinada, durante todas las fases del proceso de investigación; y el laborioso y completo trabajo de planificar, actuar, observar y reflexionar a lo largo de las distintas fases (Kemmis y MacTaggart, 1988).

FIGURA 3.



Fuente: Colás Bravo (1994, p. 295)

Por otra parte, la convicción de que adquirir conocimientos no es suficiente de cara a la práctica docente, en un futuro profesional del alumnado ahora en formación, sino que este ha de "saber comunicarse y desarrollar grupos inteligentes, que maximicen los recursos y destrezas de cada trabajador, para dar la mejor solución posible a los problemas" (Marina y Bernabeu, 2007, p. 77) nos ha conducido a una apuesta por el aprendizaje cooperativo. Este se define como un didáctico de equipos reducidos de alumnos, "generalmente de composición heterogénea en rendimiento y capacidad", aunque de forma ocasional también conformarse equipos más homogéneos, siempre que se utilice una estructura de la actividad tal que asegure al máximo una "participación equitativa (para que todos los miembros del equipo tengan las mismas oportunidades de participar)" y además se potencie al máximo la interacción simultánea entre los miembros del equipo, puesto que la finalidad didáctica que se ansía conseguir pasa porque "todos los miembros de un equipo aprendan los contenidos propuestos, cada uno hasta el máximo de sus posibilidades y aprendan, además, a trabajar en equipo" (Pujolás e Lago, s.d., p. 19).

Este método de aprendizaje activo se centra en cinco componentes apuntados y argumentados por Johnson y Johnson (1997) y que se

corresponden con las siglas en inglés PIERS propuestas por Kagan (1999). Se trata de la interdependencia positiva (***P**ositive interdependence)*, la responsabilidad individual (***I**ndividual Accountability*), la participación equitativa (***E**qual Participation*), la interaccción simultánea (*Simultaneous **I**nteraccion*) y la reflexión grupal (*Group Processing*).

Entre las razones para decantarse por un aprendizaje cooperativo ha influido el hecho de que resultan más fáciles de adquirir las competencias profesionales para trabajar con personas con distintos ritmos de trabajo y diferentes motivacions e intereses, cuando estas competencias se aprenden en equipos cooperativos de composición heterogénea. La segunda razón, interconectada con esta primera, estriba en que no se pueden enseñar y aprender estas competencias, si los estudiantes no tienen la oportunidad de trabajar juntos, en equipo, en el aula, de forma sistemática y continuada (Pujolàs, 2010).

En este proyecto didáctico ofrecido en este trabajo el alumnado ha llevado a cabo un proceso de aprendizaje individual de identificación de los rasgos característicos de personajes y formas de la literatura oral, mientras ha unido este proceso de aprendizaje a otro proceso creativo: el de planificar, diseñar e inventar un recurso didáctico (una obra dramática infantil) a partir de un personaje vinculado a la tradición oral, una canción de cuna y un romance infantil, seleccionados con anterioridad entre los recopilados en una serie de repertorios que les he facilitado en calidad de docente de la materia impartida en el Grado en Maestro/a de Educación Infantil.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos con el desarrollo de este proyecto didáctico se exponen a la luz de las fases marcadas por Kemmis McTaggart (1988) y Colás-Bravo (1998).

En una primera fase, la docente ha realizado un inicial diagnóstico y reconocimiento de la situación inicial, a partir de preguntas abiertas que ha formulado al alumnado sobre la literatura de transmisión oral, la labor de una persona recopiladora de las manifestaciones orales, una adecuada forma de recabar datos del trabajo de campo para encontrar

personas informantes de distintas procedencias, la gestión de cómo grabar y transcribir las diversas tipologías de formas orales que las personas informantes han recitado, cantado o narrado a petición de la persona que estaba desarrollando el trabajo de campo de recopilación y transcripción de las formas orales localizadas.

Tras este diagnóstico, en la segunda fase, la docente ha concedido libertad absoluta al alumnado en formación para distribuirse en equipos cooperativos compuestos por tres o cuatro personas que irían rotando sus roles de moderador, secretario y presentador de los resultados obtenidos en cada tarea parcial a lo largo de todo el proceso de realización de este proyecto didáctico. Debido a un desconocimiento bastante acusado entre el alumnado en formación sobre la literatura de tradición oral así como sobre las tipologías de manifestaciones orales, la docente ha ofrecido al alumnado referencias bibliográficas complementarias, tanto bibliografía primaria (de obras dirigidas a la infancia entre tres y seis años de autores que han reescrito la tradición oral en los géneros canónicos, narrativa, poesía y teatro, en lengua gallega y castellana) como bibliografía secundaria de investigadores de referencia a nivel internacional y nacional.

Como primer resultado para que el alumnado pudiese modificar y recabar datos completos sobre las formas orales para su labor de recogida de manifestaciones orales con el rol de recopiladores, de forma individual entre su círculo más cercano de familiares y amistades, la docente les ha facilitado una tabla de datos, que contenía los siguientes: título de la forma oral, datos de la persona recopiladora, zona concreta de recogida, sexo e iniciales del nombre y apellidos completos de la persona informante, contexto en la que se sitúa la forma oral (lugar y momento histórico), fecha de recogida, otros lugares que conozca la persona recopiladora donde existe esa versión oral, el registro de recogida (oral y/o escrito), pervivencia actual de la forma oral recopilada, los protagonistas que aparecen en cada manifestación oral, tipología de la forma oral recopilada, y el aprendizaje final y/o la finalidad didáctica de la manifestación oral recopilada.

La mayor parte del tiempo dedicado a este proyecto didáctico en las sesiones interactivas de la materia del Grado en Maestro/a de Educación Infantil se han dedicado a planificar, diseñar y poner en práctica

docente la implementación de tareas para abordar los contenidos de la materia a partir de las formas orales recopiladas por cada alumno/a matriculado/a para lograr objetivos generales recogidos en la legislación por las que se ciñe el mencionado grado universitario (Xunta de Galicia, 2022), el Decreto 150/2022, de 8 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad Autónoma de Galicia. Para cada actividad concreta, el alumnado en formación ha redactado además objetivos específicos a la luz del citado Decreto, de las competencias clave que se asignan a la etapa de educación infantil y a los criterios de evaluación que el alumnado iba a seleccionar para cada tarea.

Las actividades solicitadas por la docente han permitido que el alumnado, mientras estaba inmerso en el proceso de aprendizaje de la materia, consiguiese desechar prejuicios sobre la literatura de tradición oral, valorase su pervivencia actual, contribuyese a recopilar formas orales para que perdurasen para las venideras generaciones, interactuase con las generaciones precedentes y aprendiese de las personas mayores que le rodean, y que sintiese que ocupaba un lugar en la sociedad, por lo que debía de involucrarse de forma activa y participativa en su propio aprendizaje de cara a la posterior trayectoria profesional que emprenderá en un futuro cercano.

Para completar el proyecto didáctico en la última fase, el alumnado ha reflexionado sobre el trabajo de campo para la recogida de manifestaciones orales, su personal proceso de aprendizaje efectuado, la planificación y el diseño de tareas para abordar contenidos curriculares a partir de las formales orales que han recopilado, y el reto de la creación propia de una obra dramática infantil integrando en ella un personaje de la tradición oral, una nana y un romance infantil extraídos de repositorios facilitados por la docente. De cara a una nueva planificación futura de aspectos que no han sido bien consesuados ni gestionados dentro de los equipos cooperativos ni durante la defensa oral de algunas de las tareas en gran grupo en el aula, la docente ha creado una rúbrica de evaluación de la obra teatral y se la ha presentado al alumnado para que conociese, antes de comenzar a crear su obra grupal, los aspectos que serían valorados y en qué porcentaje. Asimismo, tras finalizar todas las respectivas

defensas orales individuales de las personas de cada equipo cooperativo, en el aula, ante el gran grupo aula, de la última tarea realizada por cada equipo cooperativo, en la que cada equipo ha planificado los aspectos que iban a defender, qué persona del equipo se encargaba de la defensa de los diversos aspectos, el contenido de la presentación que cada equipo ha preparado para que sirviese de apoyo visual para sus compañeros/as y para la docente durante la defensa oral y el guion escrito que cada alumno/a podía utilizar de forma opcional para estructurar su defensa oral, cada alumno/a ha cumplimentado una rúbrica de evaluación de la defensa oral de uno/a de sus compañeros/as, que han sido elegidos por la docente para que el alumnado actuase de manera objetiva en su valoración con la finalidad didáctica que se acostumbre a realizar la labor de revisión de las tareas que encomendará a su futuro alumnado, de la necesidad de aprender a seleccionar los criterios de evaluación y el porcentaje que ha de corresponder a cada criterio, y de la pertinencia de utilizar una rúbrica como sistema de evaluación.

Al final de este proyecto didáctico, las obras dramáticas inventadas por el alumnado en formación, en equipos cooperativos, para integrar a un personaje de la tradición oral, una nana y un romance infantil en su creaciones propias han sido calificadas por la docente a partir de una rúbrica creada *ad hoc* para esta propuesta didáctica con ítems referidos al contenido, a aspectos lingüísticos y a otros aspectos referidos al modo de entrega del trabajo.

Este sistema de evaluación de las obras dramáticas ha permitido comprobar que estas creaciones cooperativas reflejan una adecuada estructura dramática, un conocimiento de las manifestaciones orales, originalidad a la hora de integrar los tres elementos orales ya mencionados, además de una adecuada corrección gramatical, precisión léxica, uso de conectores y de la ortografía y la puntuación.

5. DISCUSIÓN

El foco de interés de esta investigación-acción se ha centrado en identificar manifestaciones de la tradición oral (personajes y formas orales y escritas) para valorar su enseñanza y ayudar a su pervivencia en el

siglo XXI, al integrar tres elementos en una reescritura dramática concebida para alumnado de Educación Infantil.

Esta discusión se ha planteado y respondido por parte del alumnado durante la puesta en práctica de las tareas en el grupo aula durante las semanales sesiones interactivas de la materia impartida por la docente y en un cuestionario inicial y otro final sobre el proyecto didáctico para poder implementarlo como un recurso, aplicándole la metodología del Aprendizaje y Servicio en escuelas infantiles de las localidades de la vivienda habitual y/o familiar del alumnado en formación.

6. CONCLUSIONES

La investigación-acción implementada por el alumnado de forma individual, unida a la labor realizada en equipos cooperativos para crear el recurso propio de una obra dramática infantil, han permitido concluir que se ha logrado cumplir el objetivo general y los dos específicos formulados para esta propuesta didáctica.

La labor realizada por el alumnado ha permitido asimismo extraer otras conclusiones globales que afectan a las competencias generales de la etapa de educación infantil, recogidas en el mencionado Decreto 150/2022, que el alumnado ha incorporado en las actividades que ha diseñado para el alumnado infantil logre adquirirlas; y también a las competencias relativas a la materia que ha conseguido desarrollar el alumnado en formación el Grado en Maestro/a de Educación Infantil durante el proceso y la finalización de esta propuesta didáctica en favor de la pervivencia de la tradición oral.

7. REFERENCIAS

Aarne, A. y Thompson, S. (1961). *The Types of the Folktale. A Classification and Bibliography*. B. Franklin.

Chaves, L. (2007). El paradigma cualitativo en la investigación educativa: una aproximación teórica. En Chaves, L., Díaz, M., García, J., Rojas, G. y Solís, N. (eds.). Investigación-acción colaborativa: un encuentro con el quehacer cotidiano del centro educativo para su trasformación. Instituto de Investigación en Educación y Universidad de Costa Rica.

Colás Bravo, M. P. (1994). La investigación-acción. En Colás, E. y Buendía, L. (pp. 309-315). Investigación Educativa. Alfar.

Eliade, M. (1955). Littérature orale. *Encyclopédie de la Pléiade: Histoire des Littératures* (p. 3-24). Gallimard.

Equipo Glifo (2020). Literatura oral. Dicionario de termos literarios (I-M). Centro Ramón Piñeiro para a Investigación en Humanidades. Recuperado el 30 de mayo de 2025. https://bit.ly/4jK3YbP

García, M. J. M., y Castro, A. M. P. (2017). La investigación en educación. En Mororó, l. P., Couto, M. E. S. y Assis, R. A. M. (orgs.), Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias (pp. 13-40). EDITUS, doi: 10.7476/9788574554938.001

Havelock, E. A. (1963). Preface to Plato. Harvard University Press.

Hernández Fernández, Á. (2006). Características y géneros de la literatura de tradición oral. Revista de Folklore, 308 (26b). 66-72. https://bit.ly/3Zzm09z

Jara, Ó. (1998). *Para sistematizar experiencias*. Cepalforja.

Johnson, R.T. y Johnson, D.W. (1997). Una visió global de l'aprenentatge cooperatiu. A Suports. Revista Catalana d'Educació Especial i Atenció a la Diversitat, 1 (1). 54-64.

Kagan, S. (1999). *Cooperative Learning*. Resources for Teachers.

Kemmis, S. y Mctaggart, R. (1988). Cómo planificar la investigación-acción. Laertes.

Lord. A. (1960). The Singer of Tales. Harvard University Press.

Marina, J. A. y Bernabeu, R. (2007). Competencia social y ciudadana. Alianza.

Ong, W. J. (1982). Orality and literacy: the technologizing of the word. Routledge.

Parry, M. (1971). The Making of the Homeric Verse. Oxford University Press.

Pelegrín, A. (1984). La aventura de oír. Cuentos y memorias de tradición oral. Cincel-Kapelusz.

Propp, V. (1972). *Morfología del cuento*. Juan Goyanarte.

Pujolàs, P. (2010). El aprendizaje cooperativo. Graó.

Pujolàs, P. e Lago, J. R. (coords.) (s.d.). EL PROGRAMA CA/AC ("Cooperar para Aprender / Aprender a Cooperar") PARA ENSEÑAR A APRENDER EN EQUIPO. Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula. Universitat de Vic. https://bit.ly/3ZzHCmm

Sabariego, M. y Bisquerra, R. (2004). Fundamentos metodológicos de la Investigación Educativa. En Bisquerra, R. (Coord.), Metodología de la Investigación Educativa (pp. 19-49). La Muralla.

Vansina, J. (1966). *La tradición oral*. Labor.

Villasante, T. (1995). De los movimientos sociales a las metodologías participativas. En Delgado, J. y Gutiérrez, J. (editores), *Métodos y Técnicas Cualitativas de Investigación en Ciencias Sociales* (pp. 399-426). Editorial Síntesis.

Xunta de Galicia (2022). Decreto 150/2022, de 8 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad Autónoma de Galicia. Diario Oficial de Galicia, 172, 9 de septiembre de 2022. https://bit.ly/4kC3bLr

Zumthor. P. (1983, 1987). Introduction à la poésie orale. Éditions du Seuil.

PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA ENSEÑANZA DE LA TRADUCCIÓN CIENTÍFICA A TRAVÉS DE TEXTOS VETERINARIOS EN EL GRADO EN TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN

MARÍA ESTHER GÓMEZ PULGARÍN
Universidad de Córdoba

1. INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la traducción científica representa uno de los desafíos más complejos en los planes de estudio del Grado en Traducción e Interpretación, dada la necesidad de integrar conocimientos lingüísticos, terminológicos y discursivos en contextos altamente especializados. La traducción científica no puede abordarse únicamente desde una perspectiva teórica o lingüística; por el contrario, exige un enfoque holístico que contemple las condiciones reales del ejercicio profesional, la naturaleza de los textos, la diversidad de géneros y registros, y la finalidad comunicativa de cada encargo (Montalt y González Davies, 2007; Byrne, 2012).

La propuesta que se presenta en este estudio responde a la necesidad de renovar y diversificar los contenidos de la asignatura de Traducción Científica mediante la incorporación de textos veterinarios, un ámbito de creciente relevancia profesional pero escasa presencia en los entornos académicos de traducción. Esta ausencia resulta paradójica si consideramos el volumen de documentación especializada que genera este sector, su impacto en la salud pública y en la seguridad alimentaria, así como su papel transversal en contextos clínicos, turísticos e híbridos.

La elección de textos veterinarios como eje de la programación se justifica tanto por su riqueza terminológica como por su potencial didáctico. Se trata de un tipo de discurso que presenta una complejidad estructural, terminológica y funcional que lo convierte en un campo

idóneo para el desarrollo de competencias traductoras avanzadas (Romero, 2013). A ello se suma el carácter híbrido de muchos textos veterinarios, especialmente aquellos que operan en la intersección entre los ámbitos clínico y agroalimentario, lo que obliga al traductor a gestionar distintos registros, niveles de especialización y marcos normativos (Gómez Pulgarín et. al, 2023)

Además, este tipo de textos permite abordar de forma natural el fenómeno de la desterminologización, especialmente relevante en la traducción de materiales dirigidos a un público no experto, como consentimientos informados, folletos de divulgación o guías prácticas para propietarios de animales. El estudio de Gómez Pulgarín (2024) ofrece una clasificación minuciosa de procesos de adaptación terminológica del lenguaje científico a la lengua general. Este fenómeno constituye un interesante punto de partida para reflexionar con el alumnado sobre la adecuación comunicativa, la función textual y el impacto de las decisiones traductológicas según el destinatario del texto.

Por otra parte, los estudios más recientes en didáctica de la traducción especializada coinciden en señalar la importancia de adoptar un enfoque centrado en el estudiante, que promueva el aprendizaje autónomo, la reflexión crítica y el desarrollo de competencias profesionales (Hurtado Albir, 2007; Kelly, 2005). En este sentido, el uso de textos reales, extraídos de fuentes primarias y seleccionados por su relevancia profesional, se ha consolidado como un elemento clave en la formación de traductores (Durieux, 1998; Gamero Pérez, 1996). Estos textos permiten simular de forma realista las condiciones del mercado laboral y plantear al alumnado problemas de traducción genuinos, que exigen no solo competencias lingüísticas, sino también documentales, terminológicas y decisionales.

La presente propuesta didáctica parte de un corpus compilado *ad hoc* e integrado por textos reales procedentes de tres sectores: el veterinario clínico (informes, consentimientos informados, fichas de pacientes), el veterinario turístico (guías de viaje, folletos, sitios web de hoteles que admiten mascotas) y el veterinario agroalimentario (documentación sobre trazabilidad, seguridad alimentaria y normativa sanitaria). Esta tipología se ha clasificado en tres niveles de especialización (técnico,

divulgativo e híbrido) conforme a los criterios propuestos por Gamero Pérez (2001) y Muñoz Torres (2011). De esta forma, es posible diseñar una progresión didáctica coherente que favorezca la adquisición gradual de las competencias necesarias para afrontar la traducción de textos especializados.

Asimismo, se articula en torno al enfoque por tareas (*task-based learning*), que ha demostrado ser eficaz en la enseñanza de lenguas de especialidad y en la formación de traductores (Hurtado Albir, 1999; Estaire y Zanón, 1994). Esta metodología sitúa al estudiante como agente central del proceso formativo, permitiéndole adquirir competencias mediante la resolución de problemas reales de traducción, el trabajo colaborativo, la reflexión crítica y la toma de decisiones fundamentadas. Como señala Kiraly (2000), el aula de traducción debe concebirse como un entorno profesional simulado, en el que el estudiante pueda experimentar las condiciones reales del mercado laboral.

Además, se inspira en el modelo pedagógico propuesto por Sevilla Muñoz *et al*. (2003), basado en la programación por objetivos, el uso de textos reales y la estructuración de unidades didácticas en torno a tareas de sensibilización, adquisición de destrezas y aplicación. Este modelo se ha adaptado a las características específicas del corpus veterinario, incorporando actividades de análisis textual, extracción y gestión terminológica, documentación multilingüe, comparación de textos paralelos y discusión colaborativa de soluciones traductológicas.

Uno de los objetivos centrales de la propuesta es familiarizar al estudiante con la heterogeneidad discursiva del discurso veterinario en inglés y español, promoviendo al mismo tiempo la reflexión crítica sobre las convenciones lingüísticas y culturales de cada subámbito. Esta competencia intercultural es fundamental en la traducción especializada, en la que la precisión terminológica debe equilibrarse con la adecuación contextual y funcional del texto meta (Gile, 2009; Nord, 2018). Asimismo, se busca dotar al alumnado de herramientas metodológicas que favorezcan una toma de decisiones argumentada, basada en criterios profesionales y no meramente intuitivos.

En definitiva, la presente programación responde a una doble finalidad: didáctica y profesionalizadora. Por un lado, aspira a mejorar la calidad de la enseñanza de la traducción científica mediante un diseño riguroso y contextualizado, que toma en cuenta las necesidades formativas del alumnado y las exigencias del mercado. Por otro, pretende contribuir a la visibilización de la traducción veterinaria como una especialidad legítima, rica en retos lingüísticos y culturales, y con amplio potencial de aplicación en múltiples sectores profesionales

2. OBJETIVOS

El diseño de esta programación didáctica se fundamenta en la formulación de objetivos pedagógicos claros y operativos que orienten el proceso de enseñanza-aprendizaje. Siguiendo el modelo de la programación por objetivos (Delisle, 1998; Hurtado Albir, 1999; Sevilla Muñoz, Sevilla Muñoz, 2003), se han definido tanto objetivos generales como objetivos específicos. Los primeros expresan las metas formativas amplias del curso, mientras que los segundos se concretan en comportamientos observables vinculados a las distintas unidades didácticas y tareas.

2.1. Objetivos generales

- Familiarizar al alumnado con los géneros textuales del ámbito veterinario en sus diversas manifestaciones (clínica, turística y agroalimentaria), identificando sus características estructurales, discursivas y terminológicas.
- Promover una aproximación reflexiva y crítica a los procesos traductológicos, mediante la identificación de convenciones lingüísticas y culturales propias de cada subámbito veterinario en inglés y español.

2.2. Objetivos específicos

A partir de los objetivos generales anteriores, se derivan los siguientes objetivos específicos, que guían el diseño y la implementación de las unidades didácticas:

- Reconocer y clasificar los distintos tipos de textos veterinarios en función de su finalidad comunicativa, nivel de especialización y público destinatario.
- Aplicar estrategias de análisis textual para la comprensión profunda del texto origen, incluyendo la detección de elementos terminológicos, estructuras sintácticas complejas y referentes culturales, entre otros aspectos.
- Traducir textos reales del ámbito veterinario con un alto grado de fidelidad funcional, adecuación al encargo y corrección lingüística en lengua meta.
- Utilizar tecnologías aplicadas a la traducción, como gestores terminológicos y/o memorias de traducción, que mejoren la la coherencia terminológica del producto final, así como herramientas digitales de maquetación, que garanticen una presentación final profesional, coherente y adaptada al formato requerido.
- Llevar a cabo una adecuada labor de documentación que proporcione el conocimiento contextual necesario para interpretar con precisión los términos, desambiguar conceptos complejos y aportar matices relevantes al contenido, de manera que contribuya a la fidelidad traductora y a la adecuación funcional del texto en relación con las expectativas y necesidades del público destinatario.

3. METODOLOGÍA

El presente trabajo se plantea desde una perspectiva aplicada y proyectiva, con el objetivo de diseñar una propuesta didáctica viable para su integración en la asignatura de Traducción Científica del Grado en Traducción e Interpretación. La metodología de este trabajo se basa en la revisión y combinación de aportaciones teóricas en traducción especializada, enseñanza por tareas y didáctica de lenguas de especialidad. Para construir la programación, se ha partido de un corpus formado por textos reales seleccionados de tres ámbitos vinculados al discurso

veterinario. Estos materiales se han clasificado atendiendo a su nivel de especialización y a criterios funcionales. La categorización se inspira en propuestas previas como las de López Arroyo (2007) o Calvo Encinas (2023), que permiten establecer un desarrollo pedagógico gradual desde textos más accesibles a otros de mayor complejidad. Aunque no se ha llevado a cabo aún su aplicación práctica, la propuesta está diseñada para adaptarse a distintos perfiles de grupos y contextos docentes.

Con el fin de garantizar la coherencia entre los objetivos formativos, las tareas y los mecanismos de evaluación, el diseño se ha estructurado según un enfoque basado en tareas, en el que cada unidad didáctica parte de una situación comunicativa realista que simula un encargo profesional. La programación integra diversas fases de trabajo: análisis textual inicial, documentación y localización de recursos terminológicos, toma de decisiones traductológicas y justificación argumentada, con inclusión de herramientas profesionales. Esta secuencia busca favorecer la transferencia de habilidades a situaciones profesionales, promoviendo la reflexión metacognitiva y el uso estratégico de herramientas tecnológicas. Además, se han incorporado criterios de evaluación formativa y continua mediante portafolios, rúbricas y defensa oral del proyecto final, alineados con el modelo de competencia traductora del Grupo PACTE (2003) y las competencias descritas en los descriptores de la Red EMT (2022).

La recopilación del corpus ad hoc se ha realizado manualmente a partir de fuentes oficiales, institucionales y divulgativas, atendiendo a la fidelidad contextual, la variedad discursiva y la adecuación pedagógica de los textos. Esta dimensión realista está pensada no solo para desarrollar competencias lingüísticas, sino también para entrenar al alumnado en la toma de decisiones bajo condiciones no ideales. La clasificación por niveles de especialización no responde solo a criterios teóricos, sino a una voluntad didáctica de escalonar progresivamente la complejidad de las tareas y los retos cognitivos.

En conjunto, la metodología del artículo responde a un enfoque integrador, donde el corpus, las tareas, los objetivos y la evaluación se articulan de forma coherente y contextualizada, con el propósito de favorecer una formación profesional sólida, flexible y crítica.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

El diseño de esta programación didáctica se fundamenta en un enfoque integrado que combina aportaciones de la didáctica de lenguas de especialidad, los estudios de traducción especializada, la teoría del aprendizaje basado en tareas y la profesionalización en entornos educativos superiores. Esta perspectiva busca ofrecer una respuesta coherente a los retos actuales de la formación del traductor en contextos científicos, anclando la práctica pedagógica en marcos teóricos consolidados y en metodologías aplicables a la realidad profesional del alumnado.

En primer lugar, se adopta la noción de competencia traductora como marco vertebrador del proceso formativo. Siguiendo el modelo del Grupo PACTE (2003), la competencia traductora implica la integración de conocimientos lingüísticos, extralingüísticos, instrumentales y estratégicos, así como su movilización contextualizada ante un encargo concreto. Esta definición se ha reforzado según el marco de competencias de la Red EMT (2022), que prioriza una formación orientada a la resolución de problemas, el pensamiento crítico y el uso eficaz de recursos tecnológicos y documentales.

La traducción veterinaria, entendida como ámbito especializado dentro del discurso científico, concretamente en la rama biosanitaria, plantea condiciones particulares que justifican su inclusión en la programación. Su interdisciplinariedad, al confluir medicina animal (y humana, en algunos casos como las enfermedades zoonóticas), legislación, producción animal y divulgación, ofrece un terreno idóneo para entrenar la capacidad del alumnado para navegar entre registros, convenciones discursivas y propósitos comunicativos diversos (Jiménez-Crespo, 2021; Romero, 2012). La pluralidad de destinatarios (profesionales, tutores, administraciones), la coexistencia de funciones informativas e instructivas refuerza su pertinencia como objeto de formación traductora.

Con respecto a la orientación profesionalizadora, el modelo metodológico se basa en una lógica de aprendizaje por tareas, entendido como un enfoque centrado en la acción, la simulación de encargos reales y la evaluación basada en desempeño (Ferreira y Olalla-Soler, 2022; Kiraly, 2016). Las

unidades didácticas se organizan en tareas complejas y contextualizadas, tales como la traducción de informes clínicos, la adaptación cultural de materiales turísticos o el tratamiento terminológico de documentos normativos, integrando fases de análisis, ejecución y reflexión crítica.

Un principio clave del enfoque adoptado es la contextualización textual y funcional, en línea con los planteamientos de García Izquierdo (2014) y Conde Ruano y García Yebra (2022), quienes subrayan que el dominio de la terminología especializada solo es significativo si se articula con el conocimiento de los géneros, funciones y destinatarios. Por ello, el corpus que se plantea en esta programación tiene como criterios esenciales la representatividad temática y funcional, incluyendo textos reales de tres subsectores: clínico (informes, fichas de paciente), turístico (folletos, sitios web) y agroalimentario (normativa, manuales técnicos). Esta distribución permite establecer una progresión didáctica basada en niveles de especialización: técnico, divulgativo e híbrido, siguiendo una secuenciación desde tareas más accesibles a otras de mayor densidad cognitiva y terminológica (Göpferich, 2009; Calvo Encinas, 2023).

Además, el trabajo con corpora especializados desempeña un papel central en la propuesta. El análisis de textos reales permite al alumnado observar la frecuencia de términos, las variantes estilísticas, las estructuras propias del ámbito, las convenciones, entre otros aspectos, lo que favorece la toma de decisiones informada y argumentada (Zanettin, 2012; Morón Martín, 2020). El corpus se plantea a partir de fuentes públicas como fichas clínicas, guías veterinarias institucionales, páginas de *turismo pet-friendly* y reglamentos sanitarios de organismos europeos. Su tratamiento didáctico incorpora herramientas como AntConc y Sketch Engine para apoyar la extracción terminológica y la reflexión metalingüística.

Por último, la propuesta incorpora un componente tecnológico y reflexivo, indispensable en la formación del traductor contemporáneo. Se fomenta el uso de recursos digitales para la documentación (IATE, FDA, MSD Manuals), la gestión terminológica (glosarios colaborativos) y la edición de textos (Google Docs), promoviendo una conciencia crítica sobre el proceso traductor mediante actividades de

autoevaluación y discusión argumentada de estrategias (Bowker, 2019; Kiraly, 2016).

4. DISEÑO DE LA PROPUESTA

La propuesta didáctica aquí presentada se plantea como un bloque temático integrado en la asignatura de Traducción Científica, con una duración estimada de cinco semanas dentro del segundo cuatrimestre del tercer curso del Grado en Traducción e Interpretación, tomando como referencia la asignatura de Traducción Científica de la Lengua B (Inglés) de la Universidad de Córdoba. Su diseño se apoya en un enfoque por tareas y en una planificación metodológica secuencial basada en el grado de especialización, lo que permite articular una organización de contenidos coherente, contextualizada y orientada a la acción. Lejos de funcionar como un módulo autónomo, este bloque se integra en la programación global del curso, complementando los contenidos previos centrados en la traducción médica y sirviendo como puente hacia ámbitos próximos como la traducción farmacéutica.

El bloque se organiza en torno a tres subespecialidades dentro de la traducción veterinaria (clínica, turística y agroalimentaria), seleccionadas en función de su nivel de especialidad dentro del discurso especializado veterinario y de su potencial didáctico. A partir de esta clasificación, se ha diseñado una secuencia de tareas que permiten al alumnado desarrollar progresivamente su competencia traductora en contextos reales, con una atención especial al tratamiento terminológico, la toma de decisiones estratégicas y la adecuación funcional. La planificación responde, además, al objetivo de exponer al estudiante a géneros textuales diversos y a destinatarios reales, contribuyendo así al desarrollo de su competencia profesional.

A continuación, se presenta una tabla que resume la organización del bloque temático:

TABLA 1. *Organización del bloque temático de traducción veterinaria (Elaboración propia)*

Elemento	Descripción
Asignatura	Traducción Científica (Grado en Traducción e Interpretación, Universidad de Córdoba).
Duración del bloque	4 semanas (aproximadamente 1/3 del cuatrimestre).
Modalidad	Presencial (adaptable a entornos híbridos).
Enfoque metodológico	Basado en tareas (task-based learning), con orientación profesionalizadora. Se promueve el aprendizaje activo, el uso de textos reales, la reflexión crítica sobre el proceso traductológico y el empleo de herramientas tecnológicas propias del entorno profesional del traductor.
Objetivos generales	- Familiarizar al alumnado con la diversidad textual y discursiva del ámbito veterinario. - Desarrollar la competencia traductora especializada, incluyendo componentes terminológicos, instrumentales, estratégicos y profesionales. - Fomentar la toma de decisiones argumentada.
Objetivos específicos	- Comprender la terminología y estructura de textos veterinarios. - Identificar rasgos de divulgación especializada y aplicar estrategias de adaptación cultural. - Abordar la hibridez de diversos tipos de textos y gestionar la densidad conceptual y regulatoria.
Criterios de selección textual	Textos reales en inglés y español, seleccionados en función de su tecnicidad, función comunicativa y destinatario. Agrupados en tres niveles de especialización: - Técnico (informes clínicos, consentimientos). - Divulgativo (folletos, webs de turismo con animales). - Híbrido (documentos agroalimentarios, normativa).
Competencias trabajadas	Competencia traductora general y especializada (PACTE, 2003), incluyendo: - Gestión terminológica y documental. - Adaptación textual según propósito y destinatario. - Uso de herramientas digitales. - Reflexión metacognitiva sobre el proceso de traducción.
Tareas clave	- Análisis de textos veterinarios reales. - Extracción y clasificación de términos especializados. - Elaboración de glosarios temáticos. - Traducción de textos por niveles. - Comparación fraseológica inglés-español. - Justificación de decisiones traductológicas.
Instrumentos y recursos	Ejemplos: IATE, FAO Term Portal, MSD Manuals, AntConc, Sketch Engine, Google Docs, Canva, Powerpoint.
Evaluación	Evaluación continua mediante rúbricas, portafolios reflexivos y presentaciones orales. Se valora la calidad traductora, la documentación empleada, la coherencia funcional, la capacidad de argumentación y el uso estratégico de herramientas.
Adaptabilidad	El bloque puede ajustarse a distintos niveles de grupo, perfiles lingüísticos o especialidades próximas (veterinaria, medioambiental, farmacéutica). Su diseño modular permite ampliación o reducción según la carga docente y el tiempo disponible.

En primer lugar, se parte de la premisa de que la competencia traductora no se adquiere mediante la práctica repetitiva de ejercicios fragmentarios, sino mediante la resolución de tareas globales, realistas y comunicativamente relevantes (Kiraly, 2016; Ferreira y Olalla-Soler, 2022). Por ello, cada unidad didáctica se organiza en torno a una tarea de traducción completa, acompañada de fases de análisis textual, búsqueda documental, elaboración terminológica y reflexión crítica. Este enfoque fomenta no solo el aprendizaje activo, sino también la responsabilidad individual y la colaboración entre iguales.

En segundo lugar, la clasificación por niveles de especialización (técnico, divulgativo e híbrido) permite implementar una progresión gradual en la dificultad terminológica y discursiva de los textos. En el nivel técnico (textos clínicos), se trabaja con informes redactados por profesionales veterinarios, de estructura clara pero alta densidad terminológica. En el nivel divulgativo (textos turísticos), se plantea una adaptación interlingüística y cultural orientada a públicos generales, lo que obliga al alumnado a reformular y localizar conceptos especializados. Finalmente, en el nivel híbrido (textos agroalimentarios), se abordan documentos que combinan lenguaje técnico con elementos normativos y culturales, como reglamentos de seguridad alimentaria o fichas de trazabilidad.

En tercer lugar, se ha diseñado un sistema de evaluación coherente con la lógica de la programación y con los objetivos competenciales. La evaluación no se limita al producto final, sino que incorpora la observación del proceso, la justificación de las decisiones tomadas, la calidad documental y la reflexión metacognitiva. Se contempla también la entrega final de un proyecto de traducción profesional y su defensa oral, lo que permite evaluar las competencias traductoras, discursivas, tecnológicas y argumentativas de los discentes.

Por último, cabe destacar la incorporación transversal de herramientas tecnológicas, tanto para la documentación como para la edición, la maquetación y las tareas de colaboración, que permiten simular el entorno de trabajo de un traductor profesional. Esta dimensión digital no se presenta como un objetivo en sí mismo, sino como un medio para alcanzar una mayor calidad y autonomía en el desempeño traductor.

Al trabajar con textos reales, tareas contextualizadas y herramientas del entorno profesional, el alumnado puede construir conocimiento experto mientras entrena destrezas propias del ejercicio traductor en entornos especializados. Este proceso no solo contribuye a reforzar la seguridad y autonomía del estudiante ante encargos complejos, sino que también le permite desarrollar una mirada crítica sobre los distintos usos del lenguaje especializado en contextos institucionales, normativos o divulgativos. Además, al integrar la reflexión metacognitiva en cada fase del aprendizaje, se favorece una toma de decisiones más consciente y argumentada, orientada a la resolución de problemas reales en función de variables como el destinatario, el propósito o el marco institucional del texto. En conjunto, esta programación ofrece un entorno formativo en el que la teoría y la práctica se articulan de forma significativa, promoviendo una formación del traductor que es, al mismo tiempo, técnica, ética y contextualizada.

A continuación, presentamos varias propuestas de ejercicios para los distintos niveles de especialización:

Ottawa Humane Society
S.P.A. Ottawa
245 WEST HUNT CLUB ROAD, OTTAWA ON K2E 1A6

Ottawa Humane Society Veterinary Necropsy

Date :_____*(Complete)* Activity: A__ - __*(Complete)*_____ Investigator: __*(Complete)*_____

Animal ID: A_____ Species: _____ Breed:_____ Sex:___ Age:____ Weight: ____

Description (Colour/Markings): _____

Date Necropsy Performed: _____/_____/_____
Month Day Year

I, _____ am a licensed Veterinarian in the Province of Ontario.

Pertinent history information: _____

_____

_____

_____

General condition of animal: _____

Examination

Body Condition:

Circle appropriate Body Condition as per WSAVA Global Nutrition Committee

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ribs visible on shorthaired cats. No palpable fat. Severe abdominal tuck. Lumbar vertebrae and wings of ilia easily palpated.	Ribs easily visible on shorthaired cats. Lumbar vertebrae obvious. Pronounced abdominal tuck. No palpable fat.	Ribs easily palpable with minimal fat covering. Lumbar vertebrae obvious. Obvious waist behind ribs. Minimal abdominal fat.	Ribs palpable with minimal fat covering. Noticeable waist behind ribs. Slight abdominal tuck. Abdominal fat pad absent.	Well-proportioned. Observe waist behind ribs. Ribs palpable with slight fat covering. Abdominal fat pad minimal.	Ribs palpable with slight excess fat covering. Waist and abdominal fat pad distinguishable but not obvious. Abdominal tuck absent.	Ribs not easily palpated with moderate fat covering. Waist poorly discernible. Obvious rounding of abdomen. Moderate abdominal fat pad.	Ribs not palpable with excess fat covering. Waist absent. Obvious rounding of abdomen with prominent abdominal fat pad. Fat deposits present over lumbar area.	Ribs not palpable under heavy fat cover. Heavy fat deposits over lumbar area, face and limbs. Distention of abdomen with no waist. Extensive abdominal fat deposits.

	Normal	Abnormal	Not Examined
Skin/Coat			
Claws			
Eyes			
Ears			
Mouth/Teeth			
Digestive			
Musculoskeletal			
Urinary			
Hemolymphatic			
Respiratory			
Cardiovascular			
Reproductive			
Endocrine			
Nervous			
Body Cavities			

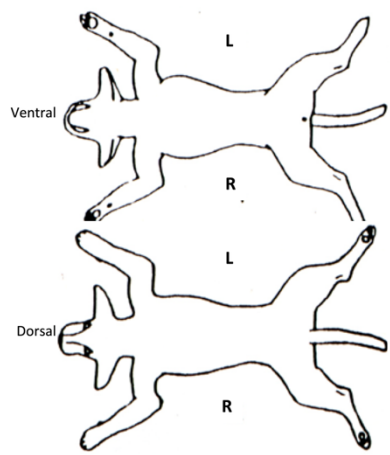


Ilustración 1. Texto 1: Veterinary Necropsy Form (Ottawa Humane Society).
Nivel de especialización: Técnico – Ámbito: Clínico

Ejercicio 1. Análisis de género y función textual

El alumnado analizará el formulario de necropsia como un género textual especializado. Se espera que identifiquen su finalidad (registro clínico oficial), el destinatario (profesionales veterinarios, instituciones sanitarias) y los rasgos estructurales que lo definen (campos fijos, lenguaje técnico, organización esquemática). Se valorará la capacidad de interpretar el documento dentro del contexto profesional.

Ejercicio 2. Extracción y elaboración de fichas terminológicas

Se solicitará la identificación de al menos veinte términos clave extraídos del formulario, centrados en anatomía, patología, observación clínica y procedimientos *post mortem*. Los términos deben consultarse en fuentes primarias (IATE, MSD Veterinary Manual, FAO Term Portal). Los alumnos deberán elaborar fichas terminológicas en las que deberá figurar la categoría gramatical, ámbito semántico, definición y propuesta de equivalencia en español. La actividad busca entrenar competencias terminológicas y documentales.

Ejercicio 3. Traducción del formulario

El ejercicio consiste en traducir a español peninsular (ES) de forma íntegra el formulario, manteniendo el formato original y adaptando el texto al contexto profesional. El alumnado deberá respetar la estructura y la claridad del documento, así como tareas de localización (fechas, unidades de medida, por ejemplo) y de adecuación lingüística (estructuras sintácticas y convenciones legales) y culturales en el contexto de destino para garantizar su funcionalidad, y coherencia.Se valorará la precisión terminológica, la coherencia textual y la adecuación cultural.

Ejercicio 4. Elaboración de glosario temático

A partir del trabajo de análisis, la extracción terminológica y la traducción, el alumnado elaborará un glosario bilingüe con al menos quince entradas, incluyendo: término original, equivalente propuesto, definición técnica, fuente utilizada y contexto de uso. Este ejercicio persigue

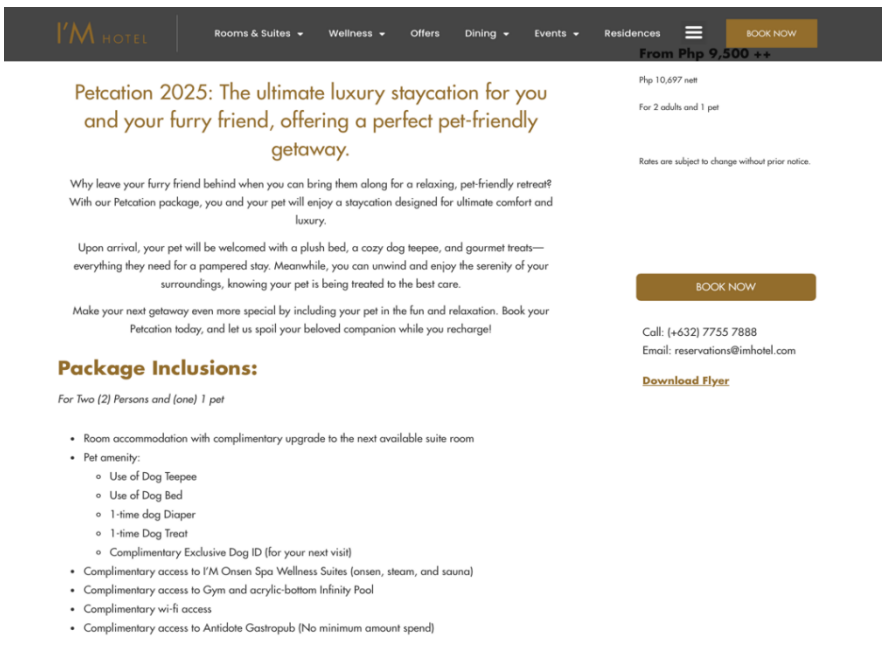
mejorar el desarrollo de competencias documentales y terminológicas, así como la sistematización del conocimiento adquirido.

Ejercicio 5. Redacción de una breve memoria de trabajo

El estudiante redactará un texto reflexivo (entre 200 y 300 palabras) en el que deberá exponer los principales retos afrontados durante la traducción, justificar las decisiones tomadas en cuanto a terminología, adaptación cultural o uso del formato, y evaluar su propio proceso de toma de decisiones.

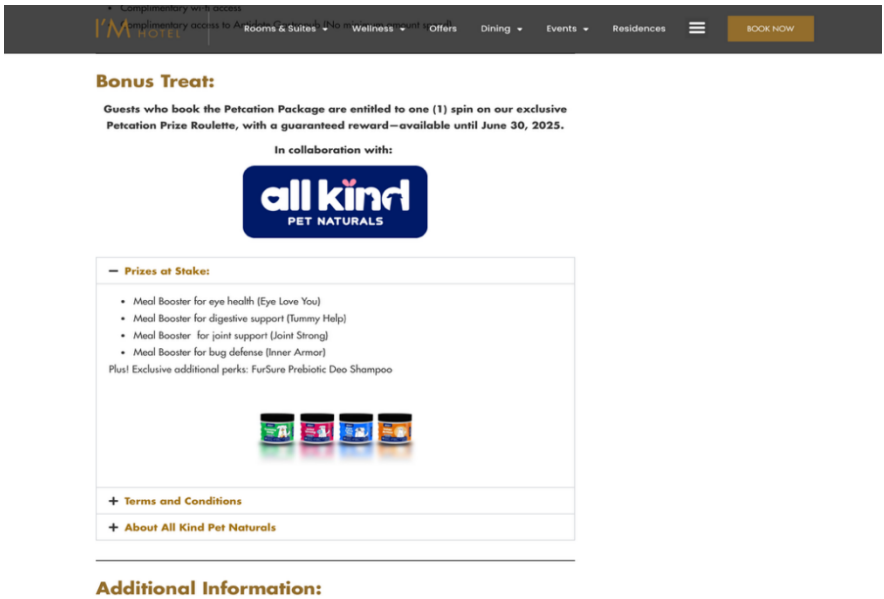
Ejercicio 1. Análisis del texto origen

ILUSTRACIÓN 2. *Texto 2: Web Petcation 2025 – I'M Hotel (1)*



Nivel de especialización: Divulgativo – Ámbito: Turístico

ILUSTRACIÓN 3. *Texto 2: Web Petcation 2025 – I'M Hotel (2)*



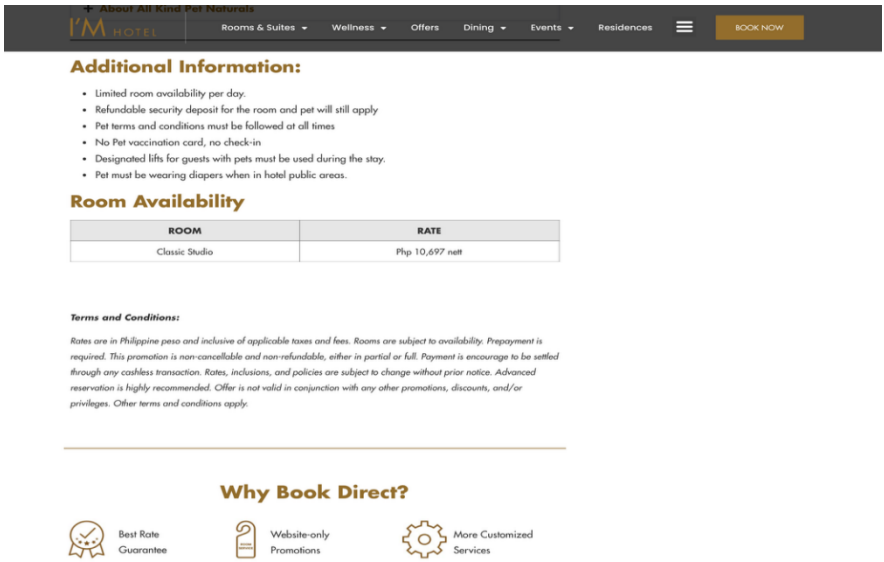
Nivel de especialización: Divulgativo – Ámbito: Turístico

El alumnado realizará un análisis textual del anuncio turístico de la página web "I'M Hotel", en el apartado de turismo con mascotas. Se evaluará la identificación de su propósito comunicativo (persuasivo-promocional), el análisis del tono (emocional, comercial) y la detección de recursos lingüísticos característicos del discurso turístico (adjetivación, construcciones imperativas, apelaciones al lector, etc.). Se busca que el estudiante comprenda el texto no solo desde una perspectiva lingüística, sino pragmática y comunicativa.

Ejercicio 2. Evaluación de elementos culturales y adaptación

Este ejercicio tiene como objetivo entrenar la capacidad de localizar un texto. Los estudiantes deberán identificar al menos cinco elementos culturales, institucionales o comerciales que deban adaptarse al contexto español (por ejemplo, normas de higiene, requerimientos para mascotas, sistema monetario, referencias a servicios locales). Se valorará la capacidad de justificar dichas adaptaciones.

ILUSTRACIÓN 4. *Texto 2: Web Petcation 2025 – I'M Hotel (3)*



Nivel de especialización: Divulgativo – Ámbito: Turístico

3. Traducción localizada del texto

El alumnado traducirá el texto completo del anuncio turístico, con atención especial a la naturalidad del discurso promocional en español. Además, se prestará especial atención a términos en inglés como «petcation», «furry friend», «staycation», «pet-friendly», «dog teepee», etc.Ya que todos estos términos forman parte del discurso especializado en el ámbito del turismo con mascotas. Esto supone un reto traductológico para el estudiante, ya que debe abordar la traducción tanto de neologismos como de terminología relacionada con la tenencia, cuidado e higiene de los animales.

4. Comparación de estilos publicitarios

Se buscará que los estudiantes contrasten el estilo del texto original con el de un sitio web real de hotel *pet-friendly* en español. El análisis debe centrarse en el tono, la estructura del mensaje, el léxico utilizado y las convenciones comunicativas. Esta actividad fomenta la observación

crítica, el conocimiento de las convenciones discursivas y el desarrollo de criterio traductológico. La información se presentará en formato de ficha.

Ejercicio 5. Maquetación y defensa de la traducción

Como tarea final, el alumnado presentará la traducción en formato de folleto o anuncio real, empleando herramientas digitales de maquetación (como Canva, PowerPoint, Google Docs). Posteriormente, se realizará una exposición oral breve para reflexionar y defender las decisiones tomadas, argumentar las estrategias de adaptación empleadas y explicar el público objetivo. Es decir, el alumnado considerará el nivel de especialización del receptor del texto, su supuesto conocimiento previo de la materia y considerar el fin o reacción esperada del acto comunicativo (que el cliente se aloje con su mascota, que contrate servicios adicionales, que el cliente sienta que su mascota es recibida como uno más de la familia, etc.). Se evaluará no solo el producto final, sino también la capacidad de justificar sus elecciones traductológicas profesionalmente.

ILUSTRACIÓN 5. *Texto 3: Raw Product Specification Sheet (1)*

RAW PRODUCT SPECIFICATION SHEET

Page : 1/2

ITEM NAME	
Product name	
: **product code**	

PRODUCT	
Meat preparation as definided by Regulation (EC) No. 853/2004 annex I point 1.15. The product is deep frozen and intended for industrial processing. Frozen). Meat preparation must be cooked right to the center.	
Origin of the meat (born, raised, slaughtered)	FR
Elaborated in	France
Diameter (mm)	8
Form	Egrené

LIST OF INGREDIENTS	
Ingredients	Beef meat
Additives	None
Allergens	Does not contain allergens which have to be listed, as defined by Regulation (EU) No. 1169/2011.
GMO	This product does not contain any ingredients which are subject to GM food labelling requirements. Complies with Regulations (EC) 1829/2003 and (EC) 1830/2003.
Ionisation	This product has not been ionised and does not contain ionised ingredients. This product complies with the French Order of 20 August 2002 as consolidated.
Other guarantees	The meat used is supplied exclusively by EU-approved slaughterhouses and factories. The beef meat comes exclusively from animals which have been tested for BSE in accordance with applicable legislation.

RAW MATERIAL ALLOWED	
Muscles and pieces of muscles	A mix made up of muscles and the tissue adjoining them, where applicable cut up into large pieces.
VPH trimming (viande pour hachée)	A mix made up of muscles and of the tissue adjoining them, where applicable cut up into large pieces, or a mix of muscles and meat trimmings (meat trimmings must make up less than 50% of the mix).
PPV trimming (viande pour préparation-produit à base de viande)	This is a VPH which does not comply with the timeframes between slaughtering and use as minced meat that are provided for in regulations, even in specific codes of practice, but it can be used in meat preparations,meat products in ready meals.
whole muscle cutting	These are pieces of skeletal muscles of all sizes, which are recognised as fit for human consumption, and also they include associated residual fatty and connective tissue. They are obtained by means of trimming. The majority of the resulting mix must be muscle. These products are obtained during the course of butchering.
scrap trimming	These are pieces of skeletal muscle, which are recognised as fit for human consumption, and they also include the connective and fatty tissue which is naturally included in them or which adheres to them. These products are the result of trimming muscles by machine.
scrap cutting	These are small-sized pieces of skeletal muscles, which are recognised as fit for human consumption, and they also include the connective and fatty tissue which is naturally included in them or which adheres to them.
Fat from cutting	Fat which results from deboning and from trimming of a carcass.

FORBIDDEN PARTS

Nivel de especialización: Híbrido – Ámbito: Agroveterinario

ILUSTRACIÓN 6. *Texto 3: Raw Product Specification Sheet (2)*

RAW PRODUCT SPECIFICATION SHEET

Page : 2/2

Prohibited parts	*Offal including hearts, head meats including cheefs and the inner parts of the cheeks, bones, ligaments, hair, foreing bodies, mechanically-recovered meat (MRM), specified risk materials (SRM), meats which containt pieces of bone or cartilage, which feature bone dust, glands, blood clots, bruises, haematomas, abscesses, lymph nodes, large blood vessels and stains from slaughter.*
Other specifications	/

CONTAMINANTS

Residues of medication	This product complies with Regulation (EU) No. 37/2010.
Residue of pesticides	This product complies with Regulation (EU) No. 396/2005.
Contaminants (nitrates, mycotoxins, metals, PCB dioxins)	This product complies with Regulation (EU) No. 1881/2006.

TERMS AND CONDITIONS

Keep at temperatures not exceeding -18°C.
The use-by-date : 12 month.
Product intended for industrial processing, cannot be sold to the end consumer.
Do not refreeze thawed product.

CHEMICAL CRITERIA

Criteria	Target values	Tolerance	Qualification methods
Fat content (%)	25	≤ 25 %	LAB.CH.113.V04 Internal Ankom Method
Collagen per protein (%)	25	≤ 25 %	LAB.CH.136.V09 Internal Method adapted to NF EN ISO 16634-1 NF V04-415
Test	Controls are performed by a Foss Foodscan analyzer. Analytical tolerance of C / P ratio is +/- 3 points. Sampling plan and results' interpretation are carried out in accordance with technical specification for minced meat and meat preparations - Version 2.0 - March 2015		

NUTRITION CRITERIA

Energy (kJ per 100g)	1250
Energy (kCal per 100g)	299
Fat (g per 100g)	25
of which saturates (g per 100g)	7
Carbohydrate (g per 100g)	TRACES
of which sugars (g per 100g)	0
Protein (g per 100g)	18.5
Salt (g per 100g)	0.3

MICROBIOLOGICAL CRITERIA

Criteria	Target values	Tolerance
Escherichia Coli UFC/g*	50	500
Salmonella in 10g	0	0
Note	* microbiological criteria according to a 3 categories plan	

PACKAGING

Type of bags	Heat-sealed polyethylene bags. Packaging complies with Regulations (EU) No.s 10/2011 and 1935/2004.
Weight of bag	10 kg
Type of packing	PALETTE PLASTIQUE 80*120
Net weight palett	570 kg (57 bags)
Gross pallet (kg)	576

Nivel de especialización: Híbrido – Ámbito: Agroveterinario

1. Análisis de género y función textual

El alumnado analizará la ficha técnica del producto como un género textual especializado dentro del sector agroveterinario. Deberán identificar su propósito (información técnica y especificaciones para procesadores industriales), el destinatario (fabricantes, distribuidores) y los rasgos estructurales que lo definen (categorías de ingredientes, condiciones de almacenamiento, requisitos legales). Se valorará la capacidad para contextualizar el documento dentro del ámbito industrial.

2. Extracción y elaboración de ficha terminológica

Los estudiantes extraerán al menos veinte términos clave del texto, centrados en temas como composición del producto, ingredientes, requisitos legales, control de calidad y terminología específica veterinaria relativa a la anatomía animal. Los términos deberán consultarse en fuentes profesionales como IATE, FAO o el portal de la UE, indicando en la ficha terminológica que deben elaborar su categoría gramatical, definición, equivalencia en español y contexto de uso. Se evaluará la precisión en el manejo de terminología técnica.

3. Traducción del documento

El ejercicio consistirá en traducir el documento completo, asegurando la fidelidad del contenido. El alumnado deberá prestar especial atención a la terminología especializada veterinaria y a las referencias a reglamentos de la UE en materia agroalimentaria, y garantizar la claridad en la información para el lector especializado. La traducción debe mantener la estructura original y las especificaciones del producto tal y como aparecen en el documento original. El alumnado deberá respetar la estructura y la claridad del documento, así como adaptar elementos puntuales (por ejemplo, fechas, convenciones legales, estructuras sintácticas). Se valorará la precisión terminológica, la coherencia textual y la adecuación cultural.

4. Creación de glosario bilingüe

Tras la traducción del texto, los estudiantes elaborarán un glosario bilingüe con al menos 15 términos que consideren relevantes. Cada

entrada debe incluir el término original, su traducción, definición técnica, fuente utilizada y ejemplos de uso. Este ejercicio busca afianzar el conocimiento especializado y mejorar la terminología dentro del contexto industrial cárnico.

5. Comparación de normativas

Los estudiantes compararán las regulaciones y normativas mencionadas en el texto con las correspondientes en Hispanoamérica, en el caso de pretender exportar el producto cárnico en cuestión. Deberán identificar las diferencias y similitudes entre los marcos regulatorios y evaluar cómo estas influencian la elaboración de productos cárnicos en distintas regiones. Esta actividad fomenta la comprensión de los marcos legales internacionales y su impacto en la traducción.

5. DISCUSIÓN Y RESULTADOS ESPERADOS

La programación didáctica propuesta, aún en fase de diseño, anticipa una serie de resultados formativos relevantes desde una doble perspectiva: el desarrollo progresivo de la competencia traductora especializada y la integración de habilidades instrumentales, reflexivas y profesionales alineadas con las demandas del entorno real de la traducción.

En primer lugar, se espera un reforzamiento significativo de la competencia traductora especializada, entendida como un sistema de subcompetencias que incluye componentes lingüísticos, extralingüísticos, instrumentales y estratégicos, tal como han propuesto el Grupo PACTE (2003) y, más recientemente, la Red EMT (2022). La estructura del bloque, basada en textos reales seleccionados según criterios de representatividad discursiva y funcional, permite trabajar cada uno de estos componentes a través de tareas orientadas a la acción. La traducción de informes clínicos, por ejemplo, promueve el dominio de estructuras estandarizadas y terminología técnica, mientras que los textos turísticos exigen adaptaciones culturales, reformulaciones estilísticas y decisiones estratégicas más flexibles.

Asimismo, uno de los resultados más previsibles es la mejora de la competencia terminológica en sentido amplio. El alumnado trabajará con

bases de datos especializadas, lo que fomentará el desarrollo de estrategias autónomas de documentación, comparación, validación y aplicación terminológica (Bowker, 2019; Morón Martín, 2020). En este proceso se abordan fenómenos clave del discurso especializado, la variación terminológica según destinatario, que serán explorados mediante tareas específicas de análisis morfológico, elaboración de glosarios y reflexión funcional sobre la equivalencia.

La programación también apunta al fortalecimiento de una actitud crítica y metacognitiva respecto a la práctica traductora. Como señalan Kiraly (2016) y Ferreira y Olalla-Soler (2022), el aprendizaje eficaz en entornos traductológicos no solo se basa en la repetición de tareas, sino en la capacidad del estudiante para analizar su propio proceso, justificar sus decisiones y construir un conocimiento transferible. Por ello, las tareas incluyen sistemáticamente fases de reflexión escrita (memorias de traducción, autoevaluaciones), actividades de revisión cruzada entre pares y presentaciones orales argumentadas. Estas dinámicas promueven la competencia comunicativa del alumnado y les capacitan para fundamentar de manera profesional sus decisiones y soluciones en escenarios reales de trabajo.

Desde las fases iniciales del bloque, el alumnado trabajará con instrumentos digitales que reflejan el ecosistema tecnológico real de la traducción: gestores terminológicos, editores colaborativos, software de traducción asistida, entre otros. Este uso no se aborda como un contenido aislado, sino como una dimensión transversal y funcional integrada en cada encargo. Tal como advierten Beeby et al. (2009) y EMT (2022), la competencia instrumental digital es hoy un requisito indispensable para la inserción profesional de los traductores.

Además, la programación permite prever un enriquecimiento del conocimiento experto sobre el discurso veterinario, especialmente en lo relativo a sus variantes textuales, destinatarios potenciales y finalidades comunicativas. La exposición a documentos clínicos, turísticos y agroalimentarios permitirá al alumnado observar diferencias entre registros, convenciones retóricas y estrategias comunicativas. Este conocimiento, más allá de la mera traducción textual, amplía el repertorio discursivo

del estudiante y refuerza su capacidad para interpretar, adaptar y contextualizar el contenido (García Izquierdo, 2014; Calvo Encinas, 2023).

Por último, cabe señalar que este bloque contribuye a diversificar los contenidos de la asignatura de Traducción Científica, ampliando el espectro temático más allá de los géneros biosanitarios más estudiados. La inclusión de materiales relacionados con la medicina veterinaria, el turismo con animales o la legislación alimentaria responde a una visión más plural del mercado de la traducción y a la necesidad de preparar al alumnado para contextos profesionales emergentes (Sánchez Ramos, 2022). Esta diversificación curricular no solo enriquece la formación técnica del estudiante, sino que potencia su empleabilidad y adaptabilidad a nichos especializados poco explotados en la docencia universitaria.

6. CONCLUSIONES

La programación didáctica desarrollada en este trabajo parte de una necesidad concreta: enriquecer la enseñanza de la traducción científica en el aula universitaria mediante la incorporación de nuevos ámbitos de especialización y el diseño de tareas que reflejen de forma más fiel los escenarios reales del ejercicio profesional. En este sentido, el bloque temático centrado en la traducción veterinaria representa una propuesta innovadora y viable, fundamentada en principios metodológicos consolidados y articulada en torno a la combinación de textualidades reales, progresión por niveles de especialización y enfoque por tareas.

Esta propuesta constituye un modelo didáctico específico con un diseño detallado, orientado a una aplicación concreta en el contexto de la asignatura de Traducción Científica. Aunque aún no se ha implementado en el aula, su planificación permite formular hipótesis claras sobre su impacto potencial en la formación del alumnado. Entre estos efectos destacan: la mejora de la competencia traductora especializada, el dominio instrumental de herramientas de documentación y análisis textual, el desarrollo de estrategias adaptativas ante géneros híbridos y la consolidación de una actitud reflexiva y profesional frente al encargo de traducción.

Desde una perspectiva pedagógica, esta programación pone de relieve la utilidad de integrar contenidos procedentes de ámbitos tradicionalmente

periféricos (como la medicina veterinaria, el turismo *pet-friendly* o la trazabilidad agroalimentaria) dentro del currículo de traducción científica.

Del mismo modo, el uso sistemático de textos reales, herramientas tecnológicas y tareas significativas responde a una concepción de la enseñanza de la traducción como una práctica situada, profesionalizadora y en constante evolución. Lejos de concebir la traducción como un proceso exclusivamente lingüístico, el modelo aquí expuesto enfatiza la toma de decisiones, la justificación funcional, la documentación crítica y el diálogo con el destinatario como elementos centrales del aprendizaje. En este contexto, se espera que el alumnado no solo traduzca mejor, sino que comprenda con mayor profundidad el porqué de sus elecciones, construya conocimiento experto y desarrolle hábitos transferibles a otros entornos especializados.

La propuesta se articula, además, como una respuesta pedagógica coherente con los marcos de referencia actuales en la formación de traductores, como el modelo de competencia traductora del Grupo PACTE (2003) y las directrices de la Red EMT (2022). La programación promueve, en este sentido, una formación integral en la que confluyen componentes lingüísticos, estratégicos, instrumentales y actitudinales. El uso de herramientas como IATE, Sketch Engine, en combinación con tareas que exigen reflexión crítica y producción argumentada, sitúa al estudiante en un entorno de aprendizaje complejo, pero ajustado a las demandas reales del mercado.

Desde el punto de vista didáctico, el diseño de este bloque de traducción veterinaria en el aula de Traducción Científica también contribuye a reforzar la coherencia interna de la guía docente de la asignatura, al ofrecer una unidad con objetivos claros, criterios de evaluación alineados y una estructura que permite evaluar tanto el proceso como el producto. La inclusión de una rúbrica detallada, la definición de tareas específicas y la organización por niveles permiten prever su aplicabilidad en distintos contextos institucionales, con ajustes mínimos. A su vez, su carácter modular permite replicarla o adaptarla a otros ámbitos académicos afines.

7. REFERENCIAS

Beeby, A., Rodríguez-Inés, P., Sánchez-Gijón, P. (2009). Corpus use and translating: Corpus use for learning to translate and learning corpus use to translate. John Benjamins.

Bowker, L. (2019). Machine translation and global research: Towards improved machine translation literacy in the scholarly community. Emerald Publishing.

Byrne, J. (2012). Scientific and technical translation explained: A nuts and bolts guide for beginners. Routledge.

Calvo Encinas, E. (2023). Introducción a la traducción especializada: Fundamentos y aplicaciones. Comares.

Conde Ruano, T., García Yebra, V. (2022). Traducción y documentación: Perspectivas didácticas y profesionales. Síntesis.

Delisle, J. (1998). Définition, rédaction et utilité des objectifs d'apprentissage en enseignement de la traduction. En I. García Izquierdo y J. M. Verdegal Cerezo (Coords.), *Los estudios de traducción: Un reto didáctico* (pp. 13–44). Universitat Jaume I.Durieux, C. (1998). Didactics of translation. In M. Baker (Ed.), *Routledge encyclopedia of translation studies* (pp. 66–70). Routledge.

Estaire, S., & Zanón, J. (1994). Didáctica de la lengua extranjera a través de tareas. SGEL.

Ferreira, A., & Olalla-Soler, C. (2022). Situated learning in translator and interpreter training: Bridging research and good practice. Routledge.

Gamero Pérez, M. D. (1996). La traducción de textos técnicos: El caso de los manuales de instrucciones. Ariel.

Gamero Pérez, M. D. (2001). Análisis textual aplicado a la traducción: Los textos instructivos. Ariel.

García Izquierdo, I. (2014). El texto de especialidad como objeto de estudio en Traducción e Interpretación: Evolución, enfoques y retos. Tirant lo Blanch.

Gile, D. (2009). Basic concepts and models for interpreter and translator training (Rev. ed.). John Benjamins.

Gómez Pulgarín, M. E., Policastro Ponce, G. y Álvarez Jurado, M. (2023). Los textos agroveterinarios: propuesta de clasificación y características principales. En S. A. Flores Borjabad, J. L. Ortega Martín y J. A. Nisa Ávila (coord.), *Nuevas teorías y aproximaciones a estudios sobre lengua, lingüística y traducción* (pp. 965-982). Dykinson.

Gómez Pulgarín, M. E. (2024). Lenguaje veterinario en contextos biosanitarios: el caso particular de la denominación de enfermedades de la lengua de especialidad a la lengua general. En I. Cobos López (ed.), Traducción (biosanitaria), *Medicina Gráfica y Comunicación médico-paciente*. Tirant Lo Blanch.

Göpferich, S. (2009). Towards a model of translation competence and its acquisition: The longitudinal study TransComp. *Across Languages and Cultures, 10*(2), 169–194. https://doi.org/10.1556/Acr.10.2009.2.3

Grupo PACTE. (2003). Building a translation competence model. In F. Alves (Ed.), *Triangulating translation: Perspectives in process-oriented research* (pp. 43–66). John Benjamins.

Hurtado Albir, A. (1999). Enseñar a traducir: Metodología en la formación de traductores e intérpretes. Ariel.

Hurtado Albir, A. (2007). Competence and translation: A model for translator competence and training. In A. Pym, M. Shlesinger, & Z. Jettmarová (Eds.), *Sociocultural aspects of translating and interpreting* (pp. 135–142). John Benjamins.

Jiménez-Crespo, M. A. (2021). *Translation and web localization*. Routledge.

Kelly, D. (2005). A handbook for translator trainers: A guide to reflective practice. St. Jerome.

Kiraly, D. (2000). A social constructivist approach to translator education: Empowerment from theory to practice. St. Jerome.

Kiraly, D. (2016). Beyond competence: Situated translation. *Translation and Interpreting Studies, 11*(1), 68–84.

López Arroyo, B., Fernández Antolín, M., De Felipe Boto, R. (2007). Contrasting the rhetoric of abstracts in medical discourse: Implications and applications for English–Spanish translation. *Languages in Contrast, 7*(1),1–28.

Montalt, V., & González Davies, M. (2007). *Medical translation step by step: Learning by drafting*. St. Jerome.

Morón Martín, M.ª C. (2020). La competencia terminológica en la formación del traductor: Fundamentos teóricos y aplicación didáctica. Comares.

Muñoz Torres, M.ª J. (2011). *Tipología textual y traducción especializada*. Universidad de Granada.

Nord, C. (2018). Text analysis in translation: Theory, methodology, and didactic application of a model for translation-oriented text analysis (2nd ed.). Rodopi.

Romero, A. (2012). El resumen de las características del producto (RCP) de medicamentos veterinarios: similitudes y diferencias con su homólogo en sanidad humana. *Panace@, 13*(36), 310-315.

Romero, A. (2013). La traducción veterinaria: una especialidad por descubrir en las ciencias de la salud. *Panace@, 37*(37), 56-65.

Sánchez Ramos, M. M. (2022). El mercado de la traducción biosanitaria: Nuevas perspectivas y nichos emergentes. Arco Libros.

Sevilla Muñoz, M., Sevilla Muñoz, J., Callejas Trejo, V. (2003). Propuesta de una unidad didáctica de traducción científico-técnica dirigida a alumnos universitarios. Cadernos de Tradução, 2(12), 109–125.

Zanettin, F. (2012). Translation-driven corpora: Corpus resources for descriptive and applied translation studies. Routledge.

SINGULARIDADES DE LA PROBLEMÁTICA Y LA EXPERIENCIA JURÍDICA EN LAS COLUMNAS "Á MARXE" DE CARLOS CASARES

MAR FERNÁNDEZ-VÁZQUEZ
Universidade de Santiago de Compostela

1. INTRODUCCIÓN

El escritor orensano Carlos Casares se ha caracterizado por ser una figura poliédrica como un agente sociocultural que contribuía a la visibilización, difusión y promoción de la cultura gallega en general y, de una manera particular, en el campo de la literatura escrita en lengua gallega, tanto para público adulto como para lector infantil. Esta plural labor le ha reportado ser considerado por la crítica uno de sus "clásicos contemporáneos"[1] en la literatura gallega.

El compromiso de Carlos Casares con la cultura gallega se inició en los años sesenta del siglo XX y lo mantuvo hasta su fallecimiento en 2002, año en el que estaba ejerciendo la labor de presidente en la más insigne de las instituciones en favor de la cultura gallega, el Consello da Cultura Galega.

La producción casariana se ajusta a un *continuum* macrotexto temático que este repite en todas sus creaciones literarias, tanto en las escritas para un lector infantil como para el público adulto, además de en sus ensayos, sus ediciones críticas de destacados autores gallegos sobre los que había estado investigando para su inacabada tesis doctoral, sus colaboraciones en prensa o "articontos" (Basanta, 2012, p. 27), además de los textos que publicó en libros colectivos y en diversas publicaciones

[1] Término aplicado por Blanca-Ana Roig Rechou (2002, p. 382-501; 2007, p. 54) a "aqueles autores e autoras que ademais de ter unha vida socio-político-cultural activa en xeral escribiron obras de considerábel calidade estética que abriron tendencias e correntes, que cubriron ocos e que se converteron en modelos a imitar por futuras xeracións literarias".

periódicas. Este macrotexto presenta unas peculiares características: parte de una anécdota que, a ojos del lector, puede parecer intranscendente de ahí que no deduzca que se trata del conflicto inicial del que parte el texto casariano (Roig Rechou y Fernández-Vázquez, 2017, p. 391). Al final de la trama contada, el escritor orensano siempre representa este conflicto desde un enfoque de transformación del mismo.

Este resultado es fruto de que el lector ha ido engarzando el significado de los distintos aspectos enumerados y tratados por Casares; en unas ocasiones, la transformación deviene de revisar las actitudes de los personajes; en outras, la clave está en la descripción casariana de los espacios, del tempo histórico y del tiempo del discurso; e incluso, en otras ocasiones, de las situaciones que Casares sugiere o detalla para que el lector se detenga en ellas. Estas similitudes concomitantes no empecen que cada obra, al leerla y/o analizarla de forma independiente, presente unidad en varios niveles: en cuanto a la temática, a la forma literaria elegida, a los personajes, al modo de narrar casariano que se caracteriza por una jerarquización gradual y ordenada de las situaciones objeto de la ficción, a la linealidad casariana a la hora de plantear y desarrollar la historia que narra, a la voz narrativa, a la localización geográfica, a la temporalización e incluso a las valencias identitarias de la cultura gallega (Fernández Vázquez, 2011b, p. 71-79).

En líneas generales, para acercarse al macrotexto temático de la escritura casariana, existen una serie de facetas que resulta ineludible abordar como son las de Casares alumno, lector, docente, escritor, traductor, editor literario y gestor cultural, de las cuales ofreceré las claves destacadas.

Los inicios del escritor orensano como alumno lo vinculan con su propio padre, docente durante casi cuarenta años en de Xinzo de Limia, la localidad orensana a la que se había trasladado la familia cuando Casares tenía la edad de cuatro años. El magisterio paterno se extendió hasta que el hijo necesitó preparar, a los once años, el examen de ingreso para cursar el bachillerato en el Seminario Menor de Ourense. Los años transcurridos bajo el magisterio de su padre le reportan al alumno Casares la posibilidad de formarse según un aprendizaje didáctico en contacto con el medio rural, muy similar a las prácticas de campo que

organizaba la Institución Libre de Enseñanza, pues las tardes de los jueves las dedicaban a pasear el alumnado por el "monte de Baronzas a gozar da natureza" (Casares Mouriño, 2017, p. 26).

Estas vivencias infantiles despertaron en Casares una valoración del patrimonio inmaterial que define la identidad gallega, sobre todo la importancia de la transmisión oral y de la oralidad. Durante la infancia las fue interiorizando, a medida que asimilaba el modo de narrar de su abuelo paterno Herminio (Casares, 1998, p. 133-142), por el que se decantó al convertirse en escritor, pues respectaba el orden de las historias según su desarrollo real (Casares, 1998, p. 134-135), e incluso el de otras personas de edad adulta que vivían en las distintas localidades donde transcurrió la infancia de Casares como residencia habitual o cuando acudía a visitar a sus familiares (Casares, 2006, p. 171; Casares Mouriño, 2017, p. 26).

La faceta de lector fue discurriendo al tiempo que Casares se formaba como alumno y también comenzó durante su infancia, con la lectura de los cómics de moda en aquellos años, los de "Suchai, o Cachorro ou os TBO" (Casares Mouriño, 2017: 26), aunque no alcanzó el nivel de lector competente hasta su adolescencia, como él mismo le relató a Luís González Tosar (2017) en el transcurso de una charla entre amigos en la que desveló que sus lecturas durante su etapa de estudiante en el Seminario Menor de Ourense habían sido "lecturas moi tradicionais: lin a Palacio Valdés, lin a Pereda, lin a Azorín, é dicir, aquilo que estaba máis ou menos na cultura española anterior á Guerra Civil" (González Tosar, 2017, p. 104-105).

Para abordar las facetas de escritor, traductor, editor y gestor cultural de Casares resultan claves el catálogo de la colección Austral, Albert Camus y los libros calificados, a la luz del dogma y de la moral, como malas lecturas por el padre Garmendia de Otaola, ya que a Casares le parecían "libros interesantes" (González Tosar, 2017, p. 104-105) aquellos en los que aparecía añadida la indicación de "gravemente desaconsejable" o la de "gravemente peligroso". Además, para este padre jesuita la colección Austral "tiene toda clase de moralidad" (Garmendia de Otaola, 1960: 37) pero, de forma consciente, no recoge ninguna de las obras de Albert Camus, ni de Jean Paul Sartre ni de Cesare Pavese,

autores de culto para Casares y a los que homenajeó en sus colaboraciones en prensa e incluso incorporando citas breves extraídas de sus obras en la anteportada de sus obras narrativas.

La faceta de Casares como docente ha de abordarse al hilo de su faceta como alumno, puesto que heredó el modelo docente de su padre, que explica su compromiso con injusticias acontecidas en varios centros educativos frente a las que se pronunció, acarreándole expedientes sancionadores e inhabilitaciones para ejercer la docencia en Galicia.

El Casares escritor se fraguó en la adolescencia, pero hasta mediada la década de los años sesenta no comenzó a publicar poemas ni relatos para público adulto e infantil, en los que ya demostraba su férreo compromiso con la escritura en lengua gallega: "Escribo cunha clara conciencia política frente ao castelán, que é a lingua imposta. [...] A lingua dos galegos é o galego e eu, dende o meu oficio de escritor, estou a defender esa lingua con todas as miñas forzas e todos os meus coñecementos" (Freixanes, 1976, p. 273-274). Años más tarde, manifestó cual era la finalidad de su escritura: "merece a pena dotar de literatura a un país que ten aínda pouca e que foi unha aventura bonita contribuír", reconociendo asimismo que, "xunto con outra moita xente, contribuín modestamente a que a literatura galega non se estancase, que se fose afianzando, normalizando..." (Calvo, 2003, p. 157).

La faceta casariana de traductor resulta fundamental para entender su figura poliédrica pues la ejerció como autotraductor al castellano de sus obras y como traductor de obras infantiles, de autores clásicos y de contemporáneos suyos. Además, impulsó, desde el Consello da Cultura Galega, un proyecto de catalogación de la literatura gallega traducida a otras lenguas, concebido con un nítido propósito: incidir en la traducción como uno de los mejores indicadores de visibilidad de una cultura.

La faceta de Casares como editor literario la desarrolló en y desde la Editorial Galaxia, a la que estuvo vinculado desde sus primeros poemas y relatos publicados en 1963 y 1965 en la revista *Grial. Revista Galega de Cultura*. El compromiso de Casares con esta editorial se condensa en dos fechas claves: 1989, año en el que asume la dirección de *Grial*, sucediendo en el cargo a Ramón Piñeiro, y 1982, año en el que

comienza a desarrollar una labor de gestor cultural, cuando asume la dirección de la editorial viguesa.

En cuanto a la faceta casariana de gestor cultural, esta se relaciona con la precedente como editor literario. Comenzó a desarrollarla a partir de 1977, año en el que fue elegido miembro de la Real Academia Galega, la primera de las instituciones a las que se incorporó para demostrar su compromiso con la cultura gallega.

Este trabajo se centra en el elevado número de colaboraciones periodísticas que Casares elaboró durante la mayor parte de su vida, de ahí que se consideren su creación literaria de mayor calado y extensión. Entre esas colaboraciones ocupan un lugar destacado las publicadas en la columna denominada "Á marxe", pues le reportó al escritor orensano un gran reconocimiento entre público y crítica, sobre todo desde que esta columna se convirtió en una colaboración fija del diario coruñés *La Voz de Galicia*, publicándose a diario desde junio de 1992. El interés por esta columna explica que, en este trabajo, se incida en la necesidad de que se publiquen nuevos trabajos en los que se aborde con minuciosidad el origen de esta columna en los años ochenta del siglo XX, mientras Casares aún estaba inmerso en el proceso de diseño de la estructura y de depuración estilística de su columna periodística.

2. OBJETIVOS

A la hora de formular esta propuesta didáctica sobre la representación de la problemática y de la experiencia jurídica en las columnas "Á marxe" para exponerla en este trabajo, se han formulado varias hipótesis y se han planteado un objetivo general y dos objetivos específicos.

El objetivo principal que se ha perseguido es el siguiente:

- Potenciar el uso de la prensa escrita en las aulas de educación secundaria y analizar discursos persuasivos propios de la realidad social.

Para lograr este objetivo general, este se ha concretado en los dos objetivos específicos que se reproducen a continuación:

– Analizar aspectos singulares de la problemática y de la experiencia jurídica desde presupuestos literarios.

– Establecer la estructura literaria y retórica, así como los valores reafirmados por Carlos Casares en las columnas periodísticas seleccionadas.

3. METODOLOGÍA

La relación entre Derecho y Literatura se caracteriza por la naturaleza múltiple de ambas disciplinas en cuanto a aspectos lingüísticos, textuales y a prácticas interpretativas y creativas. La labor de investigación hemerográfica y el posterior análisis literario y retórico del contenido de las columnas periodísticas de *La Voz de Galicia* en las que Casares representa aspectos singulares de la problemática y de la experiencia jurídica justifican que esta propuesta se encuadre en la corriente denominada "el derecho en la literatura (*law in literature*)", una corriente que se relaciona con el contenido ético de la narrativa. En esta fundamentación teórica, la Literatura aparece entendida como "obra literaria", *id est*, documento de aplicación del derecho y de la consciencia jurídica. El punto de partida de esta fundamentación teórica nace de la concepción de que la virtualidad representada por la narrativa posibilita lograr una mejor comprensión del derecho y de sus fenómenos —discursos, instituciones, procedimientos, etc. Se ha elegido esta metodología en la propuesta didáctica ofertada en este trabajo puesto que ofrece como finalidad la de colaborar con la formación de la cultura y de la comunidad jurídica (Ost, 2007; Schwartz, 2006; Chueiri, 2006).

Para demostrar la pertinencia de escoger esta metodología para abordar la representación literaria de diversas temáticas de actualidad en colaboraciones periodísticas, se ha procedido a llevar a cabo un análisis de aspectos singulares de la problemática y de la experiencia jurídica —la justicia, la venganza, el funcionamiento de los tribunales, el orden instituido, entre otros— retratados por la literatura.

En la producción periodística de Carlos Casares aparecen asimismo representados otros reseñables aspectos vinculados al Derecho, que a los que solo se alude, pero no se analizan en este trabajo, porque exceden

las pretensiones contempladas en este trabajo. Sirvan como ejemplo de otras temáticas que contienen aspectos, motivos o circunstancias que han de analizarse en base al Derecho la representación de la violencia física con tentativa de asesinato —en los relatos del volumen de debut literario de Casares en 1965 con *Vento ferido* y la novela de experimentación literaria *Cambio en tres*—, el diseño de un alcalde que abusa de su autoridad y la justicia poética de Casares para este personaje, que se gesta propiciada por los habitantes —en los relatos de su primer volumen infantil, la premiada obra *A galiña azul* publicada en 1968—, y temática *varia* que tiene una menor presencia en las colaboraciones periodísticas casarianas.

Para clarificar las peculiaridades de esta metodología, se realizará en primer lugar una contextualización de la sección casariana, de su estructura y de su recepción crítica.

Carlos Casares ambienta sus columnas periodísticas de "Á marxe" en la realidad histórica o en su entorno próximo. Las publicó con una itinerancia cambiante: desde finales de abril del año 1982 hasta el 4 de junio de 1992, la publicación se realizó de forma esporádica y, además, fue simultánea a la publicación de las secciones "A ledicia de ler" y de otras que se consideran secciones variantes de esta designación "Á marxe" —las denominadas "Ao marxe", y otras iniciadas en 1987, "Día a día" y "A tertulia". Todas estas secciones citadas representaron intentos de Casares para ir fijando la estructura, el contenido, la extensión y la nomenclatura definitiva para la sección.

La periodización de estas variadas denominaciones de la sección conocida como "Á marxe", pues bajo esta nomenclatura se convirtió en una lectura habitual y mayoritaria de muchos lectores de *La Voz de Galicia*, quienes incluso iniciaban la lectura del periódico coruñés con esta columna casariana, ha sido la que se relaciona a continuación: "Ao marxe" fue la denominación elegida para las columnas publicadas entre el 30 de abril y el 4 de octubre 1982); inmediatamente después, esta sección esporádica se publicó con el nombre "Á marxe" entre el 30 de abril de 1982 y el 4 de junio de 1992; unos días después se convirtió en una sección fija diaria, publicándose así entre el 9 de junio de 1992 y el 9 de marzo de 2002 —fecha del repentino fallecimiento de Carlos Casares.

Rastreando en la autopoética vertida por Casares en sus ensayos y en las frecuentes entrevistas y conversaciones varias con amigos y conocidos se ha descubierto la posible razón casariana que le había llevado a decidir "Á marxe" como denominación para su columna periodística en la coruñesa cabecera *La Voz de Galicia*: "como escritor non quero estar **á marxe** das responsabilidades que como home público me corresponden" (La Voz de Galicia, 1983, p. 19), como el propio escritor verbalizó en una entrevista concedida a esta cabecera coruñesa[2].

En cuanto a la estructura de la columna "Á marxe", interesa destacar que Casares finalizaba la colaboración periodística con una máxima, a modo de sentencia, que causa sorpresa en el lector —constituye un cierre que, para los lectores y las lectoras de la narrativa de Casares, es muy similar al que caracteriza el estilo de su obra literaria— respecto al desarrollo de la columna hasta ese instante. Este cierre funciona como una "reflexión ou sentencia final sobre o comportamento humano ou sobre os seus gustos e os seus desgustos" (Noia, 2012).

Respecto a la recepción del público, Carlos Casares mereció en vida el cariño de lectores fieles diarios con los que intercambiaba cartas y también dialogaba a diario en esa columna, en un juego metaficcional y de respuesta a las sugerencias, preguntas y comentarios de esos lectores. Esta columna "Á marxe" fue reconocida con el Premio Afundación de Periodismo Julio Camba en 1995 y, además, a título póstumo, le fue concedido a Casares el IV Premio de Xornalismo de Opinión "Roberto Blanco Torres" 2003. Otra de las expresiones de afecto a Casares se evidenció el 10 de marzo de 2002, cuando la dirección de esta cabecera coruñesa optó por publicar la columna casariana en blanco, a modo de homenaje de *La Voz de Galicia* para reconocer la labor de Casares como colaborador diario durante los últimos diez años de su vida, sumando un total de veinte años de colaboraciones en esta cabecera coruñesa.

Entre la abundante recepción de la crítica gallega, se reproducen solo algunas de las afirmaciones más repetidas y reproducidas por otros autores e investigadores de la obra casariana. Su gran amigo Víctor F. Freixanes

[2] Se ha añadido el formato de negrita para resaltar el nombre de la columna casariana en la cita que se reproduce.

apuntó que esta sección "Á marxe" constituyó "unha gran novela aberta, interminable, a través da cal podes dialogar co mundo e co tempo" (Fraga, 2016). Para el investigador Arturo Casas, la poética de esta sección consistía en "falar de non principal, dos episodios menos visíbeis do día a día, daquilo que de seu é e se sabe marxinal" (Casas, 2003, p. 145-146).

Varias amistades e investigadores de la obra de Casares se han detenido además en valorar los mil setecientos caracteres de cada columna, una extensión que estos investigadores han considerado que le permitían a Casares "*explicar* esa parte da realidade *simplemente contándoa*" (Casas, 2003, p. 146). Asimismo, han reparado en el estilo de escritura casariana, apuntando que este escritor utilizaba "experiencias e observacións persoais como materia prima das tramas", reaprovechando "espazos, escenarios reais e paisaxes da infancia" (Bermúdez, 2009, p. 110). Con esta elección del citado número de mil setecientos caracteres, según Laso Lorenzo (2017), Casares "levou case á súa máxima expresión o dito de que todo é susceptible de facer literatura" (Laso Lorenzo, 2017, p. 100). Esta columna "Á marxe" puede definirse, *grosso modo*, siguiendo a Federico Cocho, como "pequenos relatos lineais onde primaba a esencia narrativa", gracias a que "non escribía artigos, contaba historias" (Cocho, 2017, p. 67).

4. RESULTADOS

La investigación hemerográfica de las páginas de la cabecera coruñesa *La Voz de Galicia* publicadas en el año 1992 ha permitido localizar una selección de columnas en las que Casares representó literariamente aspectos singulares de la problemática y de la experiencia jurídica.

En las siguientes líneas, se ofrece la denominación de cada columna seleccionada, la fecha exacta de su publicación en papel y la síntesis del contenido narrado.

> En la columna "A paixón polo poder", publicada el 15 de junio de 1992, Casares abordó los crímenes perpetrados por Milosevic, y asimismo los encargados por Stalin y Hitler.

En “Unha doutrina establecida”, columna publicada el 19 de junio de 1992, Casares apuntó los valores morales que caracterizaban a un americano medio en aquella época.

En la columna “Estas cousas que suceden”, publicada el 27 de junio de 1992, el escritor orensano abordó el tema del sentido de la solidariedad.

En “Un proxecto inquietante”, columna publicada el 12 de julio de 1992, Casares abordó literariamente los derechos de un “nuevo ser”, al cual define como una combinación de hombre y de chimpancé.

En la columna “Criar cobras no corazón”, publicada el 14 de julio de 1992, el autor gallego trató el tema del secuestro de un niño italiano.

Y en “Historias de arrepentidos”, columna publicada el 17 de julio de 1992, Casares abordó de forma literaria el asesinato de Aldo Moro.

Tras esta síntesis del contenido de las columnas seleccionadas, se ofrece un análisis retórico. En cuanto a la *inventio* o *héurese*, Casares hizo uso de su capacidad para encontrar argumentos verdaderos o verosímiles que resultasen convincentes para los oyentes y los lectores. En la *dispositio*, o *collocatio* para Quintiliano, el autor orensano eligió la tripartita, articulada en un *exordium* o *proemium*, en el que logró captar la atención de los oyentes y lectores hacia la anécdota escuchada, el suceso vivido en primera persona o la historia vivida por familiares o allegados amigos; una parte medial, donde narró o expuso su punto de vista personal; y una *peroratio*, *conclusio* o *epilogus*, en la que realizó un viraje temático que finaliza con una sentencia reflexiva o irónica. Asimismo, el escritor orensano usó un orden decreciente o a veces homérica en la *argumentatio*. La mayoría de las colaboraciones presentan una *ordo naturalis* cronológica y secuencial del discurso, pero Casares también empleó con bastante frecuencia el comienzo *in medias res*.

En la *elocutio*, Casares refleja una *electio* de *verba singula* entre las que destacan “cousa”, “tipo”, “especie” y “fondo” *vs*. “superficie”, con un uso de la parábola y de la metáfora. Esta elección terminológica se justifica por la finalidad casariana de primar la *perspicuitas* —claridad del discurso— por delante del *aptum* —harmonización y decoro— y un rechazo estilístico, que escogió y elaboró de manera muy consciente, del *ornatus* —embellecimiento verbal del discurso.

Respecto a la *compositio*, seguiendo la tradición dominante —Aristóteles, Quintiliano y Demetrio—, Casares iniciaba sus colaboraciones periodísticas con un discurso lineal y, a medida que avanzaba en el proceso de depuración estilística y formal, las fue presentando como un discurso trabado y circular.

En la parte retórica de la *memoria*, el narrador orensano hizo un amplio uso de la *memoria naturalis* —a veces incluso esta memoria la apoyaba en las notas de sus diarios— y en momentos puntuales echó mano de una *memoria artificialis*, que construyó a partir de mnemotécnicas imágenes y escenas, las cuales le permitían retrotraerse a esos momentos del pasado y recrearlos con verosimilitud sensorial para los oyentes y lectores.

Respecto a la *actio* o *pronuntiatio*, Casares se autodefinía como un "contador de historias" (Viale Moutinho, 2004, p. 125). Costumbre de leerlas en voz alta para corroborar la candencia, ritmo, rima interna y sonoridad propias del poeta que siempre fue, o el volumen —*magnitudo*—, la firmeza —*firmitudo*— y la flexibilidad —*mollitudo*— señalados en la *Rhetorica ad Herennium*.

Se decantó por un estilo *medio*, para lograr que sus oyentes y lectores gozasen con la anécdota, el suceso vivencial o el relato narrado, reservando Casares para instantes escogidos —la parte final irónica o reflexiva— el estilo *sublime* o elevado. Matizó ambos tipos de estilo con la variante *accuratus dicendi genus*, consciente de la importancia de la precisión y la simplicidad, para conseguir la fidelidad de los oyentes y lectores.

La investigación hemerográfica llevada a cabo y el posterior análisis literario y retórico del contenido de las columnas periodísticas de *La Voz de Galicia* han permitido demostrar que existe un proceso de depuración estilística en las columnas periodísticas de "Á marxe" durante el año 1992, antes de que esta sección se reconfigurase como columna/sección diaria en el periódico coruñés *La Voz de Galicia*. Este proceso se constata de forma clara en la selección temática de columnas sobre el Derecho en la Literatura que han sido objeto de un análisis literario y retórico.

5. DISCUSIÓN

El foco de interés de esta propuesta didáctica se ha centrado en establecer el grado de depuración estilística aplicado por Casares al reconvertir la sección habitual "Á marxe" en una sección diaria desde junio de 1992. El cotejo de la estructura de las columnas periodísticas y el descubrimiento de los cambios aplicados por el escritor orensano ha posibilitado que el alumnado en formación de posgrado haya conseguido reconocer y analizar algunos de los discursos persuasivos propios de la realidad social, aquellos que usan la prensa como ámbito de difusión.

6. CONCLUSIONES

La labor de investigación hemerográfica aplicada y el análisis literario y retórico de una selección de columnas en las que se representan la problemática y de la experiencia jurídica han permitido conseguir el objetivo general y los dos objetivos específicos propuestos. Además, el enfoque metodológico aplicado en esta propuesta didáctica ha permitido que el alumnado en formación del posgrado encarase el análisis de columnas divulgativas en prensa escrita, como ámbito de difusión de discursos persuasivos propios de la realidad social.

7. REFERENCIAS

Basanta, Á. (2012). A traxectoria narrativa de Carlos Casares, Grial, 196, pp. 17-27.

Calvo, T. (ed.) (2003). Carlos Casares. 100 artigos. Edición conmemorativa do cabodano do pasamento de Carlos Casares 2004. La Voz de Galicia.

Casares, C. (1998). Un país de palabras. Editorial Galaxia.

Casares, C. (2005). Á marxe, 1992. Obra xornalística I. Editorial Galaxia.

Casares, C. (2006). Á marxe, 1993. Obra xornalística II. Editorial Galaxia.

Casares Mouriño, X. (2017). A infancia de Carlos. Amencer, 234, p. 26.

Casas, A. (2003). Poética da marxe. Retratos e variantes fisiognómicas nas columnas xornalísticas de Carlos Casares. En F. Díaz-Fierros Viqueira y H. Monteagudo (coords.), Carlos Casares. A semente aquecida da palabra (pp. 145-153). Consello da Cultura Galega.

Chueiri, V. K. (2006). Direito e literatura. En Barretto, V. (Org.), Dicionário de filosofia do direito (pp. 233-235). Unisinos y Renovar.

Cocho, F. (2017). Lembranza personal e profesional do columnista Casares. Lethes. Cadernos culturais do Limia, 13, p. 63-67.

Fernández Vázquez, M. (2011a). Los premios literarios, una estrategia en Carlos Casares. Anuario de Investigación en Literatura Infantil y Juvenil, 9, pp. 61-69.

Fernández Vázquez, M. (2011b). Valencias identitarias en Xoguetes pra un tempo prohibido, de Carlos Casares. Madrygal. Revista de Estudios Gallegos, 14, pp. 71-79.

Fernández-Vázquez, M. (2018). De letras: Carlos Casares. En M. Fernández-Vázquez (coord.), De letras e de imaxes nas aulas de Primaria (pp. 33-50). Hércules de Ediciones/ Servizo de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade de Santiago de Compostela.

Fraga, X. (2016). Víctor F. Freixanes: As columnas de 'Á marxe' son a gran novela aberta de Carlos Casares, La Voz de Galicia, 25 de junio de 2016, p. 41. Recuperado el 30 de mayo de 2025, https://bit.ly/3FOEI6z

Freixanes, V. F. (1976). Carlos Casares, os dereitos do escritor. En V. F. Freixanes, Unha ducia de galegos (pp. 274-294). Editorial Galaxia.

Garmendia de Otaola, A. (1960). Lecturas buenas y malas a la luz del dogma y de la moral. Editorial El Mensajero del Corazón de Jesús.

Laso Lorenzo, R. (2017). Na marxe da lagoa. A pegada do cotián nos artigos xornalísticos de Carlos Casares. Lethes. Cadernos culturais do Limia, 13, p. 99-101.

La Voz de Galicia (1983). Carlos Casares: 'O noso problema é ter autonomía sen opinión pública autonomista, La Voz de Galicia, 25 de xullo de 1983, p. 19.

Noia, C. (2012). Nos dez anos do pasamento de Carlos Casares. Recuperado el 30 de mayo de 2025, https://bit.ly/4kHZLH5

Ost, F. (2007). Mosè, Eschilo, Sofocle. All'origine dell'immaginario giuridico. Il Mulino.

Roig Rechou, B-A. (2002). A literatura infantil e xuvenil en Galicia. En D. Villanueva Prieto y A. Tarrío Varela (coords.), A literatura dende 1936 ata principios do século XXI: Narrativa e traducción (pp. 382-501). Hércules Ediciones.

Roig Rechou, B-A. (2007). Teatro do absurdo, humor e realismo crítico en As laranxas máis laranxas de todas as laranxas, de Carlos Casares. En B-A. Roig Rechou, P. Lucas Domínguez e I. Soto López (coords.), Teatro infantil do texto á representación (pp. 241-250). Edicións Xerais de Galicia/Fundación Caixa Galicia.

Roig Rechou, B-A. e Fernández-Vázquez, M. (2017). Carlos Casares, un clásico contemporáneo da LIX galega. En L. Cochón, L. Alonso Girgado y L. Piñeiro Pais (eds.), Homenaxe a Carlos Casares. De amicitia (pp. 391-405). Xunta de Galicia. Consellería de Cultura, Educación e Ordenación Universitaria. Centro Ramón Piñeiro para a Investigación en Humanidades.

Sansone, A. (2001). Diritto e letteratura. Un'introduzione generale. Giuffrè.

Schwartz, G. (2006). A Constituição, a literatura e o direito. Livraria do Advogado.

Viale Moutinho, J. (2004). A alegría de o escoitar. En X. Carballa e D. Villalaín (eds.), Carlos Casares: os amigos, as imaxes, as palabras (pp. 119-128). A Nosa Terra.

LA EDUCACIÓN EMOCIONAL A TRAVÉS DEL CUENTO: UN ENFOQUE PRÁCTICO EN EL AULA

Ana Isabel Cózar Cuesta
Universidad de Castilla – La Mancha

Llanos Merín Cantos
Universidad de Castilla – La Mancha

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo integral de los niños y las niñas en la etapa de Educación Infantil exige una atención equilibrada a todas las dimensiones del ser humano: cognitiva, motriz, social, afectiva y emocional. En los últimos años, la educación emocional ha cobrado una creciente relevancia en los entornos escolares, no solo como una herramienta para prevenir conflictos o favorecer la convivencia, sino también como un medio para potenciar la autoestima, la empatía y la capacidad de autorregulación desde edades tempranas. Numerosos estudios e investigaciones han demostrado que enseñar a identificar, expresar y gestionar las emociones desde los primeros años de vida genera efectos positivos a corto y largo plazo en el bienestar personal y el desarrollo social del alumnado.

En este contexto, el presente trabajo tiene como objetivo principal investigar sobre la importancia de trabajar las emociones en la etapa de Educación Infantil mediante un recurso didáctico ampliamente presente en las aulas y cargado de valor pedagógico: el cuento. El uso del cuento infantil no solo favorece la adquisición del lenguaje y el gusto por la lectura, sino que también se convierte en una vía eficaz para abordar contenidos de carácter emocional, permitiendo que los niños y las niñas exploren sus sentimientos de forma simbólica, segura y significativa.

La propuesta que se presenta en este capítulo parte de una fundamentación teórica que recoge diversos enfoques sobre la educación emocional

y el valor educativo del cuento. Autores como Córdova et al. (2021) definen las emociones como mecanismos automáticos que posibilitan respuestas rápidas ante eventos inesperados, pero que, al mismo tiempo, pueden ser moduladas y reguladas. En palabras de Bisquerra et al. (2011), la educación emocional debe iniciarse en edades tempranas, enfocándose especialmente en las llamadas emociones básicas, como la alegría, la tristeza, la ira o el miedo, que resultan especialmente relevantes en la etapa de Infantil. Su adecuada gestión permite a los niños y las niñas adquirir un mayor grado de autonomía emocional, base imprescindible para su posterior desarrollo personal y académico.

Asimismo, Marcén (2021) destaca el valor de los cuentos como instrumentos pedagógicos que posibilitan el reconocimiento emocional. A través de los personajes, las situaciones narradas y las ilustraciones, los infantes se enfrentan de manera indirecta a experiencias emocionales que les ayudan a comprender mejor sus propios sentimientos y los de los demás. El cuento se convierte así en un espacio simbólico donde es posible vivir emociones en entornos controlados, entenderlas sin riesgo y compartirlas con otros en un clima de confianza.

No existe una única definición del término "cuento"; sin embargo, tanto la Real Academia Española como autores como Molina et al. (2013) coinciden en describirlo como una narración breve, con pocos personajes y un argumento sencillo, capaz de presentar escenarios tanto fantásticos como realistas. En el aula de Infantil, el cuento constituye uno de los primeros contactos del niño con el lenguaje literario, ayudado por ilustraciones que facilitan la comprensión del relato incluso en ausencia de texto. Esto lo convierte en un recurso accesible y eficaz para trabajar aspectos emocionales desde los primeros niveles educativos.

El presente capítulo recoge, además de la revisión teórica, el diseño e implementación de una propuesta didáctica basada en el uso del cuento para el trabajo de tres emociones fundamentales: la ira, la tristeza y la alegría. La intervención se llevó a cabo en un aula de 3 años de la provincia de Albacete, con un grupo de 18 discentes. La selección de estas emociones responde a su alta frecuencia en la vida cotidiana del alumnado de esta etapa, así como a la necesidad de ofrecer estrategias adaptadas para su comprensión y regulación. Para ello, se escogieron tres cuentos específicos: Tengo un volcán, de Míriam Tirado y Joan Turu,

para abordar la ira; Lágrimas bajo la cama, de Ana Meilán y Marta Mayo, para trabajar la tristeza; y Mis pequeñas alegrías, de Jo Witek, para identificar y compartir momentos de alegría.

La propuesta se enmarca dentro del Decreto 80/2022, de 12 de julio, por el que se establece el currículo de Educación Infantil en Castilla-La Mancha, el cual reconoce explícitamente la importancia del desarrollo emocional como parte de la competencia personal, social y de aprender a aprender, e incluye entre sus objetivos el inicio en el reconocimiento, la expresión y el control progresivo de las emociones. Asimismo, el decreto pone en valor el acercamiento a la literatura infantil como una fuente de disfrute y aprendizaje, estableciendo que el cuento constituye un vehículo idóneo para la educación emocional en esta etapa.

En definitiva, este capítulo tiene como propósito analizar y comprobar la eficacia del cuento como recurso pedagógico para educar en emociones dentro del aula de Infantil. A través de la fundamentación teórica, el diseño metodológico y el análisis de la propuesta didáctica, se busca aportar evidencias sobre cómo los cuentos pueden favorecer el reconocimiento emocional y la adquisición de habilidades básicas de regulación emocional en los infantes de tres años, contribuyendo así al desarrollo de su competencia emocional desde un enfoque educativo integral.

2. OBJETIVOS

El presente trabajo tiene como propósito principal diseñar e implementar una propuesta didáctica centrada en el desarrollo emocional en Educación Infantil, utilizando el cuento como herramienta pedagógica.

Con el fin de alcanzar este objetivo general, se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Realizar una revisión bibliográfica exhaustiva sobre la educación emocional en la etapa de Educación Infantil y el uso del cuento como recurso didáctico, con el fin de fundamentar teóricamente la propuesta.
- Diseñar actividades didácticas basadas en cuentos infantiles, que permitan trabajar emociones básicas de Educación Infantil con el fin de favorecer la adquisición y el control emocional.

– Evaluar la eficacia del uso del cuento como recurso educativo para el desarrollo emocional en el aula de Educación Infantil.

3. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico de esta investigación combinó dos vertientes complementarias: por un lado, un trabajo teórico de revisión documental sobre la importancia de la educación emocional y el uso del cuento como recurso pedagógico en Educación Infantil; y, por otro, la implementación práctica de una propuesta didáctica centrada en el desarrollo emocional a través del cuento en un aula del segundo ciclo de Educación Infantil.

En primer lugar, se llevó a cabo una revisión bibliográfica sobre la relevancia de la educación emocional en la etapa infantil, fundamentando la necesidad de enseñar a los discentes a reconocer, expresar y gestionar sus emociones desde edades tempranas. Paralelamente, se analizó el papel del cuento como herramienta educativa, profundizando en sus características, evolución y beneficios. Se destacó su valor como recurso didáctico que estimula la imaginación, la creatividad, la curiosidad, y que potencia el desarrollo del lenguaje y las habilidades sociales.

Además, se examinó la relación entre la educación emocional y los cuentos infantiles, comprobando su complementariedad y su presencia en el marco curricular actual. Concretamente, se revisaron los elementos curriculares recogidos en el Decreto 80/2022, de 5 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil en Castilla-La Mancha, comunidad autónoma donde se desarrolló la propuesta.

A partir de las conclusiones teóricas obtenidas, y dado el consenso en la literatura respecto al valor del cuento como herramienta didáctica para el trabajo emocional, se procedió al diseño e implementación de una propuesta didáctica en un aula de 3 años, compuesta por 18 discentes. El objetivo de esta intervención fue comprobar si el uso sistemático del cuento como recurso favorece el reconocimiento y la regulación emocional en los niños y las niñas.

La propuesta se estructuró en torno al trabajo de tres emociones clave en esta etapa educativa: ira, tristeza y alegría. Para ello, se optó por una metodología activa y participativa, basada en actividades manipulativas que fomentaran la implicación directa del alumnado. Se emplearon diversos recursos e instrumentos, tales como paneles emocionales, juegos, recursos digitales (tabletas, robots y pantalla interactiva) y, por supuesto, los cuentos como eje central.

A través de ellos se llevaron a cabo diferentes actividades con las que se pretendía introducir a los discentes en el desarrollo de competencias emocionales básicas.

Una vez implementada la propuesta, se procedió a analizar los resultados obtenidos, que se presentarán más adelante.

4. EXPERIENCIA EDUCATIVA IMPLEMENTADA

4.1. Fundamentación teórica

El presente capítulo se apoya en dos pilares fundamentales: el conocimiento y la educación de las emociones, y la utilización del cuento como herramienta pedagógica para el desarrollo emocional en la etapa de Educación Infantil.

4.1.2. Las emociones

Comprender qué son las emociones y cómo se manifiestan resulta esencial para abordar una educación emocional eficaz desde las primeras etapas del desarrollo. Goleman (2010) las define como una combinación de sentimientos, pensamientos, respuestas fisiológicas y conductas, mientras que Córdova et al. (2021) las entienden como reacciones automáticas ante estímulos inesperados. Inicialmente concebidas como mecanismos de supervivencia (Bisquerra, 2009), hoy requieren una gestión adecuada para evitar respuestas desadaptativas.

Desde el nacimiento, los niños se desarrollan en entornos cargados de emociones. Aprenden a expresarlas influenciados por su contexto familiar, educativo y sus propias vivencias (Heras et al., 2016). Por ello, educar emocionalmente implica no solo reconocer y validar las

emociones, sino también enseñar estrategias para su regulación (Cassà, 2005; Córdova et al., 2021). En este proceso, tanto la familia como la escuela desempeñan roles fundamentales, siendo agentes clave del desarrollo emocional del niño.

Por su parte, la clasificación emocional ha sido abordada desde diversas perspectivas. Descartes propuso seis emociones básicas (admiración, amor, odio, alegría, tristeza y deseo), mientras que Bisquerra (2009) agrupa las emociones por criterios como intensidad, duración y contexto, dando lugar a familias emocionales como la de la ira, que incluye enfado, rabia o indignación.

Bisquerra (2009) también distingue entre:

- Emociones positivas y negativas, siendo estas últimas necesarias para la adaptación, aunque requieren ser comprendidas y reguladas.
- Emociones primarias y secundarias, donde las primeras son universales y fácilmente reconocibles (alegría, miedo, tristeza, ira), y las secundarias, como la culpa o los celos, dependen de factores sociales y cognitivos.
- Familias emocionales, que permiten un análisis más detallado del espectro emocional.

Bourdin (2016) coincide en la existencia de emociones básicas innatas, y Bisquerra et al. (2011) subrayan la importancia de iniciar la educación emocional a partir de estas, poniendo especial énfasis en la regulación de las emociones con carga negativa como paso esencial hacia el bienestar.

Asimismo, cabe destacar que la educación emocional debe ser concebida como un proceso progresivo y permanente, especialmente relevante en la infancia, cuando los niños aún no son capaces de identificar o expresar lo que sienten. Según Marcén (2021), las emociones infantiles se manifiestan mediante conductas como el llanto, los gritos o las rabietas, por lo que es crucial ofrecerles guía para aprender a reconocerlas, nombrarlas y gestionarlas.

Cassà (2005) destaca que educar emocionalmente implica validar tanto las emociones propias como las ajenas, proporcionando herramientas que permitan afrontar las dificultades emocionales. Bisquerra (2009) aboga por una educación emocional práctica y activa, basada en el juego, el diálogo y el trabajo en grupo, como medios para fomentar la identificación y autorregulación emocional.

Desde un enfoque normativo, el Decreto 80/2022 de Castilla-La Mancha refuerza esta visión al establecer la educación emocional como parte esencial del desarrollo integral del alumnado. Este documento incluye explícitamente el desarrollo de la competencia emocional como un objetivo clave, promoviendo la empatía, la seguridad afectiva y el conocimiento personal.

En este contexto, es fundamental abordar la educación emocional de forma sistemática desde la etapa infantil, a través de experiencias que promuevan la interacción social y el aprendizaje emocional. Entre las metodologías destacadas se encuentra el cuento como recurso educativo, que será tratado en los apartados siguientes. La narrativa permite a los niños identificarse con los personajes y sus emociones, interiorizando experiencias afectivas y aprendiendo estrategias de afrontamiento de forma lúdica y significativa.

4.1.3. El cuento

El cuento se configura como una herramienta pedagógica de gran valor en la etapa de Educación Infantil. A pesar de la variedad de definiciones existentes, se entiende comúnmente como una narración breve, con pocos personajes y tramas sencillas, capaz de representar tanto mundos reales como imaginarios (Marcén, 2021; Molina et al., 2013). Su uso en contextos educativos permite acercar al alumnado a una realidad simbólica donde pueden explorar emociones, valores y situaciones cotidianas desde una perspectiva lúdica y significativa.

El Decreto 80/2022, aplicable en Castilla-La Mancha, subraya la importancia del cuento en esta etapa, destacando su contribución al desarrollo de la competencia lectora, la oralidad y el vínculo emocional con la literatura. A través de la narración, los niños se inician en el lenguaje

literario, desarrollan el gusto por la lectura y adquieren habilidades comunicativas esenciales.

Históricamente, el cuento tiene raíces en la tradición oral, siendo parte de la memoria cultural compartida mediante relatos, canciones y adivinanzas (Córdova et al., 2021). A partir del siglo XIX, la literatura infantil y juvenil (LIJ) se consolidó como un género específico, adaptado a los intereses y características del público infantil (Bruña Bragado, 2017; Centelles, 2017).

En el contexto educativo, el cuento infantil debe cumplir con ciertas características: ser breve, entretenido, con una estructura clara (inicio, nudo y desenlace), lenguaje accesible, imágenes complementarias y elementos repetitivos que faciliten la comprensión y el recuerdo (Alejandro, 2013). Existen distintos tipos según su finalidad y contenido: cuentos realistas, de animales, maravillosos o con estribillos, entre otros (Carrero, 2018).

Los beneficios del cuento en esta etapa son múltiples: estimula la imaginación, la creatividad y la distinción entre realidad y ficción (Marcén, 2021), al tiempo que fortalece funciones cognitivas como la atención, la memoria y la concentración (Rondón, 2018). También facilita el desarrollo del lenguaje, las habilidades sociales y la educación emocional, al permitir a los niños identificarse con los personajes y reflexionar sobre sus propias vivencias desde un entorno seguro.

En suma, el cuento es un recurso integral que contribuye al desarrollo cognitivo, lingüístico, emocional y social del alumnado, consolidándose como un medio privilegiado para la expresión y la comprensión de emociones en el ámbito escolar.

4.1.4, Emociones a través del cuento

A pesar de la creciente conciencia sobre la importancia del desarrollo emocional en la infancia, todavía existe una falta de implicación tanto por parte de las familias como del entorno escolar. Con frecuencia, se delega esta responsabilidad de forma ambigua entre ambos ámbitos, lo que puede generar vacíos que dificultan la adecuada gestión emocional y afectan al desarrollo integral del niño (Córdova et al., 2021).

Los cuentos constituyen un recurso educativo clave para trabajar las emociones, ya que permiten a los niños explorar sentimientos ajenos desde una distancia segura. A través de la identificación con los personajes y las situaciones narradas, pueden reflexionar sobre lo que sienten, comprender por qué lo sienten y aprender a gestionarlo de forma adecuada (Marcén, 2021).

Sin embargo, su potencial emocional a menudo es desaprovechado en el aula, al utilizarse únicamente con fines lúdicos o de entretenimiento, sin una intención pedagógica centrada en el desarrollo emocional (Córdova et al., 2021). Para revertir esta situación, es fundamental integrar los cuentos dentro de estrategias didácticas orientadas al fortalecimiento de la inteligencia emocional desde las primeras etapas (Farkas, 2021).

Para que un cuento cumpla esta función, debe cumplir ciertas características: representar emociones de forma clara, incluir personajes con los que los niños puedan identificarse, y contar con ilustraciones expresivas que reflejen gestualmente las emociones descritas en el texto (Marcén, 2021).

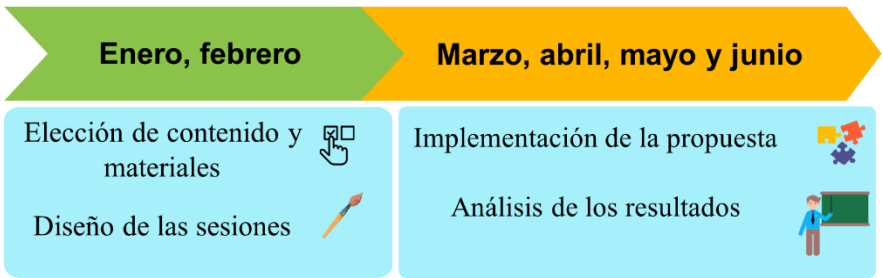
En definitiva, cuando se utilizan adecuadamente, los cuentos permiten a los niños experimentar emociones positivas y negativas de manera simbólica, facilitando la autocomprensión, la empatía y el desarrollo de competencias emocionales esenciales para su bienestar personal y social (Córdova et al., 2021).

4.2. Temporalización

La situación de aprendizaje se desarrolló a lo largo de un periodo aproximado de seis meses. En los dos primeros meses se llevó a cabo la selección de contenidos y el diseño de las actividades didácticas. En los meses siguientes, se abordó el trabajo con las emociones básicas propias de la etapa de Educación Infantil. Inicialmente, estas emociones se trataron de forma grupal, con el objetivo de definirlas, identificarlas y establecer un punto de partida común según el nivel inicial del alumnado. Posteriormente, se trabajaron de manera más individualizada, adaptando las actividades a las necesidades y características

particulares de cada niño y niña. A continuación, en la Figura 1 se muestra un cronograma detallado del proceso llevado a cabo.

FIGURA 1. *Línea temporal propuesta didáctica*



	MARZO		ABRIL		MAYO					JUNIO			
ACTIVIDADES	17	24	19	21	17	18	19	24	26	1	2	6	7
Guiamos al *robot*													
Gorro de emociones													
Cuento: El lobo que quería ser un superhéroe													
Cuento: *El niño que no quería ser azul, la niña que no quería ser rosa*													
Evaluación inicial ira													
Cuento: *Tengo un volcán*													
¿Quién está enfadado?													
Me convierto en el personaje													
Rincón de la calma													
Reconocemos la ira													
Evaluación final ira													
Evaluación inicial tristeza													
Cuento: *Lágrimas bajo la cama*													
¿Quién está triste?													
Bote de lágrimas													
¿Cómo nos sentimos?													
Evaluación final tristeza													
Evaluación inicial alegría													
Cuento: *Mis pequeñas alegrías*													
¿Qué nos hace estar alegres?													
¿Qué me provoca esta situación?													
Creamos nuestro títere													
Evaluación final alegría													
Cuento: *Las jirafas no pueden bailar*													
Creamos nuestra careta													
Recuerdo la escena													

RESULTADOS

Para cambiar la forma en que se ajusta una imagen en el documento, haga clic y aparecerá un botón de opciones de diseño junto a la imagen. Cuando trabaje en una tabla, haga clic donde desee agregar una fila o columna.

1. Al aplicar los estilos
2. Los títulos cambian
3. Al aplicar los estilos
4. Los títulos cambian

Seleccione

	EMOCIONES TRABAJADAS DE MANERA CONJUNTA
	ACTIVIDADES DE LA IRA
	ACTIVIDADES DE LA TRISTEZA
	ACTIVIDADES DE LA ALEGRÍA

4.3. Desarrollo de la propuesta

La propuesta se diseñó con el objetivo de trabajar las emociones básicas más presentes en el aula de Educación Infantil, prestando especial atención a aquellas que el alumnado mostraba mayor dificultad para identificar o regular: la ira, la tristeza y la alegría. A través de sesiones didácticas centradas en el cuento como herramienta pedagógica, se buscó favorecer la adquisición de estrategias sencillas para el reconocimiento y la gestión emocional, en un contexto lúdico y cercano.

Trabajo de la emoción de la ira

El abordaje de la emoción de la **ira** se realizó a partir del cuento *Tengo un volcán*, de Míriam Tirado y Joan Turu, como eje vertebrador de las actividades. La propuesta comenzó con una **actividad de evaluación inicial** mediante un panel visual que representaba distintas emociones. Se utilizaron imágenes expresivas y situaciones cotidianas asociadas a la ira, y se

promovió el diálogo con preguntas guiadas sobre lo que significa sentirse enfadado, cómo lo experimentan los niños y qué desencadena dicha emoción. Las respuestas mostraron que la ira es reconocida generalmente como "enfado", y se asocia a reacciones como gritar, llorar o pegar.

A continuación, se llevó a cabo la **lectura dramatizada del cuento con títeres**, generando espacios de interacción con el alumnado para que anticiparan, interpretaran y compartieran sus impresiones respecto a los personajes y sus emociones. Durante la narración, se introdujo la técnica de respiración consciente, practicada por la protagonista para recuperar la calma. Esta técnica fue imitada por el alumnado en distintos momentos del cuento. Además, se presentaron otras estrategias para afrontar la ira, como alejarse a un rincón tranquilo, pedir papel para rayar con un lápiz o simplemente verbalizar cómo se sienten, siempre destacando que no es adecuado recurrir a conductas agresivas con los compañeros.

En la **actividad individual "¿Quién está enfadado?"**, los niños debían identificar entre varias imágenes aquella que representaba la emoción de la ira. Se trabajó el reconocimiento facial y corporal, vinculándolo con la secuencia emocional del cuento: del enfado a la calma y, finalmente, a la alegría.

Rincón de la calma

Una de las actividades clave fue la creación del **rincón de la calma**, un espacio permanente en el aula dedicado a la autorregulación emocional. Cada equipo de alumnos coloreó imágenes de la protagonista del cuento expresando diferentes emociones (ira, tristeza, alegría y calma), que luego se colocaron en este rincón. Además, se incorporaron materiales específicos como rotuladores y papeles para rayar, así como libros relacionados con las emociones. El rincón se consolidó como una estrategia accesible y concreta para que el alumnado pudiera acudir a él en momentos de malestar emocional y canalizar sus emociones de forma respetuosa y segura.

Reconocemos la ira

Para profundizar en el reconocimiento de esta emoción, se llevó a cabo la actividad **"reconocemos la ira"**, en la que se proyectaron imágenes

de personajes con distintas expresiones emocionales. Se discutieron sus características físicas (puños apretados, cejas fruncidas, brazos cruzados) y se hizo referencia a la metáfora del volcán del cuento, como forma de visualizar la acumulación de emociones hasta llegar al enfado.

Luego, se realizó un pequeño *quiz* interactivo con imágenes de situaciones tomadas del cuento y otras creadas para el ejercicio. El alumnado, de forma individual y por turnos, debía identificar cuál de las imágenes representaba la ira y justificar su elección. Este ejercicio fomentó el diálogo y la reflexión sobre las causas del enfado, surgiendo respuestas como "no quería recoger los juguetes" o "no quería ir al colegio", mostrando una adecuada vinculación entre emoción y experiencia.

Evaluación final

Para cerrar el proceso, se desarrolló una **asamblea de evaluación final** en la que se retomó el panel visual utilizado en la evaluación inicial, al que se añadió una nueva imagen que representaba la técnica de relajación trabajada. A través del diálogo colectivo, se revisaron los aprendizajes adquiridos y se reforzó la utilidad del rincón de la calma como recurso al que acudir cuando se experimenta ira. Esta última actividad permitió consolidar los contenidos emocionales trabajados y dar continuidad a su aplicación en el aula.

Trabajo de la emoción de la tristeza

El desarrollo de la emoción de la **tristeza** se abordó a través del cuento *Lágrimas bajo la cama*, de Ana Meilán y Marta Mayo. A partir de esta historia, se plantearon diversas actividades que facilitaron tanto el reconocimiento de la emoción como su expresión y gestión. Se buscó generar un ambiente de confianza donde el alumnado pudiera hablar abiertamente sobre lo que les entristece y cómo reaccionan ante estas situaciones.

Evaluación inicial

Para iniciar el trabajo se utilizó nuevamente el panel visual, enfocándose en la sección dedicada a la tristeza. Se mostraron imágenes de expresiones faciales tristes y situaciones que suelen provocar esta emoción. En

una dinámica de gran grupo, se promovió el diálogo mediante preguntas para identificar las ideas previas del alumnado. Preguntaron qué es la tristeza, respondiendo que es cuando estamos tristes, lloramos o nos pegan. También se habló sobre lo que sentimos, como llorar, y las causas que los hacen sentir tristes, como que no compartan un juguete, que los riña la mamá, que los peguen o que se hagan daño. Finalmente, comentaron qué suelen hacer cuando sienten tristeza, mencionando llorar o gritar. Las respuestas mostraron una comprensión básica de la emoción y su relación con el llanto y situaciones de conflicto o dolor.

Lectura del cuento Lágrimas bajo la cama

En una nueva sesión en gran grupo, se llevó a cabo la **narración del cuento** mediante láminas ilustradas que representaban las escenas clave de la historia. Al igual que en la sesión dedicada a la ira, la lectura fue interactiva, favoreciendo la participación del alumnado con preguntas que los invitaban a reflexionar sobre los sentimientos de los personajes, identificar cuándo estaban tristes y proponer posibles soluciones. Este enfoque dialógico permitió conectar el contenido del cuento con vivencias personales del alumnado.

Actividad "¿Quién está triste?"

Con el fin de trabajar la identificación emocional, se entregaron dibujos de una niña representando distintas emociones. Los niños y niñas debían **colorear, de forma individual, la imagen que reflejaba la tristeza**, reforzando así la capacidad de reconocer los gestos y posturas corporales asociados a dicha emoción (véase anexo VIII).

Actividad "Bote de lágrimas"

Inspirados en el cuento, se creó en el aula un **bote simbólico que almacenaba lágrimas**. Cada alumno recibió una lágrima de papel que debía colorear de azul. Posteriormente, uno por uno, colocaron su lágrima en el bote mientras compartían una situación que les hacía sentir tristes. Esta actividad no solo promovió la identificación de la emoción, sino también la **expresión verbal de vivencias emocionales**, favoreciendo un ambiente de empatía y respeto.

Actividad "¿Cómo nos sentimos?"

Para profundizar en la comprensión de la tristeza y otras emociones, se utilizó un recurso manipulativo: una cara de cartón con piezas móviles (ojos, cejas, bocas) que permitían construir distintas expresiones faciales. En una primera fase, en asamblea, se propusieron escenas concretas del cuento para que, de forma colectiva, los alumnos representaran la emoción correspondiente. Por ejemplo, cuando Simón era llamado "llorón", representaban la tristeza; o cuando devolvía las lágrimas, generaban una expresión de alegría.

IMAGEN 1. *Desarrollo actividad ¿cómo nos sentimos?*

En una segunda parte, cada alumno creó **su propia expresión facial** según cómo se sentía en ese momento, favoreciendo así el autoconocimiento emocional. Finalmente, en grupos reducidos, se les permitió experimentar libremente con las piezas, construyendo expresiones a voluntad. Cada vez que se completaba una expresión, se dialogaba sobre situaciones que podrían provocarla, haciendo especial hincapié en las vinculadas a la tristeza. Este material pasó a integrarse en el rincón de la calma como recurso permanente.

Evaluación final

La secuencia se cerró con una **asamblea de evaluación final**, en la que se retomó el panel inicial y se completó con nuevas imágenes que

representaban acciones adecuadas ante la tristeza, como acudir al rincón de la calma, hablar con un adulto o abrazar un peluche. El diálogo giró en torno a los aprendizajes adquiridos y la importancia de **validar la tristeza como emoción natural**, así como disponer de estrategias para afrontarla de forma positiva.

Además, se volvió a reforzar el uso del rincón de la calma como espacio al que pueden acudir cuando necesiten gestionar emociones como la tristeza o el enfado, integrando así lo trabajado en la dinámica habitual del aula.

Trabajo de la emoción de la alegría

La alegría fue la tercera emoción abordada en este proyecto, tomando como base el cuento *Mis pequeñas alegrías*, de Jo Witek. A través de este relato, se propició un ambiente positivo en el aula en el que los niños y niñas pudieron reflexionar sobre aquellas situaciones que les generan bienestar, además de identificar y representar la emoción tanto en ellos mismos como en los demás.

Evaluación inicial

Para comenzar, se volvió a utilizar el panel visual trabajado en sesiones anteriores, esta vez en su tercera sección dedicada a la alegría. Se incorporaron imágenes de expresiones faciales alegres y situaciones que evocaban esta emoción. Durante una asamblea inicial se generó un diálogo espontáneo con preguntas orientadas a explorar los conocimientos previos del alumnado. Se preguntó qué es la alegría, a lo que respondieron que es cuando estás contento o cuando quieres jugar. También se abordó qué sentimos cuando estamos alegres, mencionando la felicidad, y qué cosas nos hacen sentir alegres, como jugar en el patio o ir al parque. Estas respuestas mostraron una comprensión general de la emoción de alegría, asociándola a actividades lúdicas y al disfrute personal.

Lectura del cuento Mis pequeñas alegrías

A continuación, se narró en gran grupo el cuento *Mis pequeñas alegrías*. La lectura fue participativa, con intervenciones frecuentes que promovieron la reflexión sobre los momentos felices de la protagonista

y cómo estos se relacionaban con vivencias personales del alumnado. El enfoque interactivo permitió a los niños identificar con claridad las distintas formas de sentir y expresar la alegría.

Actividad: ¿Qué nos hace estar alegres?

Tras la lectura, se entregó a cada alumno una hoja con diversas imágenes de elementos y situaciones presentes en el cuento, como ir al parque, ver un arcoíris, estar con la familia, o jugar con animales. Antes de comenzar, se abrió un diálogo para identificar otras experiencias que también les produjeran felicidad. A continuación, debían colorear las imágenes que más les alegraban.

Cada ficha fue recopilada para crear un libro colectivo que reunía las "pequeñas alegrías" del grupo. Este libro fue incorporado al rincón de la calma, con el fin de ofrecer un recurso al que pudieran acudir cuando se sintieran tristes o inquietos, recordando así todo aquello que les hacía felices.

IMAGEN 2. *Creación del libro colectivo*

Actividad: ¿Qué me provoca esta situación?

En esta actividad se promovió una comparación entre las emociones de alegría y tristeza. Se mostraron distintas escenas representadas en tarjetas, algunas vinculadas al cuento y otras complementarias, que representaban

tanto situaciones alegres (como un cumpleaños o ir al parque) como tristes (como perder un objeto querido o quedar el último en una fila).

Se colocaron dos espacios diferenciados en el suelo: uno para la tristeza y otro para la alegría. De forma individual, los alumnos eligieron una tarjeta y decidieron en qué sección ubicarla según cómo les hiciera sentir. Esta dinámica permitió evidenciar que una misma situación podía provocar emociones distintas según la persona (por ejemplo, ir al colegio podía ser motivo de alegría para unos y de tristeza para otros). También se reflexionó sobre cómo emociones aparentemente opuestas pueden compartir manifestaciones similares, como el llanto.

Actividad: Creamos nuestro títere

En relación con el personaje principal del cuento, cada niño y niña recibió una imagen que pudieron colorear libremente o siguiendo un modelo. Una vez decorada, se pegó en un palito de madera, convirtiéndola en un títere. Con ellos, los alumnos formaron pequeños grupos para representar breves escenas teatrales que evocaban momentos felices. Esta actividad permitió **reforzar la expresión emocional a través del juego simbólico**, promoviendo además la creatividad y el trabajo en equipo.

Evaluación final

Para concluir el trabajo sobre la emoción de la alegría, se realizó una última asamblea utilizando el mismo panel de la evaluación inicial. Se incorporaron nuevas imágenes relacionadas con situaciones que generan felicidad, y se dialogó con el alumnado sobre lo aprendido a lo largo de las sesiones. Se hizo especial énfasis en la importancia de reconocer y expresar la alegría, así como en utilizar el rincón de la calma no solo cuando se sienten tristes o enfadados, sino también como un espacio para recordar momentos felices.

Una vez finalizado el trabajo específico de cada emoción (alegría, tristeza e ira), se procedió a una actividad integradora mediante la lectura del cuento *Las jirafas no pueden bailar*, de Giles Andreae. Durante la narración, se mantuvo una interacción constante con los alumnos,

preguntándoles por las emociones que mostraba la protagonista en las distintas escenas del relato.

IMAGEN 3. *Creación panel final*

Integración de emociones: actividad final conjunta

Posteriormente, se realizaron dos actividades diseñadas para evaluar si el alumnado era capaz de reconocer las expresiones faciales de las emociones trabajadas y si podía relacionar cada emoción con situaciones concretas del cuento. Estas actividades sirvieron como cierre del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo observar la evolución del grupo y consolidar los conocimientos adquiridos.

4.4. EVALUACIÓN PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

La evaluación del proyecto se llevó a cabo de forma global, continua y formativa, siguiendo el marco del Decreto 80/2022 de Castilla-La Mancha. Dada la edad del alumnado y el contenido emocional tratado, se descartaron pruebas escritas, optando por la observación directa y sistemática antes, durante y después de la intervención.

En la evaluación inicial, se identificaron las emociones que requerían más trabajo (ira, tristeza y alegría) a través de actividades como el *Gorro de las emociones*, diálogos en asamblea y lecturas de cuentos. Durante el desarrollo, se emplearon dinámicas participativas como *Guiamos al robot* y análisis de cuentos, fomentando la expresión emocional y el reconocimiento de situaciones asociadas a distintas emociones.

IMAGEN 4. *Desarrollo actividad: guiamos al robot*

La evaluación final incluyó actividades como *Creamos nuestra careta* y *Recuerdo la escena*, en las que se valoró la capacidad del alumnado para identificar expresiones faciales y vincularlas a situaciones emocionales.

Además, se realizó una evaluación del proceso de enseñanza, valorando la eficacia de los cuentos, la adecuación metodológica y el interés del alumnado. La propuesta se adaptó a los distintos ritmos de aprendizaje y se comprobó que los objetivos fueron alcanzados de forma satisfactoria.

5. ANÁLISIS DE LA EFICACIA DE LA PROPUESTA

La propuesta didáctica diseñada para el trabajo de las emociones en la etapa de Educación Infantil ha mostrado ser eficaz en relación con los objetivos planteados. En línea con Heras et al. (2016), quienes afirman

que el bienestar infantil depende en gran parte de cómo se aprende a identificar y expresar emociones en los primeros años de vida, se partió del reconocimiento de la escuela como un agente fundamental, junto al entorno familiar, en este proceso de aprendizaje emocional.

Teniendo en cuenta este marco, y basándonos en autores como Marcén (2021), se estructuró una intervención educativa enfocada en ayudar al alumnado a reconocer, expresar y comenzar a gestionar sus emociones. Para ello, se eligió el cuento como recurso principal, dada su capacidad para conectar con las experiencias infantiles y facilitar la comprensión de los estados emocionales.

Durante la implementación se utilizó la observación sistemática y una evaluación inicial y final con imágenes y diálogos reflexivos. Estos instrumentos evidenciaron una evolución positiva en el reconocimiento de emociones como la alegría, la tristeza y la ira. Aunque el control emocional es un proceso progresivo, los resultados obtenidos fueron significativos.

Uno de los indicadores más relevantes fue el cambio en el lenguaje emocional del alumnado. En las asambleas matutinas comenzaron a expresar cómo se sentían con términos emocionales específicos como "enfadado", "triste" o "alegre", en lugar de respuestas genéricas. Este avance evidenció una mayor conciencia emocional. También se observaron mejoras en la expresión facial asociada a las emociones trabajadas, reforzando su comprensión.

En cuanto al control emocional, aunque los resultados fueron más sutiles, se detectaron mejoras en la práctica diaria. Ante rabietas o tristeza, se recurría al rincón de la calma y a técnicas de respiración, mostrando disposición a emplear estas estrategias. La ira se mantuvo como la emoción más compleja, aunque también presentó avances mediante los cuentos y otros recursos.

Los cuentos sirvieron como elementos de identificación y reflexión. El alumnado encontraba paralelismos entre los personajes y sus propias experiencias, facilitando la interiorización de emociones y modos de afrontamiento. Comentarios como “tengo un volcán como Alba” evidenciaron esa conexión entre la ficción y la vivencia personal.

En resumen, los resultados respaldan la hipótesis inicial: el uso del cuento como herramienta pedagógica favorece la identificación y gestión emocional en Educación Infantil. La propuesta demostró ser eficaz al promover avances en el reconocimiento emocional, iniciar estrategias de regulación y fomentar la empatía y expresión emocional en el alumnado.

6. CONCLUSIONES

A lo largo del desarrollo de este trabajo se ha puesto de manifiesto la relevancia de trabajar las emociones desde edades tempranas, tal como sostienen diversos autores que han abordado esta temática. Entre ellos, Farkas (2021) destaca la importancia de una adecuada evolución emocional en las primeras etapas de la vida para favorecer un desarrollo integral en etapas posteriores.

Partiendo de esta base, se exploró el uso del cuento como herramienta pedagógica para la educación emocional en el aula de Infantil, lo que dio lugar a la propuesta didáctica implementada. La combinación del cuento con actividades específicas permitió no solo abordar las emociones de manera significativa, sino también fomentar otras competencias como la memoria, la expresión oral y la creatividad. A través de las narraciones, los alumnos no solo comprendieron la trama de los cuentos, sino que también formularon hipótesis, compartieron sus opiniones y relacionaron lo aprendido con sus propias vivencias.

Durante el desarrollo de las sesiones, se pudo observar que el alumnado se sentía identificado con los personajes, lo que facilitó el reconocimiento de las emociones trabajadas, ira, tristeza y alegría, así como la reflexión sobre formas adecuadas de gestionarlas. Las actividades promovieron la empatía y el diálogo, permitiendo que los niños y las niñas extrapolaran las situaciones de los cuentos a experiencias personales.

Otro aspecto destacable fue el diseño de agrupamientos variados, lo cual favoreció la participación activa del alumnado. Al trabajar de manera individual, en pequeño grupo y en gran grupo, se fortaleció la motivación y el compromiso con las actividades propuestas.

Los resultados obtenidos confirmaron que los discentes fueron capaces de identificar diferentes emociones y aplicar estrategias para regularlas, como el uso de la respiración en momentos de frustración o tristeza. En este proceso, el cuento se consolidó como un recurso útil y eficaz, al presentar contextos cotidianos que permitieron al alumnado interiorizar respuestas emocionales apropiadas.

En definitiva, la hipótesis inicial, que defendía el valor del cuento como herramienta educativa para el trabajo emocional, se vio corroborada con resultados positivos, tanto en la identificación como en la gestión emocional del alumnado. Esta experiencia confirma la necesidad de seguir promoviendo este tipo de prácticas en las aulas de Educación Infantil.

7. REFERENCIAS

Alejandro, T. M. (2013). El cuento infantil como estrategia metodológica para fortalecer las habilidades comunicativas de los estudiantes del centro infantil del buen vivir "mi pequeño rincón" de la comuna cadeate parroquia Manglaralto, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena, año lectivo 2012-2013. [Tesis]. Universidad Estatal Península de Santa Elena. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/553

Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis.

Bisquerra, R, Moreno, C., & López, E. (2011). *Educación emocional: propuestas para educadores y familia*. Editorial Desclée De Brouwer.

Bourdin, G. L., (2016). Antropología de las emociones: conceptos y tendencias. Cuicuilco. *Revista de Ciencias Antropológicas, 23*(67).

Bruña Bragado, M. J. (2017). *Manual de literatura infantil y juvenil. Guía libertaria de lectura para niños*. Editorial Síntesis.

Cassà, È. L. (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado,19* (3), 153-167. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2126770

Centelles, M. (2017). *La literatura infantil como instrumento para educar en valores a través de los cuentos* [Trabajo Final de Grado]. Universitat Jaume I. https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/173308/TFG_2017_Centelles_Ba

Córdova, D. J., Férnandez, R. E., Rivadeneira, Y. M., & Jaya, M. A. (2021). El cuento infantil, como estrategia didáctica, para el desarrollo emocional en la educación inicial. *Polo del conocimiento: Revista científico – profesional, 6* (5), 560-579. https://doi.org/10.23857/pc.v8i5.2680

Decreto 80/2022, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Infantil en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. C*onsejería de Educación, Cultura y Deportes,* 134, de 14 de julio de 2022, 2413-24352. https://www.educa.jccm.es/es/sistema-educativo/decretos-curriculo/normativa-vigente-educacion-infantil

Farkas, C. (2021). Los cuentos infantiles y su rol en el desarrollo emocional en la primera infancia. *Revista de Sociología, 36(*1), 68–82. https://doi.org/10.5354/0719- 529X.2021.64427

Goleman, D. (2010). Inteligencia emocional. Editorial Kairós

Heras, D., Cepa, A., & Lara, F. (2016). Desarrollo emocional en la infancia. Un estudio sobre las competencias emocionales de niños y niñas. *International Journal of Developmental and Educational Psychology, 1(*1), 67-73. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2016.n1.v1.217

Marcén, J. (2021). *El manejo de las emociones a través del cuento infantil.* Editorial inclusión.

Meilán García, A., & Mayo Martín, M. (2018). *Lágrimas bajo la cama*. Entre Nubes y Cuentos.

Molina, A. I. P., Molina, D. J., & Serra, R. S. (2013). El cuento como recurso educativo. *3C Empresa, 2*(4), 4. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=481792

Rondón, F. E. (2018). Beneficios de leer cuentos a nuestros niños. E*ducere: Revista Venezolana de Educación, 22*(71), 193-196. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6607518

Tirado Torras, M., & Turu Sánchez, J. (2023). *Tengo un volcán*. Carambuco Ediciones.

Witek, J., & Roussey, C. (2016). *Mis pequeñas alegrías*. Bruño.

CUERPO, CRÍTICA Y PRÁCTICA ESCÉNICA: APORTES METODOLÓGICOS DESDE LA DANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Ioshinobu Navarro Sanler
Instituto Universitario de la danza Alicia Alonso
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto contemporáneo de la educación superior, los procesos de enseñanza-aprendizaje en las artes escénicas enfrentan el reto de actualizar sus metodologías para responder a las transformaciones culturales, sociales y epistemológicas de la actualidad. La consolidación de enfoques interdisciplinares, el avance de perspectivas críticas sobre la producción de conocimiento y la incorporación de nuevas tecnologías han puesto en cuestión los modelos tradicionales de formación artística centrados exclusivamente en la transmisión técnica y en la repetición de repertorios legitimados.

Uno de los principales problemas que se identifica en la formación escénica universitaria es la persistencia de metodologías centradas en la verticalidad del saber, en la reproducción de jerarquías disciplinares y en la escisión entre teoría y práctica. Estas limitaciones restringen el potencial formativo de la educación artística al reducirla a una dimensión instrumental, desatendiendo la complejidad del proceso creativo, la subjetividad del estudiantado y su capacidad para reflexionar críticamente sobre su práctica.

En este marco, se torna urgente explorar enfoques pedagógicos que reconozcan al alumnado como sujeto activo en la construcción del conocimiento, y que promuevan formas de aprendizaje dialógicas, situadas y significativas. Las metodologías activas y las pedagogías críticas

emergen como propuestas necesarias para repensar los dispositivos educativos, integrando el pensamiento crítico, la colaboración y la conciencia contextual en el desarrollo formativo.

Particularmente, este trabajo se centra en el análisis del cuerpo como eje metodológico y epistemológico dentro del aula, entendiendo la corporalidad no solo como herramienta expresiva sino como medio de acceso, articulación y producción de conocimiento. Desde esta perspectiva, se propone una reflexión sobre cómo las prácticas corporales —específicamente aquellas vinculadas a la danza contemporánea, la improvisación y la composición escénica— pueden activar procesos de aprendizaje significativo que trascienden la adquisición técnica para favorecer la formación integral del estudiantado. Esta investigación se enmarca en una experiencia desarrollada en un Máster en Artes Escénicas, en la que se integraron propuestas pedagógicas corporales con fundamentos de las pedagogías críticas.

1.1. Marco Teórico

1.1.1. Cuerpo y conocimiento en la educación artística.

El cuerpo ha sido históricamente relegado a una función subordinada dentro de los sistemas educativos, entendidos predominantemente desde una lógica racionalista y verbal. Sin embargo, en el ámbito de la educación artística —y particularmente en las artes escénicas— el cuerpo adquiere un lugar central no sólo como medio de expresión sino como un **espacio de saber y experiencia**. Diversas corrientes contemporáneas coinciden en considerar la corporalidad como una forma de conocimiento situada, encarnada y relacional (Lepecki, 2006; Sklar, 2001). Desde esta perspectiva, el cuerpo no se limita a ejecutar, sino que percibe, interpreta y produce sentido.

En este marco, la noción de **conocimiento encarnado** permite superar la dicotomía entre cuerpo y mente, y reconocer en el movimiento, la percepción y la experiencia sensorial elementos fundamentales para la construcción de saberes significativos. Ello implica una revisión profunda del lugar del cuerpo en las prácticas pedagógicas, no como

vehículo instrumental sino como sujeto epistémico capaz de articular procesos de aprendizaje complejos, afectivos y contextuales.

1.1.2. Pedagogías críticas en la formación superior

El enfoque de las **pedagogías críticas** constituye un eje teórico esencial para repensar las prácticas educativas en contextos universitarios. A partir de los aportes de Paulo Freire (2005), bell hooks (1994) y Henry Giroux (1997), entre otros, se plantea una crítica a los modelos tradicionales de enseñanza, que conciben al estudiante como receptor pasivo y al docente como emisor exclusivo del conocimiento. Frente a ello, las pedagogías críticas promueven una educación dialógica, transformadora y situada, donde el saber se construye de forma colectiva y contextual.

Estas propuestas subrayan la dimensión ética y política del acto educativo, señalando que toda práctica pedagógica implica una toma de posición frente al mundo. En este sentido, la formación artística no puede permanecer ajena a los debates sobre justicia social, representación, género, raza o clase, sino que debe incorporar estos ejes en la configuración de sus contenidos y metodologías.

La aplicación de estos principios en el ámbito de las artes escénicas permite desnaturalizar ciertas estructuras jerárquicas presentes en la enseñanza artística, reconfigurar los roles tradicionales en el aula y habilitar formas de aprendizaje más horizontales, reflexivas y comprometidas con su contexto.

1.1.3. Danza contemporánea y metodologías activas

La danza contemporánea, entendida no como estilo formal sino como campo de investigación estética, técnica y política, ofrece un marco metodológico especialmente pertinente para desarrollar procesos de aprendizaje activo. A través de la **improvisación**, la **composición escénica** y la **experimentación colectiva**, se generan dispositivos pedagógicos en los que el alumnado asume un rol protagónico en la creación y en la reflexión sobre su propia práctica.

Estas metodologías permiten integrar dimensiones técnicas, conceptuales y críticas en un mismo proceso, lo que favorece la **autonomía del**

estudiante, la **construcción colaborativa del conocimiento** y el **vínculo entre teoría y práctica**. Asimismo, estas estrategias se alinean con una visión expandida de la pedagogía artística, en la que se reconocen los saberes corporales como herramientas legítimas para la investigación, la creación y la intervención en el mundo.

La incorporación de estas prácticas en el aula universitaria no sólo redefine el acto pedagógico, sino que transforma el sentido de la formación artística al situarla como una experiencia integral, crítica y situada, en consonancia con los desafíos contemporáneos de la educación superior.

2. OBJETIVOS

El presente estudio tiene como propósito general **analizar el uso de la corporalidad como recurso pedagógico en el ámbito de la educación superior en artes escénicas**, con el fin de valorar su potencial para fomentar procesos de aprendizaje activo, crítico y contextualizado.

A partir de este objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- **Explorar** las posibilidades del cuerpo como eje metodológico y epistemológico en el proceso de enseñanza-aprendizaje artístico.
- **Examinar** cómo la incorporación de prácticas corporales vinculadas a la danza contemporánea, la improvisación y la composición coreográfica incide en el desarrollo de competencias transversales tales como la creatividad, la autonomía y la capacidad crítica.
- **Valorar** el impacto de las metodologías activas y de las pedagogías críticas en la transformación de los roles tradicionales en el aula, favoreciendo relaciones horizontales entre docentes y estudiantes.
- **Reflexionar** sobre la potencialidad de estas metodologías para establecer vínculos entre la práctica escénica y los contextos sociales y culturales en los que se inserta la experiencia formativa.

Estos objetivos permiten situar la investigación en un horizonte pedagógico en constante evolución, en el que la dimensión corporal no se concibe únicamente como herramienta expresiva, sino como parte constitutiva de una estrategia educativa integral, crítica y participativa.

3. METODOLOGÍA

Nuestro estudio se inscribe en un enfoque cualitativo de carácter interpretativo, orientado a comprender en profundidad los procesos pedagógicos emergentes de la incorporación de la corporalidad como eje metodológico, en diálogo con las pedagogías críticas, en el contexto de la educación superior en artes escénicas. Este enfoque permite analizar las prácticas educativas como construcciones situadas, atravesadas por relaciones de poder, corporalidades, emociones y subjetividades (Denzin & Lincoln, 2011).

3.1. Diseño de investigación

Se adoptó un diseño **exploratorio-descriptivo de estudio de caso**, centrado en una experiencia pedagógica desarrollada en los Grados en Artes Visuales y Danza con mención, así como en los Grados de Enseñanzas Artísticas Superiores de Danza del Instituto Universitario de la Danza "Alicia Alonso", adscrito a la Universidad Rey Juan Carlos. La experiencia se estructuró en torno a sesiones prácticas y teóricas que integraron dinámicas corporales —como la improvisación y la composición coreográfica— con espacios de análisis crítico y debate sobre textos vinculados a las pedagogías críticas.

3.2. Técnicas e instrumentos

La recogida de datos se llevó a cabo mediante los siguientes instrumentos y técnicas:

- **Observación participante**, con registro de comportamientos, actitudes y dinámicas grupales durante las sesiones.

- **Relatos reflexivos del alumnado**, elaborados al final del proceso formativo, donde se recogen impresiones, aprendizajes y transformaciones percibidas.
- **Registros docentes** (bitácoras, planificaciones, materiales), que permiten reconstruir el diseño y la implementación del dispositivo pedagógico.
- **Cuestionario de autoevaluación y percepción del aprendizaje activo**, diseñado específicamente para esta investigación, con el fin de sistematizar datos sobre la participación, el compromiso y la vinculación entre teoría y práctica. El cuestionario incluyó 12 ítems organizados en tres categorías: participación activa, apropiación del conocimiento, y vinculación entre práctica artística y contexto. Se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = totalmente en desacuerdo, 5 = totalmente de acuerdo). Su aplicación se realizó al finalizar el módulo, de manera anónima y voluntaria.

Este instrumento permitió generar indicadores cuantificables que complementan el análisis cualitativo, ofreciendo una **triangulación metodológica** que refuerza la validez y fiabilidad de los resultados.

3.3. Criterios de análisis

El análisis de los datos se llevó a cabo en dos niveles complementarios:

- **Análisis temático cualitativo**, a partir de la codificación de categorías emergentes en los relatos reflexivos y los registros de observación. Se identificaron temas clave relacionados con la transformación de los vínculos pedagógicos, el rol del cuerpo como agente epistémico, y el impacto de la práctica artística crítica.
- **Análisis descriptivo de resultados del cuestionario**, mediante el cálculo de frecuencias, medias y porcentajes de respuesta por categoría, lo que permitió visualizar tendencias y contrastar las percepciones del alumnado con las observaciones recogidas.

Esta estrategia metodológica mixta facilitó una **comprensión integral de la experiencia pedagógica**, al integrar datos cualitativos y cuantitativos, y permitió fundamentar con mayor solidez los hallazgos presentados en el apartado de resultados.

4. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir del análisis cualitativo de la experiencia pedagógica desarrollada en el marco de los Grados en Artes Visuales y Danza con mención y los Grados de Enseñanzas Artísticas Superiores de Danza que se imparten en el Instituto Universitario de la danza Alicia Alonso centro adscrito a la Universidad Rey Juan Carlos, evidencian una transformación significativa en las dinámicas de aprendizaje, las relaciones pedagógicas y los procesos de construcción del conocimiento, cuando se integran metodologías activas basadas en la corporalidad y en las pedagogías críticas.

Este resultado se inscribe en una línea de pensamiento que cuestiona las formas tradicionales de enseñanza en las artes, donde la autoridad del saber se deposita en el docente y el cuerpo del estudiante es tratado como objeto de adiestramiento técnico. Tal como han señalado autores como Lepecki (2006) y Sklar (2001), el cuerpo no puede ser reducido a un vehículo pasivo de ejecución, sino que debe ser reconocido como un agente cognitivo y sensible, capaz de generar conocimiento situado a través de la acción, la percepción y la experiencia.

Esta concepción del cuerpo como sujeto epistémico tiene profundas implicaciones pedagógicas, ya que exige una reorganización de las relaciones en el aula, de las prácticas evaluativas y de los dispositivos de transmisión de saber. En este sentido, el trabajo desarrollado en el Instituto Universitario de la Danza Alicia Alonso, a través de sus programas de grado y enseñanzas superiores, ejemplifica cómo la integración consciente de la corporalidad puede reconfigurar los espacios formativos en clave crítica y transformadora.

Esta transformación se ve reforzada por la adopción de las pedagogías críticas, en la línea de Freire (2005) y hooks (1994):

> Cuando nuestra experiencia vivida de teorizar está fundamentalmente vinculada a procesos de autorrecuperación y de liberación colectiva, no existe separación entre teoría y práctica." (hooks, p. 61)

Estos autores promueven una educación dialógica, participativa y contextualizada, donde la experiencia del alumnado se convierte en punto de partida para la construcción colectiva del conocimiento.

> "Enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción. Quien enseña aprende al enseñar, y quien aprende enseña al aprender. Este es el sentido de la educación como práctica de la libertad, en oposición a la educación como práctica de la dominación." *(Freire, 2005, p. 48)*

Al situar el cuerpo como eje metodológico y político del proceso educativo, esta propuesta contribuye no solo a la innovación en la enseñanza de la danza, sino también a la democratización del saber y a la formación de sujetos críticos capaces de reflexionar sobre su práctica artística en relación con los marcos sociales y culturales en los que se inscribe y desestructurando ideales preconcebidos que se han perpetuado en el tiempo, y que constituyen auténticas estructuras establecidas dentro de la relación jerárquica entre alumno – profesor en la formación de danza.

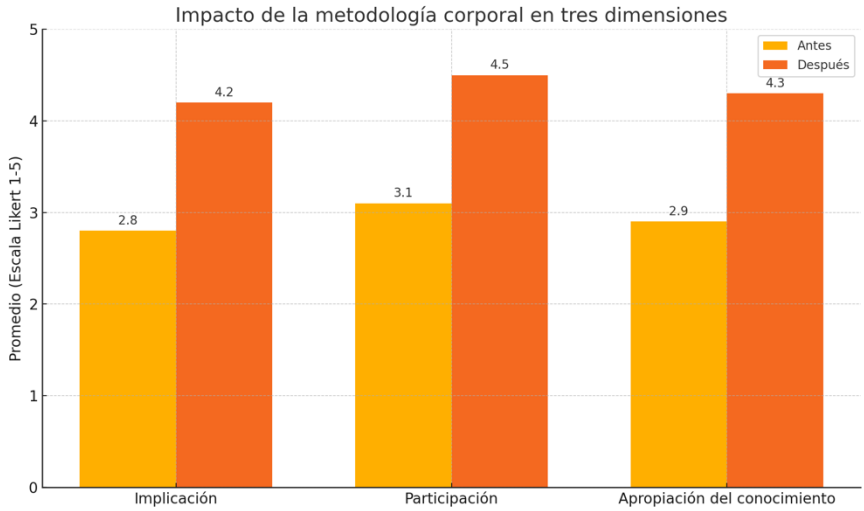
4.1. Participación activa y apropiación del aprendizaje.

Uno de los primeros hallazgos relevantes de esta experiencia está relacionado con el aumento en el nivel de participación activa del estudiantado, constatado a través de la observación directa, las dinámicas de grupo, los relatos de experiencia recogidos durante las sesiones y la aplicación de un cuestionario de autoevaluación y percepción del aprendizaje activo. Este instrumento fue diseñado con escala Likert de cinco puntos, e incluyó ítems como:

> "He tenido oportunidades para expresar mis ideas en clase"
>
> "He participado activamente en la creación coreográfica colectiva"
>
> "He vinculado los contenidos abordados con experiencias personales o contextuales".

Los resultados obtenidos fueron sistematizados en matrices de análisis que permitieron observar una tendencia mayoritaria hacia niveles altos de implicación, participación y apropiación del proceso formativo.

GRÁFICO 1. *Comparativa de resultados en tres dimensiones*



A diferencia de modelos tradicionales centrados en la recepción pasiva del conocimiento, las estrategias utilizadas —improvisación corporal, composición grupal, debates críticos— generaron un entorno dialógico y horizontal, donde los y las estudiantes asumieron un rol protagonista en la producción de saberes. Esta transformación metodológica fue corroborada tanto en los registros cualitativos como en los indicadores de participación recogidos mediante el cuestionario, cuya aplicación se realizó al finalizar el módulo y de forma anónima.

TABLA 1. *Resultados medios del cuestionario de percepción (n = 64)*

Estudiante	Media Implicación	Media Participación	Media Apropiación
Est_01	4.3	4.5	4.2
Est_02	4.4	4.6	4.3
Est_03	4.2	4.7	4.1
Est_04	4.5	4.6	4.3
Est_05	4.6	4.8	4.4
...	...	...	...
Est_64	4.3	4.7	4.2

Este tipo de implicación activa por parte del alumnado se vincula directamente con las críticas formuladas por Paulo Freire (2005) a lo que denominó el modelo de educación bancaria, caracterizado por una relación unidireccional entre quien enseña y quien aprende, en la que el primero "deposita" contenidos en el segundo, negando la posibilidad de agencia, diálogo o construcción conjunta del saber. En contraste con esta visión instrumentalista y autoritaria de la educación, Freire propuso una pedagogía dialógica, basada en el reconocimiento mutuo entre educador y educando, donde el aprendizaje surge del intercambio crítico, de la problematización del mundo y de la experiencia vivida.

En la práctica pedagógica desarrollada en nuestra investigación, se identifican elementos que responden a esta lógica dialógica y transformadora. La implementación de estrategias basadas en la vivencia corporal, como la improvisación, la exploración somática y la creación escénica colectiva, no solo favorece la participación activa del alumnado, sino que habilita el desarrollo de una reflexión crítica desde y con el cuerpo, transformando el aula en un espacio para la construcción de conocimiento encarnado. Este planteamiento resulta especialmente pertinente en el ámbito de la danza contemporánea, donde la concepción del cuerpo ha experimentado una profunda transformación a lo largo del siglo XX, tanto en términos estéticos como epistemológicos.

A diferencia de las tradiciones académicas de la danza clásica, donde el cuerpo era concebido como instrumento de perfección formal, subordinado a una técnica codificada y universalista, la danza contemporánea introdujo una reconfiguración radical del estatuto del cuerpo. Desde los pioneros de la modern dance —como Isadora Duncan, Martha Graham o Doris Humphrey— hasta las corrientes más recientes de la posmodernidad escénica, el cuerpo del intérprete ha pasado a ser entendido como territorio de subjetividad, agencia, historia y experimentación (Banes, 1987; Lepecki, 2006).

Este giro conceptual se ha visto acompañado de una diversificación de las técnicas de entrenamiento y de una apertura hacia prácticas somáticas —como el método Feldenkrais, el Body-Mind Centering o la Técnica Alexander— que desplazan el foco del rendimiento hacia la conciencia, la percepción interna y la relación cuerpo-mente (Fortin, Long

& Lord, 2002). Asimismo, la improvisación y la composición en tiempo real se consolidaron como estrategias metodológicas que colocan al intérprete en una posición activa de decisión, exploración y construcción de sentido, desafiando el modelo verticalista del coreógrafo como única fuente de autoridad.

No obstante, a pesar de esta transformación en el ámbito artístico, los modelos pedagógicos que rigen la formación del bailarín en muchas instituciones educativas continúan anclados en lógicas de transmisión unidireccional, reproducción de estilos legitimados y jerarquías disciplinares que limitan la autonomía y la creatividad del estudiante (Green, 2002). Esta disociación entre las prácticas escénicas contemporáneas y las metodologías de enseñanza genera una tensión estructural que obstaculiza el desarrollo de un pensamiento crítico corporal y sitúa al cuerpo nuevamente como objeto de control, disciplina y evaluación estandarizada.

Frente a este escenario, se hace imprescindible repensar el dispositivo pedagógico desde una perspectiva coherente con las transformaciones epistemológicas y estéticas de la danza contemporánea. Tal como plantea Foster (1995), el cuerpo del bailarín ya no puede ser entendido únicamente como herramienta de expresión, sino como un lugar desde donde se produce conocimiento, se negocian identidades y se ejercen formas de resistencia simbólica. Integrar esta mirada en el ámbito educativo implica desestabilizar las estructuras jerárquicas del aula, habilitar espacios para la exploración compartida y reconocer la diversidad de corporalidades como fuente legítima de saber.

En consecuencia, el trabajo pedagógico debe orientarse hacia modelos metodológicos que fomenten la investigación en y desde el cuerpo, mediante propuestas que articulen técnica, creación, reflexión crítica y análisis contextual. Este enfoque no solo enriquece la formación del intérprete, sino que contribuye a la democratización del saber en el campo de las artes escénicas, en consonancia con los principios de una pedagogía crítica y emancipadora.

En esta línea, bell hooks (1994) enfatiza la necesidad de una educación que no escinda cuerpo, mente y emoción, sino que los reconozca como dimensiones interrelacionadas en todo proceso de aprendizaje

significativo. Para hooks, enseñar es un acto político y afectivo que debe implicar a todo el sujeto, no solo a su capacidad racional o técnica.

Este planteamiento resulta especialmente relevante en el ámbito de la formación en danza, donde históricamente ha predominado un modelo pedagógico de corte vertical, centrado en la figura del maestro como portador exclusivo del conocimiento técnico, y en el estudiante como ejecutante que reproduce, imita y obedece. Esta estructura jerárquica, heredera de tradiciones conservadoras y autoritarias en la enseñanza artística, limita profundamente la autonomía del alumnado, la creatividad y la posibilidad de pensamiento crítico.

La incorporación de metodologías activas permite cuestionar y desestabilizar estas dinámicas. Estas metodologías se caracterizan por situar al estudiante en el centro del proceso educativo, promoviendo su implicación en la toma de decisiones, en la creación de contenidos y en la evaluación del propio aprendizaje (Prince, 2004). En el caso de la danza, esto implica desplazar el foco de la ejecución técnica hacia la experimentación, la autorreflexión, el trabajo colaborativo y el análisis contextual de la práctica artística. Así, el cuerpo deja de ser un instrumento disciplinado para convertirse en un agente epistemológico, un lugar desde donde pensar, sentir, imaginar y construir.

Para que esta transformación se produzca de forma efectiva, es necesario también un replanteamiento del rol docente. El profesor o profesora deja de ser una figura autoritaria para convertirse en facilitador/a de experiencias, mediador/a de saberes y acompañante de procesos colectivos. Esta reconfiguración permite emerger nuevas formas de relación pedagógica basadas en el reconocimiento, la horizontalidad y el diálogo, fundamentales para la constitución de una comunidad de aprendizaje verdaderamente crítica.

Llevar las metodologías activas al terreno de la danza no solo implica introducir nuevas técnicas de enseñanza, sino operar un cambio de paradigma en el modo en que se conciben la práctica, el conocimiento y la relación educativa. Significa abrir la escena del aula al pensamiento, al cuestionamiento, a la diversidad de cuerpos y experiencias, y al vínculo entre arte y sociedad. Esta transformación pedagógica,

inspirada en las propuestas de Freire y hooks, no solo fortalece el aprendizaje de los contenidos disciplinares, sino que promueve una formación integral que prepara a los y las estudiantes para ser artistas conscientes, críticos y comprometidos con su entorno.

5.2. Desarrollo de competencias transversales

Otro eje clave identificado a lo largo de la experiencia pedagógica fue el desarrollo de competencias transversales vinculadas a la autonomía, la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración. Estas competencias, consideradas esenciales en el marco de la educación artística superior y alineadas con los marcos europeos de cualificaciones (European Qualifications Framework, EQF), no sólo son relevantes para la inserción profesional de los y las estudiantes, sino también para su formación como sujetos reflexivos y activos dentro de sus comunidades artísticas y sociales.

Durante el proceso investigado, estas competencias fueron estimuladas de manera significativa a través de estrategias pedagógicas centradas en la experimentación activa, especialmente mediante dinámicas de creación coreográfica colectiva, procesos de improvisación guiada, y actividades de análisis crítico de la práctica escénica. En el contexto de los Grados y Enseñanzas Artísticas Superiores del Instituto Universitario de la Danza "Alicia Alonso", estas estrategias permitieron generar un espacio de trabajo donde los y las estudiantes diseñaron propuestas artísticas propias, tomaron decisiones en grupo, resolvieron conflictos creativos y justificaron teóricamente sus elecciones, articulando saberes técnicos, expresivos y conceptuales.

En particular, la autonomía se vio favorecida por la posibilidad de gestionar el propio tiempo de trabajo, asumir responsabilidades dentro de los grupos de creación y tomar decisiones escénicas que no estaban predeterminadas por el/la docente, sino que emergían del proceso colectivo. La creatividad, por su parte, se desplegó en un entorno pedagógico que valoraba la exploración, el error como oportunidad, y la diversidad de enfoques corporales, lo cual estimuló la búsqueda de lenguajes personales y respuestas singulares frente a consignas abiertas.

Asimismo, el pensamiento crítico se desarrolló a partir de momentos estructurados de reflexión y discusión en grupo, en los que se analizaron tanto las producciones propias como las ajenas, se contrastaron ideas y se debatieron lecturas teóricas vinculadas a la pedagogía crítica, al cuerpo como lugar de saber (Lepecki, 2006), y a la dimensión política del acto escénico (Foster, 1995). Finalmente, la colaboración se consolidó como una práctica pedagógica transversal: todas las actividades requerían una coordinación sostenida entre pares, lo cual implicaba habilidades comunicativas, escucha activa, respeto por la diferencia y negociación constante.

Estos procesos no fueron espontáneos ni automáticos, sino diseñados cuidadosamente desde el enfoque metodológico de la investigación, que privilegió el aprendizaje situado y el reconocimiento del aula como espacio de construcción colectiva del saber. En este sentido, el diseño didáctico de las sesiones integró momentos de acción y de reflexión, permitiendo a los y las estudiantes establecer conexiones entre sus prácticas corporales, los marcos teóricos discutidos y las problemáticas sociales abordadas.

Cabe destacar que la evaluación de estas competencias se realizó no solo a través de los productos artísticos generados, sino también mediante instrumentos cualitativos como relatos reflexivos, autoevaluaciones y rúbricas compartidas, que permitieron visibilizar el proceso de aprendizaje y otorgar valor a las dimensiones subjetivas y relacionales del trabajo escénico. Esta modalidad de evaluación formativa refuerza el carácter emancipador del enfoque, al reconocer múltiples formas de saber y al desplazar el foco del resultado final hacia el proceso vivido.

Según Eisner (2002), la formación artística debe trascender la dimensión técnica para propiciar la construcción de sentido y la capacidad de juicio estético. La experiencia estudiada confirma esta premisa, al demostrar cómo el trabajo corporal, cuando se articula con marcos conceptuales críticos, promueve un aprendizaje integral que involucra aspectos cognitivos, afectivos y éticos.

5.3. Articulación entre teoría, práctica y contexto

Una de las contribuciones más destacadas de la experiencia fue la capacidad de establecer vínculos significativos entre la práctica artística, los marcos teóricos y los contextos sociales y culturales. A través de actividades como el análisis de textos de pedagogía crítica, la elaboración de creaciones escénicas a partir de problemáticas sociales y el debate colectivo sobre el rol de la danza en la sociedad, los y las estudiantes lograron reconfigurar la función de la práctica escénica como herramienta de análisis, intervención y expresión contextualizada.

Este tipo de integración responde a lo que Giroux (2004) denomina una pedagogía de la posibilidad, en la que el aula se convierte en un espacio de producción cultural, capaz de desafiar las narrativas hegemónicas y fomentar una ciudadanía crítica. La danza, en este sentido, no es concebida como un mero lenguaje estético, sino como un dispositivo pedagógico que activa procesos de reflexión, cuestionamiento y transformación.

5.4. Transformación de los vínculos pedagógicos

Finalmente, los datos recogidos ponen de manifiesto una transformación en los vínculos pedagógicos establecidos entre docentes y estudiantes. La estructura de las sesiones —basadas en dinámicas participativas, la co-creación y el diálogo— favoreció una relación horizontal que desactivó el modelo jerárquico tradicional, permitiendo el reconocimiento del saber situado del estudiantado y su agencia dentro del proceso formativo.

Como se evidencia en el video de la ponencia (Innovación pedagógica y corporalidad, 2024), la docente facilitadora adopta una postura de apertura, escucha activa y disposición a la transformación del propio rol docente. Esta configuración coincide con las propuestas de Boal (2005), quien planteaba la necesidad de abolir la figura del educador como autoridad absoluta, promoviendo una pedagogía de la escucha y el intercambio.

5.5. Sistematización del proceso de investigación

El proceso de investigación fue documentado de manera rigurosa a través de registros audiovisuales, análisis reflexivos y triangulación de

fuentes, lo cual permitió una sistematización progresiva de los aprendizajes emergentes. La experiencia se diseñó en fases progresivas —exploración corporal, composición colectiva, análisis crítico— y se adaptó constantemente en función de las respuestas del grupo y de las observaciones realizadas.

La coherencia entre diseño pedagógico, fundamentación teórica y evaluación continua permitió validar la hipótesis inicial: la corporalidad, en diálogo con enfoques pedagógicos críticos, no sólo potencia la dimensión formativa de la danza en contextos universitarios, sino que transforma radicalmente la lógica del aula y los vínculos que allí se producen.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de una propuesta pedagógica basada en la corporalidad crítica y en las metodologías activas permiten reflexionar sobre una serie de transformaciones significativas en los modos de enseñanza-aprendizaje dentro del contexto de la educación superior en danza contemporánea. Esta experiencia, desarrollada en los Grados en Artes Visuales y Danza con mención, así como en los Grados de Enseñanzas Artísticas Superiores de Danza del Instituto Universitario de la Danza "Alicia Alonso", aporta evidencias concretas del potencial formativo de prácticas pedagógicas centradas en la vivencia del cuerpo, la reflexión colectiva y el pensamiento crítico.

Uno de los aspectos más destacados es el desplazamiento del modelo pedagógico tradicional, basado en la transmisión técnica vertical, hacia una configuración más horizontal del aula, en la que se reconoce la agencia del alumnado como sujeto activo en la construcción del conocimiento. Esta transformación responde directamente a las propuestas de Paulo Freire (2005), quien criticó la "educación bancaria" por negar la experiencia del educando y propuso en su lugar una pedagogía dialógica, en la que enseñar no significa transferir contenidos, sino crear condiciones para que el conocimiento sea producido colectivamente. En este marco, el cuerpo no es un mero ejecutor de instrucciones, sino una herramienta cognitiva que actúa, percibe, decide y transforma.

Asimismo, esta experiencia pedagógica corrobora lo planteado por bell hooks (1994) al reivindicar una educación que implique de forma integral al cuerpo, la mente y la emoción. En el caso de la danza, esto implica reconocer que el aprendizaje no se reduce a la interiorización de secuencias técnicas, sino que involucra procesos afectivos, subjetivos y políticos que deben ser integrados en la formación del intérprete. Tal como se observó en esta investigación, los espacios de improvisación, composición grupal y análisis reflexivo permitieron a los y las estudiantes no solo desarrollar su expresividad, sino también posicionarse críticamente frente a su práctica artística, sus referentes culturales y sus condiciones de producción.

En este sentido, resulta fundamental destacar que el cuerpo del bailarín en la danza contemporánea ha dejado de ser entendido como un objeto disciplinado o una herramienta formal para convertirse en un lugar de saber, de subjetividad y de memoria (Foster, 1995; Lepecki, 2006). Este cambio de paradigma implica que la formación técnica debe ir acompañada de una formación crítica, capaz de articular el hacer con el pensar, y la acción con la reflexión. La experiencia desarrollada confirma que esta integración es posible y deseable cuando se generan entornos pedagógicos seguros, participativos y abiertos a la diversidad.

Desde el punto de vista del diseño metodológico, la articulación entre actividades corporales y marcos teóricos críticos permitió una verdadera interdisciplinariedad entre teoría y práctica, desafiando la fragmentación habitual entre clases prácticas y teóricas. Los procesos de creación escénica no fueron tratados como ejercicios formales aislados, sino como espacios de investigación artística donde se problematizaron temas como la identidad, el género, la memoria o la relación con el entorno. Esta dimensión crítica de la práctica escénica encuentra respaldo en la noción de "pedagogía del cuerpo" desarrollada por autores como Fortin, Long y Lord (2002), quienes destacan la necesidad de formar bailarines reflexivos, capaces de comprender el sentido de sus acciones más allá de la técnica.

Otra dimensión relevante es la transformación de los vínculos pedagógicos, observada tanto en la interacción entre docentes y estudiantes como en las relaciones dentro del grupo. La metodología aplicada

favoreció una redistribución del poder en el aula, permitiendo la circulación de saberes desde múltiples fuentes y la legitimación de experiencias previas del alumnado. Esta horizontalidad no implica la desaparición del rol docente, sino su redefinición como facilitador/a de procesos de aprendizaje y como guía en la construcción de sentido. Esta postura está en sintonía con las pedagogías críticas, que abogan por una educación situada, dialógica y transformadora (Giroux, 2004).

Asimismo, la evaluación formativa implementada a través de relatos reflexivos, rúbricas compartidas y cuestionarios de percepción permitió visibilizar no solo los logros técnicos, sino también los aprendizajes subjetivos, éticos y colaborativos. Esta forma de evaluar responde a una lógica de acompañamiento y no de control, y promueve una cultura de la autoevaluación y la coevaluación, fundamentales para el desarrollo de la autonomía.

En cuanto al desarrollo de competencias transversales, los datos recogidos muestran un avance notable en dimensiones clave como la creatividad, la gestión del tiempo, la argumentación, la toma de decisiones y el trabajo colaborativo. Estos resultados confirman que las metodologías activas no sólo mejoran la motivación del estudiantado, sino que preparan a los futuros profesionales para afrontar los desafíos complejos de la creación artística contemporánea, donde la capacidad de investigación, colaboración y pensamiento crítico son tan necesarias como la destreza técnica.

Por último, debe señalarse que esta experiencia no está exenta de desafíos. La transición hacia modelos pedagógicos más participativos y corporales exige una revisión institucional de las estructuras curriculares, los sistemas de evaluación, la formación docente y las lógicas de acreditación. Además, requiere tiempo, recursos y un compromiso sostenido por parte de los equipos docentes y de las direcciones académicas. No obstante, los beneficios observados —en términos de participación, apropiación del conocimiento, motivación y formación integral— justifican plenamente el esfuerzo y ofrecen un modelo replicable en otros contextos de enseñanza artística.

La investigación desarrollada evidencia que situar la corporalidad como eje metodológico, en articulación con los principios de las pedagogías críticas y las metodologías activas, constituye una vía eficaz para reconfigurar los modelos tradicionales de enseñanza en danza contemporánea dentro del ámbito universitario. Este enfoque pedagógico no solo amplía las capacidades técnicas y expresivas del alumnado, sino que también favorece su formación como sujetos reflexivos, capaces de generar propuestas escénicas significativas y de posicionarse ética y críticamente frente a los contextos en los que actúan.

6. CONCLUSIONES

Este estudio ha analizado el impacto de una propuesta pedagógica centrada en la corporalidad crítica y las metodologías activas, desarrollada en el marco de la educación superior en danza contemporánea. A través de un enfoque cualitativo interpretativo, complementado con herramientas cuantitativas de percepción estudiantil, se ha podido constatar que dicha propuesta genera transformaciones relevantes en la dinámica del aula, el rol del estudiantado y los procesos de construcción del conocimiento.

En primer lugar, la investigación demuestra que la incorporación del cuerpo como eje metodológico, entendido no como soporte técnico sino como sujeto epistémico, favorece la emergencia de entornos de aprendizaje más participativos, horizontales y significativos. Esta configuración pedagógica se aleja del paradigma de la transmisión unidireccional y se sitúa en una perspectiva dialógica, situada y experiencial, coherente con los fundamentos de las pedagogías críticas contemporáneas.

En segundo lugar, el estudio evidencia que los entornos de formación que integran creación colectiva, improvisación y reflexión crítica permiten el desarrollo de competencias transversales esenciales para el campo artístico actual. Entre ellas destacan la autonomía, la capacidad de análisis, la toma de decisiones colaborativas y la gestión reflexiva del proceso creativo. Estas competencias, lejos de ser complementarias, se revelan como estructurantes del perfil profesional del intérprete-investigador en danza.

Desde un punto de vista metodológico, el diseño de esta experiencia pedagógica se presenta como una alternativa válida para superar la

fragmentación entre teoría y práctica, generando dispositivos de enseñanza que articulan saberes técnicos, estéticos y conceptuales. Esta integración no solo fortalece la calidad del aprendizaje, sino que promueve una formación ética y crítica, en la que el arte escénico se concibe como medio de conocimiento y como forma de intervención en lo social.

En términos institucionales, los hallazgos invitan a revisar las estructuras pedagógicas tradicionales que aún persisten en muchas enseñanzas artísticas superiores. Resulta imperativo replantear los modelos jerárquicos, los sistemas de evaluación centrados en el resultado y las prácticas docentes normativas, promoviendo en su lugar marcos curriculares que valoren la investigación artística, la diversidad de corporalidades y el pensamiento situado.

No obstante, esta investigación presenta ciertas limitaciones. El estudio se ha centrado en un único caso institucional y se ha desarrollado en un marco temporal acotado, lo cual condiciona la generalización de sus resultados. Futuros estudios podrían ampliar la muestra, incorporar análisis longitudinales y explorar la experiencia de docentes y gestores para enriquecer la comprensión del impacto institucional de estos enfoques.

Nuestro estudio busca poner en valor la necesidad de construir marcos pedagógicos coherentes con la evolución epistemológica, estética y política de la danza contemporánea. Apostar por una formación que articule corporalidad, crítica y creación no es solo una opción metodológica, sino una postura ética frente al acto educativo. La danza, entendida como práctica viva de pensamiento y transformación, exige formas de enseñanza que respeten su complejidad y que habiliten a los y las estudiantes como sujetos activos en la producción de sentido, conocimiento y comunidad.

7. REFERENCIAS

Banes, S. (1987). *Terpsichore in sneakers: Post-modern dance*. Wesleyan University Press.

Boal, A. (2005). *The aesthetics of the oppressed*. Routledge.

Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (Eds.). (2011). *The SAGE handbook of qualitative research* (4th ed.). SAGE Publications.

Eisner, E. (2002). *The arts and the creation of mind*. Yale University Press.

European Union. (2018). *The European Qualifications Framework (EQF) for lifelong learning*. Publications Office of the European Union.

Fortin, S., Long, W., & Lord, M. (2002). Three voices: Researching how somatic education informs contemporary dance technique classes. *Research in Dance Education, 3*(2), 155–179. https://doi.org/10.1080/1464789022000010749

Foster, S. L. (1995). *Choreographing history*. Indiana University Press.

Freire, P. (2005). *Pedagogía del oprimido* (30.ª ed.). Siglo XXI.

Giroux, H. A. (2004). *Cultura, política y práctica educativa: ensayos críticos*. Miño y Dávila.

Green, J. (2002). Somatic authority and the myth of the ideal body in dance education. *Dance Research Journal, 34*(2), 58–73. https://doi.org/10.2307/1478453

hooks, b. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. Routledge.

Lepecki, A. (2006). *Exhausting dance: Performance and the politics of movement*. Routledge.

Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223–231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Sklar, D. (2001). Dance and the lived body: A descriptive aesthetics. In G. P. McFee (Ed.), *Philosophy and dance* (pp. 95–108). Princeton Book Company.

COCREACIÓN DE NARRATIVAS EDUCATIVAS PARA PROMOVER LA CREACIÓN DE CONTENIDO DIGITAL EN LA FORMACIÓN INICIAL DOCENTE

NORMA TORRES-HERNÁNDEZ
Universidad de Jaén

MARÍA DEL CARMEN MARTÍNEZ-SERRANO
Universidad de Jaén

ANA BELÉN PÉREZ-TORREGROSA
Universidad de Jaén

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, los futuros profesionales que se forman en todos los ámbitos del conocimiento afrontan de forma simultánea una encrucijada relacionada con su formación que les exige, por un lado, adquirir conocimientos especializados y un amplio y robusto conjunto de competencias profesionales para competir con éxito en un mercado laboral cada vez más dinámico, globalizado y exigente (World Economic Forum [WEF], 2023). A ello se suma, el reto desafiante que trae consigo la necesidad de formarse competencialmente en un mundo digitalizado y en constante evolución. Estas demandas son atendidas a través de los programas que las universidades ofertan en sus diferentes estudios.

En el ámbito educativo en particular, a los futuros docentes, se le añade a las competencias profesionales y digitales, la necesidad de adquirir conocimientos didáctico-pedagógicos fundamentales para tener una formación integral y suficiente para la función esencial de la enseñanza en cualquiera de sus niveles formativos.

Resultado del Proyecto de Innovación “Generación de recursos interactivos para la formación de futuros profesores digitalmente competentes” (PIMED 04_202224) promovido por la Universidad de Jaén, se ha

buscado integrar en las prácticas de una asignatura del Grado en Educación Infantil estas tres perspectivas competenciales de formación: profesionales, digitales y didáctico pedagógicas.

Teniendo como eje el área 2 Contenidos Digitales del Marco de la competencia digital docente (INTEF, 2022) el estudio que se presenta en este capítulo tuvo como objetivo aplicar y evaluar una intervención educativa para el diseño y creación de narrativas digitales colaborativas creadas por futuros docentes de Educación Infantil.

En este contexto, la narrativa digital también llamada digital storytelling para la creación de contenido emerge como una metodología de aprendizaje con un potencial transformador, capaz de trascender los modelos pedagógicos tradicionales y fomentar un aprendizaje significativo, participativo y contextualizado. Es utilizada como recurso educativo para la enseñanza y para su creación utiliza tecnologías tradicionales de soporte como el vídeo y la Inteligencia Digital Generativa (IAG) para guionizar, producir, editar y subtitular.

La narrativa digital, es una fusión entre la narración de historias, explicación de conceptos o descripción de situaciones con elementos multimedia (imágenes, sonido, vídeo, texto interactivo), va más allá de la mera presentación de información. La implementación de la narrativa digital se puede aplicar en acciones que van desde la creación de vídeos o documentales cortos, animaciones explicativas o historias interactivas, hasta la elaboración de portafolios digitales que documentan el progreso del aprendizaje.

Autores como Robin (2016) han destacado el valor pedagógico de la narrativa digital argumentando que, en ella, se evidencia y combina el arte de la narración con el poder de las herramientas digitales, permitiendo a quienes la usan, explorar su propia voz, reflexionar sobre sus experiencias y comunicar sus ideas de manera creativa y significativa. Entre sus aportaciones a la enseñanza, se destaca que la narrativa digital, permite a los estudiantes puedan conocer y evaluar la realidad que les rodea y producir su propia interpretación, lo que contribuye a mejorar competencias basadas en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, competencias sociales y culturales (Gregori-Signs,

2014). Asimismo, permite personalizar experiencias de aprendizaje de los alumnos basadas en la diversidad a la vez que desarrollan habilidades sociales y psicológicas (Smeda et al., 2014).

En cuanto a la creación de narrativas digitales como contenidos para la enseñanza, no solo requiere el dominio de herramientas tecnológicas, sino también el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el pensamiento crítico, la síntesis de información y la resolución de problemas.

En el ámbito de la educación superior, su aplicación como metodología de aprendizaje permite no solo consumir contenido, sino también producirlo, convirtiéndose en co-creadores de su propio proceso formativo. Esta aproximación empodera al alumnado, fomentando la autonomía, la iniciativa y la capacidad de comunicar ideas de manera efectiva y atractiva (Muñoz, 2023). Constituye una herramienta poderosa para construir conocimiento, reflexionar sobre experiencias y desarrollar habilidades críticas y creativas y mejorar las competencias profesionales y digitales.

Para que la narrativa digital despliegue su máximo potencial, es imprescindible poseer un mínimo nivel de competencia digital para su realización. En este caso, no puede limitarse al manejo instrumental de herramientas tecnológicas (Ferrado-Rodríguez et al., 2024), sino que en el marco del desarrollo de todas las áreas competenciales digitales y en concreto la de creación de contenidos, exige tener la capacidad de buscar y resumir información, seleccionar, integrar y diseñar estrategias didáctico-pedagógicas para aprovechar las tecnologías.

Durante su concreción en productos educativos digitales como el vídeo, la competencia digital adquiere un importante papel tanto para el docente como para al alumnado de Educación Infantil, porque la visualización de vídeos educativos es una de las prácticas más comunes en esta etapa lo que pone de manifiesto la importancia de que quienes se están formando para ser docentes de Educación Infantil, adquieran las competencias para el diseño y producción de este tipo de recurso educativo y comparten sus contenidos. Se trata de crear, reutilizar, seleccionar, relacionar y dotar sentido a los recursos educativos sobre temas

específicos para facilitar su acceso y fácil identificación por parte de la comunidad educativa (Rabajoli, 2012).

El uso de vídeos es un recurso educativo ampliamente extendido y valorado en la formación de docentes de Educación Infantil, dada su versatilidad para mostrar situaciones de aula, ejemplificar buenas prácticas o analizar el desarrollo infantil. La narrativa digital a través del vídeo, es una potencial herramienta porque ofrece oportunidades de aprendizaje del alumnado (Sánchez-Vera et al., 2019) y es fundamental en la realización del Storytelling porque permite la narración de las escenas (Cherry, 2017). Su uso, aumenta las posibilidades del vídeo al permitir la creación de contenidos más complejos, interactivos y personalizados. Sin embargo, esta integración exige una formación específica que dote a los futuros docentes de las herramientas y los conocimientos necesarios para diseñar y utilizar eficazmente estos recursos.

Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020) señalan que la competencia digital docente es un constructo multidimensional para el uso eficaz, crítico y seguro de las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje por lo que en los programas de formación docente deben ir más allá de la capacitación técnica y aborden los aspectos pedagógicos, éticos y didácticos de la integración tecnológica.

A en ese escenario de la integración de la tecnología para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y ante las evidencias del uso frecuente que los futuros docentes hacen de la Inteligencia Artificial, algunos estudios (Peters et al., 2023) plantean como nuevo desafío el incorporar esta tecnología emergente en la metodología de trabajo en las aulas a fin de promover nuevas experiencias de aprendizaje, apoyar la creatividad y la innovación, sobre todo en la creación de contenido visual y audiovisual.

La irrupción de la inteligencia artificial ha revolucionado la creación de contenidos multimedia, incluyendo los vídeos. Herramientas basadas en IA pueden agilizar tareas como la edición, la generación de subtítulos, la traducción automática, la síntesis de voz (Sánchez-Elvira, 2024) o incluso la creación de guiones y animaciones a partir de descripciones textuales (Solanki & Khublani, 2024). Esta capacidad de

automatización y optimización reduce la barrera de entrada para la producción de narrativas digitales, permitiendo a docentes y estudiantes centrarse más en el contenido y la pedagogía que en los aspectos técnicos. La IA no sólo acelera el proceso creativo, sino que también facilita un diseño de vídeo más sofisticado y personalizado, capaz de generar una conexión más profunda y comprometida con los estudiantes.

Esta tecnología emergente, ha demostrado ser una herramienta transformadora en la creación de contenido digital educativo, facilitando la producción de materiales multimedia complejos de forma eficiente y rápida, lo que empodera a los usuarios (Gil et al., 2024) sin conocimientos técnicos. Esta democratización de la producción de vídeo y otros formatos multimedia abre nuevas posibilidades para la innovación educativa.

Sin embargo, la integración de la IA en la práctica educativa exige una reflexión crítica. Es fundamental que los futuros docentes comprendan el funcionamiento de estas tecnologías, sus limitaciones y los sesgos que pueden incorporar. La ética en el uso de la IA es un tema crucial, ya que el contenido generado por algoritmos debe ser revisado y validado por un ser humano para asegurar su precisión, imparcialidad y adecuación pedagógica. Como apuntan Siemens y Gasevic (2023), la inteligencia artificial (IA) tiene un gran potencial para mejorar el aprendizaje. Sin embargo, para usarla de forma efectiva, es crucial que su aplicación se base en principios pedagógicos bien definidos y que se comprendan a fondo sus implicaciones éticas y sociales.

En Educación Infantil, la estrategia de cocreación (alumnado-docentes) implica trabajo mancomunado donde las partes intervinientes se apoyan para lograr su aprendizaje y lograr resultados de aprendizaje (Ramírez-Montoya y García Peñalvo, 2018). Proveniente del ámbito empresarial, en el educativo, la tarea del docente en este proceso creativo, es orientar a través de instrucciones claras cómo y cuál será la función de la IA en el proceso de guionización y producción. Apoyadas en herramientas tecnológicas, estas tareas estarán más orientadas a las cuestiones técnicas y de esa manera tanto el alumnado como el docente se centrarán más en aspectos didácticos y pedagógicos como lo es la selección y en su caso curación de contenido que responda a objetivos educativos, relacionarlos con saberes básicos y áreas de conocimiento de educación

infantil, etc. El alumno mediante un seguimiento continuo va mejorando el contenido del guión y generando condiciones para lograr los resultados esperados.

La relevancia de estos conceptos se materializa en proyectos de innovación educativa que buscan aplicar y evaluar la narrativa digital como metodología. El proyecto de innovación educativa "Generación de recursos interactivos para la formación de futuros profesores digitalmente competentes" (PIMED004_202224) es un ejemplo claro de este esfuerzo. Este proyecto se ha propuesto como objetivo aplicar y evaluar una intervención educativa para el diseño y creación de narrativas digitales colaborativas.

Dentro de este marco, se busca investigar cómo la creación de narrativas digitales, con el apoyo de las tecnologías actuales y la inteligencia artificial, puede impactar positivamente en el desarrollo de la competencia digital de los futuros docentes. La evaluación de la intervención educativa permitirá recoger datos empíricos sobre la efectividad de la metodología, los desafíos encontrados y las mejores prácticas para su implementación. Se espera que los resultados de este tipo de proyectos contribuyan a la construcción de un cuerpo de conocimiento que oriente la formación docente en la era digital y la adopción de metodologías innovadoras en la educación superior.

La narrativa digital, enriquecida por las capacidades de la inteligencia artificial, representa una potente metodología de aprendizaje para la educación superior. Su plena integración, sin embargo, depende de una sólida competencia digital del profesorado, un modelo educativo dialógico que guíe su aplicación y una continua investigación y evaluación de su impacto. La educación superior del siglo XXI no solo debe formar profesionales con conocimientos, sino también con la capacidad de crear, comunicar y colaborar en un mundo cada vez más digitalizado, y la narrativa digital se erige como un camino prometedor para lograr este objetivo.

2. MÉTODO

Se diseñó un programa educativo de un semestre de duración para la mejora de competencias digitales en el área de creación de contenido de futuros maestros de Educación Infantil. En él, se promovió la mejora

de las competencias transversales de trabajo en equipo, expresión, comunicación oral y planteamiento de ideas creativas y las propias de la asignatura Familia, sociedad y redes de comunicación que se cursa en 2º curso del Grado en Educación Infantil de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén (UJAEN).

Esta asignatura es de carácter obligatorio, consta de 6 créditos ECTS y se imparte en el primer semestre. Tiene como propósito analizar e incorporar de forma crítica las cuestiones más relevantes de la sociedad actual que afectan a la educación familiar y escolar: impacto social y educativo de los lenguajes audiovisuales y de las pantallas; cambios en las relaciones de género e intergeneracionales; multiculturalidad e interculturalidad; discriminación e inclusión social y desarrollo sostenible.

Este programa giró en torno a los contenidos: La familia como unidad educativa y Diversidad familiar y diversidad educativa, que permiten al alumnado conocer la evolución histórica de la familia, los diferentes tipos de familias, de estilos de vida y educación en el contexto familiar. Este contenido estudiado en el Grado se corresponde con el saber básico curricular La diversidad familiar del ámbito de Interacción socioemocional en el entorno (Real Decreto 95/2022 de Educación Infantil) que se estudia en primer y segundo ciclo de la etapa de Educación Infantil.

El objetivo del programa fue guionizar y producir narrativas digitales en formato de vídeo a través de la cocreación (docente-alumnado) sobre los diversos tipos de familia integrando la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) a fin de utilizar el recurso educativo en las aulas de Educación Infantil. Para lograr este propósito se adaptó la guía para educadores sobre narración digital de Robbin (2016).

En este capítulo se describe el programa realizado, su metodología y sus resultados, así como el análisis de nivel de satisfacción y utilidad percibido por los participantes.

2.1. Perfil de los participantes

En esta asignatura, participan 204 estudiantes distribuidos en tres grupos (A: 67; B: 78 estudiantes y C: 59) de los cuales el 88.4% son

mujeres y el 11.6% hombres. En el programa educativo participaron 199 (97.7 %) de estudiantes del total de matriculados.

Las autoras del capítulo diseñaron las actividades del programa educativo, siendo la segunda autora la encargada de implementarlo, de recoger los datos y la cocreación de las narrativas digitales.

2.2. Desarrollo del programa educativo

El programa se desarrolló en seis semanas de trabajo práctico entre los meses de septiembre-diciembre de 2024, la distribución de las actividades (A) fue la siguiente:

- A1. Puesta en común de la metodología de narrativa digital. En esta fase, el alumnado leyó y se adentró a las características de la narrativa digital y técnicas de animación (stop motion y animación digital) y se organiza en equipos para después seleccionar el tipo de familia con el cuál desarrollar su narrativa digital.

- A2. Investigación sobre el tema. En esta fase el alumnado realizó búsquedas de información sobre el tipo de familia en diferentes motores de búsqueda y seleccionó el contenido que iba a trabajar. Además, se concretó la edad y el curso de los estudiantes a los que va dirigida la narración digital para adaptar el contenido seleccionado.

- A3. Elaboración de una primera versión del guión. Se les pidió a los alumnos seguir los siguientes pasos para que la narración digital sea a modo cuento (Villalustre-Martínez y Moral-Pérez, 2014): Escribir el guión de texto con las pautas explicadas y vaciado en una plantilla 1) El comienzo, es decir, los fundamentos de la historia a narrar tras realizar una lluvia de ideas en grupo; 2) El problema, el momento de tensión; 3) El Conflicto, momento álgido de la historia; 4) La Solución, el desenlace al conflicto presentado; y por último, 5) El final, donde se establecía la conclusión, la moraleja, etc.

- A4. Formación básica sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa y elaboración de prompts. En ella, una vez que el

alumnado tuvo el guión básico, interactúan con Chat GPT solicitando la elaboración de un guión, cuyo resultado es revisado por los miembros del equipo y la profesora comparando la propuesta con la creada previamente. Se realizan propuestas de mejora teniendo en cuenta ambas propuestas y se logra un guión definitivo.

- A4.a. Visado del guión. El alumnado consideró los comentarios de la profesora para mejorar la versión del guión y dejarlo finalizado.

- A5. Diseño del Storyboard. Aprovechando habilidades artísticas de algunos de los miembros del equipo, los diferentes grupos definieron cómo visualizaban las escenas o guión gráfico. Redactaron para cada escena del guión la descripción que imaginaron y a partir de ello, crearon sus propias viñetas o bien se apoyaron de la IA para generar las imágenes suficientes para la edición del video. En esta actividad, se llevaron a cabo tareas de búsqueda, creación y suma de imágenes

- A6. Selección de herramienta para crear vídeo como soporte de la narrativa digital. Cada equipo buscó y seleccionó el programa de edición de vídeo para llevar a cabo su producción.

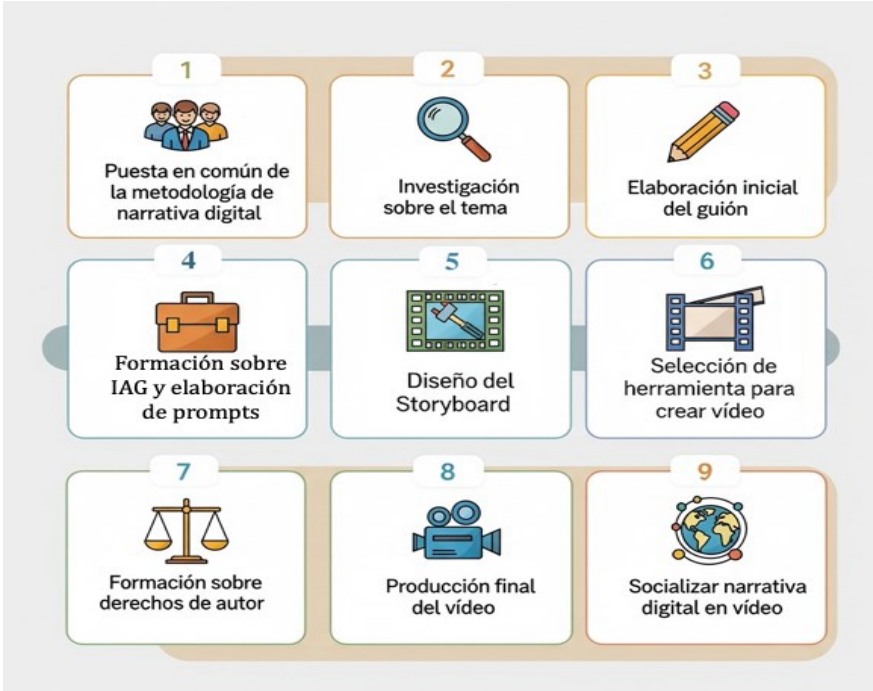
- A7. Formación sobre derechos de autor. En esta actividad, se llevaron a cabo tareas de reflexión sobre la propiedad intelectual y formación sobre los diferentes tipos de licencias. Los diferentes grupos tras el visado de la profesora, seleccionaron la licencia Creative Commons (CC) que insertarán en su vídeo.

- A8. Producción final del video. Los diferentes grupos realizan tareas de edición y en algunos casos subtitulado, insertan cortinillas de entrada y salida y licencia CC.

- A9. Socializar narrativa digital en vídeo. Todos los equipos comparten el enlace de su vídeo subido a YouTube en la plataforma colaborativa Padlet, donde todos los compañeros tienen acceso a las producciones en donde comentarán y coevaluarán los vídeos producidos en este programa.

A continuación, se presenta un esquema de la secuencia de actividades descritas en el programa educativo.

FIGURA 1. *Esquema de las actividades realizadas en el programa educativo*



3. RESULTADOS

El análisis de contenido de los productos digitales generados en el programa educativo evidencia que los futuros docentes han sido capaces de realizar de forma satisfactoria un proceso de guionización y producción de narrativas digitales colaborativas. En total, se elaboraron 42 narrativas en formato video.

En cuanto a las técnicas de animación utilizadas en la elaboración de las narraciones en video, se comprobó que los futuros maestros de Educación Infantil usaron diversos tipos (Tabla 1). La animación stop motion de recortes fue la más usada, presente en el 33.33% de los trabajos

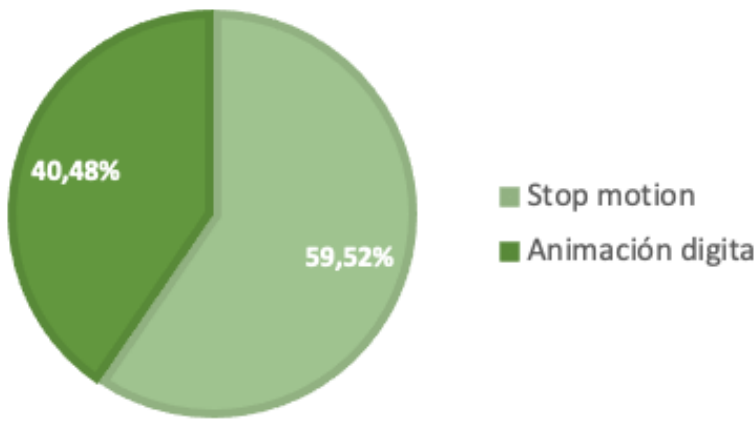
analizados, seguida por la animación digital 3D generada con inteligencia artificial, con un 26.19%, y la animación 2D, con un 14.29%.

TABLA 1. *Tipos de técnicas de animación identificadas en las narrativas en video.*

Técnica de animación	Total de video narraciones (N)	Porcentaje
Animación stop motion de recortes	14	33.33%
Animación stop motion de plastilina	2	4.76%
Animación stop motion de objetos	4	9.52%
Animación stop motion de figuras articuladas	5	11.90%
Animación digital 2D	6	14.29%
Animación digital 3D generada por IA	11	26.19%
Total	42	100%

De forma global, como puede observarse en el Gráfico 1, la técnica de animación stop motion fue usada en el 59.52% de las narraciones de los vídeos, superando a la animación digital, que representó el 40.48%.

GRÁFICO 1. *Resumen de las técnicas de animación de las narrativas de video.*



A modo de ejemplo, en la Figura 2 se puede observar diferentes productos elaborados por los futuros docentes según la técnica de animación que usaron.

FIGURA 2. *Ejemplos de las técnicas de animación de las narrativas digitales en video*

Stop motion: Animación de recortes

Stop motion: Animación de plastilina

Stop motion: Animación de objetos

Stop motion: Animación de figuras articuladas

Animación flash 2D

Animación flash 2D

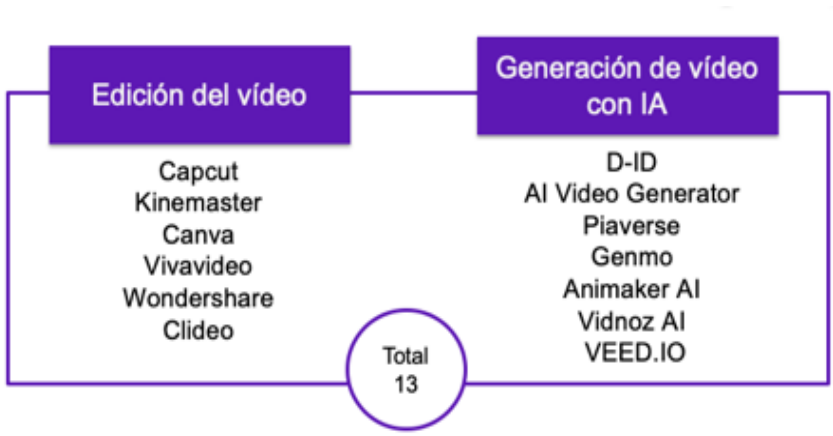
Animación generada con IA

Animación generada con IA

Con relación a las herramientas digitales usadas por el alumnado para el diseño y creación de las narrativas digitales en vídeo, se pueden clasificar en dos categorías (Figura 3): las de edición del vídeo (EV) y las de generación de vídeo con inteligencia artificial (GVIA). En el grupo EV encontramos herramientas como Capcut, Kinemaster, Canva, Vivavideo, Wondershare y Clideo. Se identifica un uso prevalente de la herramienta Captcut, posee una interfaz muy sencilla sobre todo en la versión móvil, una amplia variedad de recursos y variedad de herramientas de recorte y efectos visuales, pero la versión gratuita deja marca de agua en los productos del alumnado. En las de GVIA usaron herramientas como D-ID, AI Video Generator, Piaverse, Genmo, Animaker AI, Vidnoz AI y VEED.IO. Se identifica un mayor uso de las herramientas Gemmo y Vidnoz AI, presentan una interfaz muy sencilla para generar múltiples versiones de un video o personalizarlos y clonación de voz y sincronización labial automática, pero poseen algunos inconvenientes, como planes gratuitos limitados, marcas de agua y algunos avatares son poco auténticos y con poca expresividad humana.

Cabe destacar que algunos estudiantes elaboraron la grabación de los videos utilizando las cámaras de sus propios smartphones y no realizaban edición con programas cuando se decantaron por la técnica de animación stop motion para la narración.

FIGURA 3. *Herramientas para la edición y creación de video*



En relación a los contenidos de las narrativas digitales en vídeo, se abordaron las características de 11 tipos de familia (Tabla 2), entre las que destacan por su mayor frecuencia la familia constituida o reconstruida (21.43%), la familia de acogida (14.29%), la familia joven (11.90%) y la familia monoparental/monomarental (11.90%).

TABLA 2. *Tipos de familia que se han tratado en cada una de las video narraciones*

Tipos de familia	Total de video narraciones (N)	Porcentaje
Familia reconstruida	9	21.43%
Familia de acogida	6	14.29%
Familia joven	5	11.90%
Familia monoparental/monoparental	5	11.90%
Familia adoptiva	4	9.52%
Familia inmigrante	4	9.52%
Familia en situación de vulnerabilidad	3	7.14%
Familia intercultural	2	4.76%
Familia retornada	2	4.76%
Familia LGTBI	1	2.38%
Familia tradicional	1	2.38%
Total	42	100

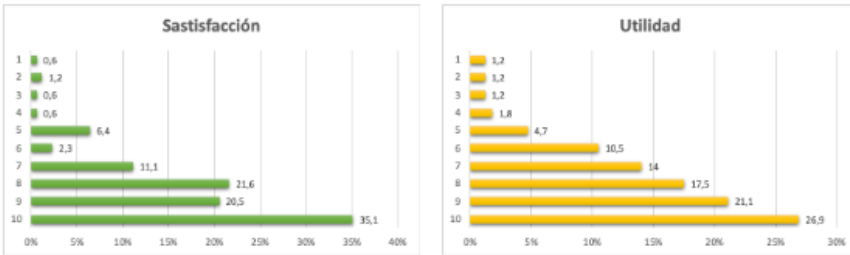
Por último, se ha analizado el nivel de satisfacción y utilidad del alumnado con los resultados obtenidos del programa educativo. Un total de 171 estudiantes respondieron un cuestionario *ad hoc*, compuesto por dos ítems con una escala de valoración del 1 a 10 (baja a alta). En la Gráfico 2 se presentan los resultados de ambas variables.

En cuanto a la variable satisfacción con los resultados de aprendizaje alcanzados mediante la participación en el programa educativo, se destaca que la mayoría del alumnado manifestó una muy alta (35.1%) o una alta satisfacción (20.05%), a diferencia del 0.6% que no se encuentra satisfecho con los resultados logrados.

Respecto a la utilidad del programa educativo, la mayoría de los futuros docentes consideró muy alta (26.9%) o alta utilidad (21.1%) de los aprendizajes adquiridos para su futuro profesional. Tal y como se ha

podido comprobar, el alumnado percibe que el programa educativo ha tenido un impacto positivo en su aprendizaje.

GRÁFICO 2. *Resultados de la encuesta de satisfacción y utilidad del alumnado participante en el programa educativo*



4. CONCLUSIONES

En este capítulo se aportan los resultados de un programa educativo llevado a cabo en el marco de un Proyecto de Innovación Docente en la Universidad de Jaén de diseño y creación de narrativas digitales en vídeo usando la IA cuyo recurso final podrá ser usado en las aulas de Educación Infantil. Además de la descripción del diseño, los resultados muestran la eficacia de las narrativas digitales como estrategia de aprendizaje y creación de contenido digital, aunque la novedad no radica, en su integración en el proceso de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior, sino en el desarrollo metodológico que tiene lugar en este programa potenciado con la cocreación (docente-alumnado) y la integración de la IA para crear contenido educativo (alumnado-IA).

En cuanto a las técnicas de animación para narrar las escenas de los videos, destaca que los futuros docentes no obstante que dispusieron de la opción de generar guiones e imágenes con inteligencia artificial y automatizar el proceso de edición, han preferido utilizar mayoritariamente la técnica de animación stop motion de recortes. Consideramos que esta decisión puede deberse a que el alumnado percibe la animación de recortes más idónea para utilizarla en sus futuras aulas de Educación Infantil, ya que esta técnica, facilita la cocreación de recursos y

personajes manipulativos con los menores y la posibilidad de editar los vídeos o también puede deberse a la percepción de bajo nivel de competencias digitales para la creación de contenido digital con herramientas tecnológicas más avanzadas.

Por lo que respecta a las herramientas de edición de video y de generación de vídeo con inteligencia artificial, el alumnado utiliza una gran variedad de ellos, pero se observa que predominan las que tienen una interfaz más sencilla en los dispositivos móviles y más funciones gratuitas. En este sentido la literatura señala que el costo de algunas herramientas especialmente de inteligencia artificial, limitan el uso de herramientas más eficaces por parte del alumnado para su desarrollo competencial profesional (Díez-Gutiérrez y Jarquín-Ramírez, 2025).

Con relación al tipo de familia representado en las narraciones de video, los futuros docentes tienden a contemplar los diferentes modelos familiares de la sociedad actual, con una mayor presencia de las familias reconstruidas (pareja en la que uno o ambos miembros tienen hijos de relaciones anteriores), familias de acogida (pareja que atiende a un menor separado de su familia temporalmente), familias monoparentales o monomarentales (persona adulta con hijo) y familias jóvenes (persona o personas menores de 29 años con hijos). Por el contrario, la familia tradicional (pareja heterosexual con hijos) y la familia LGTBI (pareja homosexual con hijos) son las menos representadas en las narrativas digitales. Estos resultados corroboran que el alumnado es consciente de la variedad de configuraciones familiares actuales y busca reflejarlas en los contenidos creados para los estudiantes de la etapa de Educación Infantil.

Consideramos importante señalar que este programa educativo ha permitido al alumnado apropiarse del contenido teórico-práctico de la asignatura abordado en el mismo y que ha supuesto una metodología activa y más dinámica, alejada de la exposición magistral. En especial, ha constituido una forma práctica de acercarse a comprender la diversidad familiar para los futuros docentes, ya que en su formación inicial este contenido se aborda normalmente de manera muy teórica y necesita mucha práctica para que les ayude a empatizar y lograr una educación en valores de calidad (Urdiales Bermúdez et al., 2021). Al mismo tiempo, ha contribuido a desarrollar las competencias transversales de

trabajo en equipo, expresión escrita, comunicación oral, planteamiento de ideas creativas y resolución de problemas (Çetín, 2021; Lee, Kang y Park, 2023; Sánchez-Vera et al., 2019; Villaustre y Del Moral, 2014). Por ello, esta propuesta resulta muy adecuada para el desarrollo de las competencias de los futuros docentes de Educación Infantil.

El análisis de la valoración general del programa educativo por parte del alumnado ha sido muy positivo en relación a la satisfacción global y utilidad percibida de los resultados de aprendizaje obtenidos para su futuro profesional. Estos indicadores demuestran la eficacia de implementar este tipo de programas educativos basados en metodologías activas a través de la cocreación (docente-alumnado) y la integración de la Inteligencia Artificial en la formación inicial docente.

Como limitaciones del programa educativo, debemos señalar que los participantes han sido de un mismo curso, en este caso segundo. Otro factor limitante es el tiempo del que dispone el alumnado para realizar sus actividades. La posible baja percepción de competencias digitales para usar la IA y herramientas más avanzadas de edición de vídeo limita el potencial de la tecnología en su futura práctica docente. Por otro lado, de cara a la calidad y accesibilidad de los recursos el uso de herramientas gratuitas y básicas se puede considerar una barrera para el desarrollo de habilidades digitales avanzadas en los estudiantes. En cuanto a la guionización se perciben dificultades en los futuros docentes en la competencia de comunicación lingüística en especial para la escritura.

Para finalizar este capítulo, destacar que en futuras aplicaciones del programa educativo nos planteamos utilizar en mayor medida la IA para la redacción de los guiones y generación de los vídeos, aplicarlo en diferentes Grados para ampliar la muestra y analizar su impacto a largo plazo del tiempo en la adquisición de competencias. En cuanto a los contenidos teóricos de la asignatura, no se ha tenido en cuenta si la familia que han representado los futuros docentes en sus narraciones digitales es la que consideran ideal y van más allá rompiendo los estereotipos, dado que en estudios anteriores los futuros docentes de Educación Infantil continúan considerando ideal la familia tradiciones (Abril y Peinado, 2018; Urdiales et al., 2021), en futuras aplicaciones del programa educativo se podría analizar ese aspecto. En un futuro también se podrían abrir canales de transferencia entre la Universidad y los

centros de Educación Infantil para que futuros docentes compartan sus productos con la comunidad educativa.

5. AGRADECIMIENTOS

Proyecto: Generación de recursos interactivos para la formación de futuros profesores digitalmente competentes. Financiado con el programa: Proyectos de Innovación y mejora docente de la Universidad de Jaén (Plan PIMED-UJA 2019-2023).

6. REFERENCIAS

Abril, A. y Peinado, M. (2018). Nuevos horizontes familiares: una reflexión en la formación inicial del profesorado. Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22(1), 159-176. https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i1.9923

Cabero-Almenara, J. y Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo para la Competencia Digital de los Educadores (DigCompEdu). Traducción y adaptación para el contexto español. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (74), 73-86.

Çetin, E. (2021). Narrativa digital en la formación docente y su efecto en la alfabetización digital de los docentes en formación. Thinking Skills and Creativity, 39, 100760. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100760

Cherry, W.R. (2017). Our place in the universe: the importance of story and storytelling in the classroom. Knowledge Quest, 46 (2), 50–55. https://bit.ly/4e3ATXT

Díez-Gutiérrez, E.-J. y Jarquín-Ramírez, M.-R. (2025). La Educación Superior en entornos virtuales: riesgos educativos del uso de tecnología privada al servicio del capitalismo digital. Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (91), 55-69. https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3665

Ferrando-Rodríguez, M. L., Marín-Suelves, D., Gabarda Méndez, V. y Ramón-Llin Más, J. (2025). Digital competence and content creation at University: influence of ownership and region. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 28(1). https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41475

Gil Iranzo, R., Gutiérrez-Ujaque, D. y Teixidó Cairol, M.. (2024). De la ansiedad al empoderamiento: Impacto del uso de la inteligencia artificial en la percepción de los estudiantes en educación superior. REDU. Revista De Docencia Universitaria, 22(2), 85–104. https://doi.org/10.4995/redu.2024.22009

Gregori-Signes, C. (2014). Digital storytelling and multimodal literacy in education. Porta Linguarum, 22, 237-250. https://doi.org/10.30827/Digibug.53745

Lee, K., Kang, E. y Park, EJ (2023). La narración como herramienta de aprendizaje en la educación creativa: un estudio de caso en un estudio de diseño arquitectónico. Thinking Skills and Creativity, 48, 101274. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101274

Muñoz, D. (2023). Cocreación de Narrativas Digitales Multimedia con estudiantes de Primaria a través del uso de Inteligencias Artificiales. Discimus: Revista Digital de Educación, 2(2), 193-209. https://bit.ly/4eljGy6

Peters, M.A., Jackson, L., Papastephanou, M., Jandri´ P., Lazaroiu, G., Evers,C.W. y Fuller, S. (2023). AI and the future of humanity: ChatGPT-4, Philosophy and Education Critical responses, Educ. Philos. Theor. 1-35, https://doi.org/10.1080/00131857.2023.2213437.

Real Decreto 95/2022 de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. Boletín Oficial del Estado, no. 28 de 2 de febrero de 2022. https://bit.ly/4kD2Ec4

Ramírez-Montoya, M. S. y García-Peñalvo, J. (2018). Co-creación e innovación abierta: Revisión sistemática de literatura. Comunicar, 54, 9–18. https://doi.org/10.3916/C54-2018-01

Robin, B. R. (2016). The power of digital storytelling for teaching and learning. Digital Education Review (30), 19-30. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1125504.pdf

Sanchez-Elvira, A. (2024). Utilización de IA generativa para creación de vídeos educativos y diseminación multilingües. PID: Oportunidades, riesgos y retos del uso de tecnologías basadas en Inteligencia Artificial generativa en el contexto de la UNED.

Sánchez-Vera, M. del M., Solano-Fernández, I. M. y Recio- Caride, S. (2019). El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil. Pixel-Bit. Revista De Medios y Educación, (54), 165–184. https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.09

Siemens, G. y Gasevic, D. (2023). Learning Analytics and AI in Education: Promises and Perils. In M. A. Peters & S. T. Jandric (Eds.), The Bloomsbury Handbook of Theory in Education (pp. 109-122). Bloomsbury Publishing.

Smeda, N., Dakich, E. y Sharda, N. (2014). The effectiveness of digital storytelling in the classrooms: A comprehensive study. Smart Learning Environments, 1(1), 1-21. 10.1186/s40561-014-0006-3

Solanki, S.R. y Khublani, D.K. (2024). From Script to Screen: Unveiling Text-to-Video Generation. In S.R.Solanki & D.K.Khublani (Eds), Generative Artificial Intelligence. Apress, Berkeley, CA. https://doi.org/10.1007/979-8-8688-0403-8_3

Villaustre-Martínez, L. y Moral-Pérez, M. E. D. (2014). Digital storytelling: una nueva estrategia para narrar historias y adquirir competencias por parte de los futuros maestros. Revista Complutense de Educación, 25(1), 115-132. http://doi.org/10.5209/rev_RCED.2014.v25.n1.41237

World Economic Forum (WEF). (2023). The Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. https://bit.ly/3ZA47aK

EL ARPA COMO RECURSO PEDAGÓGICO DEL AULA DE MÚSICA EN LA E.S.O.: PROPUESTA DIDÁCTICA Y ANÁLISIS DE RESULTADOS DEL PRIMER CASO PRÁCTICO EN ESPAÑA

MARÍA ROSA NAVAS-PÉREZ
Universidad de Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

La innovación docente en educación y la transferencia del conocimiento resultante, en torno a la Música, ha sido una constante histórica al objeto de propiciar los recursos instrumentales y los materiales básicos de repertorio para consolidar la práctica instrumental escolar del alumnado en general.

En el contexto educativo español, la tendencia heredada del siglo XX había consolidado dotaciones que excluían el arpa como opción instrumental, esto referido a las destinadas al aulario específico de Música de los centros públicos.

Desde el conocimiento teórico-práctico del instrumento que se propone como recurso pedagógico del Aula de Música en la Educación Secundaria Obligatoria, valorado su potencial como elemento motivador y medio de ampliación y profundización curricular para el alumnado de ese nivel educativo, se plantea, desde una metodología empírica, el uso del arpa en un centro escolar andaluz. Los resultados de la experiencia y su continuidad en la práctica docente son recogidos aquí para su divulgación y posible réplica en otros centros educativos[3].

[3] Vídeo en línea: Navas-Pérez, M. R. (2025, 8-10 de mayo) El arpa como recurso pedagógico en el Aula de Música de la Educación Secundaria Obligatoria: propuesta didáctica y análisis de resultados del primer caso práctico en España [ponencia] IV CIINECO. Experiencias

1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En primer lugar, en la historia de España nos encontramos diferentes momentos en los que el arpa es un instrumento esencial en el desarrollo de su música, tanto de capilla religiosa como profana y poco a poco va tomando peso también en la educación musical[4].

Su empleo musical ha estado presente como recurso didáctico en la formación musical de jóvenes estudiantes y no tan jóvenes intérpretes, especialmente en los ambientes aristocráticos de la familia real, la nobleza y luego la burguesía mejor acomodada[5]. También, y aunque no fuera exclusivo de él, especialmente ha sido usado en el ámbito de la educación femenina que proporcionaban diferentes órdenes religiosas a lo largo y ancho del territorio nacional desde finales del siglo XIX hasta mediados del XX.

Un estudio previo inédito pone de manifiesto cómo hasta mediados del siglo XX el arpa estuvo en uso en los aularios de Música de centros escolares religiosos. La recogida de testimonios orales de antiguas alumnas y docentes de diferentes centros de la geografía española prueba que hasta los años 60 del siglo XX fue posible recibir formación en arpa en esos centros escolares, sin que fuera necesario acudir a los conservatorios de música especializados en este tipo de estudios.

Va a ser a partir del Concilio Vaticano II cuando el uso del arpa se ve reemplazado en los centros religiosos por instrumentos más populares, como la guitarra y el creciente auge de teclados electrónicos, que en conjunto hacen más asequible la práctica instrumental colectiva al reducir costes de mantenimiento y abaratar el acceso a instrumentos propios. Desde 1960, en adelante y hasta inicios del siglo XXI, el arpa va a quedar desterrada de los centros escolares, no se ha encontrado

---

Innovadoras para el Aprendizaje: Construyendo el Conocimiento del Futuro. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid. https://bit.ly/42UlXYa

[4] Bordas, C. "Arpa". E. Casares Rodicio (dir. y coord. gral.), *Diccionario de la música española e hispanoamericana.* Madrid: SGAE - ICCMU, 1999-2002, pp. 705-716, 724-725.

[5] Bordas, C. "Arpa". E. Casares Rodicio (dir. y coord. gral.), *Diccionario de la música española e hispanoamericana.* Madrid: SGAE - ICCMU, 1999-2002, pp. 705-716, 724-725; Pascual de Sanjuán, Pilar, *Resumen de urbanidad para las niñas*. Barcelona: Ed. Hijos de Palazie, 1920, pp. 55-57 y 60.

ninguna evidencia de uso del arpa en la Enseñanza Secundaria en España, ni en centros privados ni públicos, de modo que el acceso y estudio de este instrumento sólo ha sido posible vía estudios elementales, profesionales o superiores en Conservatorios de Música, escuelas especializadas o mediante profesorado privado.

1.2. ANTECEDENTES PROPIOS

Con anterioridad a la puesta en marcha de la práctica docente que se viene a exponer, años atrás se fueron realizando en diferentes centros de la provincia de Sevilla una serie de actividades y proyectos previos que marcaron las bases estructurales necesarias para dar forma a la iniciativa docente posterior.

En una fase previa, la iniciativa va encauzándose desde 1995, no sin tener que sortear múltiples obstáculos. Tan pronto la docente titula y profesionalmente inicia su docencia directa en la enseñanza musical en Educación Secundaria, se percibe que la dotación que llega a las Aulas de Música donde tiene destino no responde a su especialidad musical. Sirvan de ejemplo los recursos de instrumental Orff y los textos editados de este método didáctico musical con los que se han venido dotando los centros de Educación Secundaria desde la implantación de los estudios de Bachillerato Unificado Polivalente (B.U.P.), Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.), Bachillerato de la L.O.G.S.E. y sucesivas leyes educativas hasta la actualidad[6]. A ellos sólo se han añadido, puntualmente y de algún modelo básico o semiprofesional, guitarras acústicas españolas y teclados electrónicos.

Si bien el uso de ese instrumental es asequible a todo el alumnado, la misma docente que tiene la misión de formar a este en esa práctica instrumental requiere de preparación específica en la formación técnica necesaria para su uso, ya que esta no está incluida en la especialidad de su titulación superior que le fue requerida para ejercer como docente.

Al tiempo que su actividad profesional como Profesora de Música le requiere formarse técnicamente en instrumentos diferentes al suyo

[6] Orff-Schulwerk. *Música para niños*. Madrid: Unión Musical Española, 1969.

principal, básicamente en teclado, guitarra e instrumentos de pequeña percusión, además de hacerlo en canto y la flauta escolar que aporta el alumnado, comprueba que las dotaciones musicales son también excesivamente básicas para realizar actividades de ampliación o profundización curricular. Y en cuanto a la interpretación historicista de repertorios netamente españoles, esas dotaciones dejan fuera a uno de sus principales instrumentos, el arpa. Es ahí cuando comienza a rondar la idea de hacer uso de ella como parte del diario de trabajo en su aula.

1.2.1. Presentaciones del arpa en centros educativos

Haciendo uso del arpa de concierto, con su mecanismo de pedales a doble movimiento, se realizan presentaciones didácticas del arpa en al menos una decena de centros escolares de la provincia de Sevilla[7]. Todos ellos tienen en común un mismo público, el alumnado de Enseñanza Secundaria, tanto de Obligatoria como Post-Obligatoria.

Estas presentaciones, que abarcan aproximadamente desde 1995 hasta 2005, incluyen: exposición teórica sobre la historia y evolución organológica del instrumento; interpretación en directo de varias piezas representativas de su repertorio internacional; y un espacio final que sirve de acercamiento al instrumento, con improvisación técnica de sus recursos musicales por parte del alumnado participante, con ayuda y supervisión de la docente y atención de dudas.

Las experiencias son altamente satisfactorias y en ellas se evidencia el desconocimiento que del arpa tiene el público en general, el interés que se despierta por este instrumento y la simultánea decepción por no tenerlo a su alcance en sus programas de estudio. Es imposible en visitas de un día, con tiempo limitado por grupo y con un instrumento de concierto, hacer práctica la interpretación en arpa con un alumnado sin formación alguna instrumental y muy básica en teoría musical.

A partir del año 2005 se ve la necesidad de encontrar una fórmula instrumental de menor volumen, más fácil de transportar y asequible a las

[7] Colegio San Francisco de Paula (Sevilla), I.E.S. Camas (Camas), I.E.S. Alixar (Castilleja de la Cuesta), I.E.S. Vicente Alexandre (Sevilla),…

expectativas académicas de un alumnado no vinculado a estudios profesionales de Conservatorios de Música. Es en este momento cuando se comienza a trabajar en las presentaciones de instrumento en centros de Primaria y Secundaria con arpas de estudio[8]. Se trata de instrumentos con aspecto estético inspirado en las antiguas arpas célticas, que seguían en uso en la cultura popular irlandesa, y con mecanismo de patillas manuales en lugar del de pedales de las grandes arpas de concierto.

1.2.2. Proyecto para la adquisición de un arpa en un centro educativo de Educación Secundaria Obligatoria

Iniciado el siglo XXI, y aprovechando la incursión en el mercado español de las primeras arpas sin pedales, instrumentos de estudio para estudiantes de conservatorio, se valora su adquisición como dotación del Aula de Música del I.E.S. Pablo Neruda de Castilleja de la Cuesta (Sevilla). Sin embargo, los precios de estas arpas en España se alejan mucho del poder adquisitivo que los presupuestos de un centro público permiten.

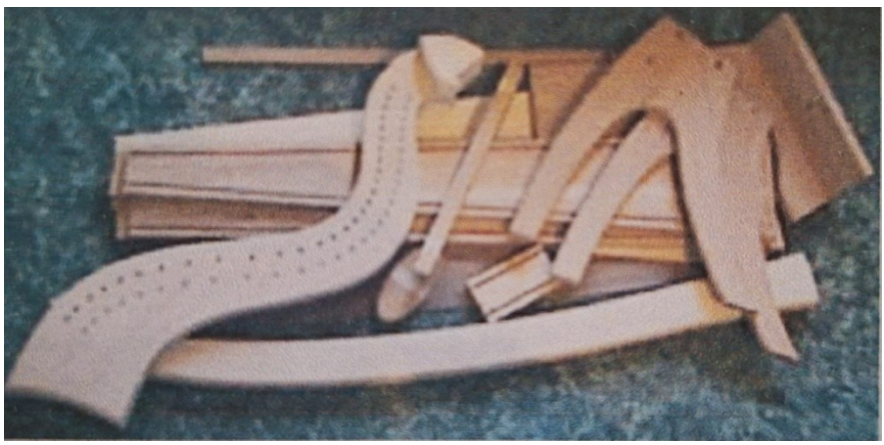
En el curso 2005/06 se presenta un Proyecto de Innovación Educativa para adquirir un kit que permita la autoconstrucción de un arpa de estudio [Figura 1]. El proyecto es aprobado por la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía para su desarrollo en el curso siguiente, pero la subvención concedida para el desarrollo del mismo es parcial y no cubre los gastos previstos en su totalidad. En este momento se decide optar por el alquiler de un instrumento manufacturado con el que poder iniciar su docencia, práctica instrumental por parte del alumnado beneficiario y obtención de planos a partir de sus mediciones, con la idea de construir a partir de ellos nuevos instrumentos practicables en futuros cursos.

Las actividades se realizan en el último trimestre del curso 2006/07, con buenos resultados a pesar del corto espacio temporal en el que puede trabajarse con el instrumento en el aula y con la expectativa de dar continuidad al proyecto en los siguientes cursos académicos. Para esto, inicialmente se cuenta con la colaboración del Departamento de Tecnología en la parte de construcción instrumental y del Departamento de Música en la supervisión de la construcción y la docencia de la práctica

[8] Colegio de Educación Infantil y Primaria Nuestra Señora de la Paz (Sevilla),...

musical una vez se obtengan los primeros ejemplares practicables. Sin embargo, esta experiencia docente se verá interrumpida por falta de medios económicos y cambios de destino del profesorado implicado en su realización.

FIGURA 1. *Kit de piezas de madera, precortadas y taladradas, con herrajes y juego de cuerdas necesarios para la autoconstrucción de un arpa de estudio de tipo celta*



Fuente: MusicMakers, en HarpKit.com (2006)

2. OBJETIVOS

El planteamiento de unos objetivos claros era necesario antes de llevar a la práctica la idea de un proyecto educativo musical innovador y sin precedentes dentro del mismo nivel educativo del panorama nacional.

Por esto, en línea con la idea de simplificar en todo lo posible para resolver una situación realmente compleja en la que se partía de cero y sin referentes ni medios económicos, se formularon tres objetivos prioritarios. A ellos, se añadieron otros tres secundarios pero igualmente necesarios para llevar el proyecto adelante.

2.1. OBJETIVOS PRIORITARIOS

- Reintroducir la práctica musical con arpa en el contexto de la Educación Secundaria, haciendo esto desde el Aula de Música de un centro público que impartía Música en el conjunto de las enseñanzas obligatorias de la E.S.O.
- Proporcionar al alumnado un elemento práctico y motivador con el que ampliar y profundizar en la formación musical a la que tenían acceso desde la E.S.O.
- Conseguir dar continuidad a la práctica musical con arpa a partir de su integración total en el Aula de Música y su presencia permanente en ella como parte de su dotación instrumental.

2.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Mejorar la lectura musical del alumnado con la práctica en un instrumento polifónico.
- Participar activamente en un contexto musical escénico supervisado por tribunal evaluador externo a su centro de estudios.
- Llevar el aprendizaje y experiencia musicales adquiridos a la práctica diaria del aula y la vida cultural de su centro de estudios.

3. METODOLOGÍA

Desde el curso 2007/08, con nuevo destino en la provincia de Sevilla, en el IES Lauretum de Espartinas, la docente retoma el uso del arpa en el Aula de Música en el marco de sus actividades artísticas complementarias y extraescolares [Figuras 2 y 3]. Lo hace aportando puntualmente un arpa de estudio personal, pero aún queda mucho trabajo por realizar para garantizar la integridad y mantenimiento de un instrumento que no pertenece a la dotación oficial, que este llegue al alumnado como parte de su formación musical y que sea aceptado su uso en el aula.

FIGURA 2. *Audición de Navidad, bilingüe inglés-español. Alumnado de 2º E.S.O. acompañado al arpa por la profesora de Música. Diciembre de 2007*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Luretum.

FIGURA 3. *Recital del alumnado de 4º E.S.O. en el C.E.I.P. El Duende de Espartinas (20-04-2016). Instrumentación: xilófonos, metalófonos, pequeña percusión Orff y arpa*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

En el curso 2017/18 se reúnen una serie de circunstancias que por fin propician iniciar la puesta en marcha del proyecto educativo con un trazado metodológico que lo incluye oficialmente en el contexto de la programación didáctica del Departamento de Música. De un lado, a inicios de ese curso, se presenta a nivel nacional la que será la vigésima edición de un concurso para estudiantes de arpa y que se celebrará en la provincia de Sevilla en el mes de febrero de 2018 [Figura 4]. De otro lado, la docente está en disposición durante varios meses de poder prestar un instrumento propio al centro donde tiene destino para beneficio de su alumnado.

FIGURA 4. *Villanueva, V. (2017). Cartel del XX Concurso "Arpa Plus", edición de 2018.*

Fuente: Concurso ArpaPlus.

El concurso en principio está dirigido al alumnado de conservatorios elementales o profesionales, escuelas de música o profesorado privado que de algún modo pueda demostrar ser estudiante de arpa de forma continuada en un mismo curso académico. Esto permite la inscripción por niveles en dos modalidades diferentes, una para enseñanzas regladas oficiales y otra para enseñanzas no regladas. La participación en el Concurso "Arpa Plus" es incluida en la propuesta que el Departamento de Música realiza de actividades complementarias y extraescolares al centro, obteniendo el apoyo del claustro de profesores y visto bueno del consejo escolar. Se inicia una contrarreloj sin precedentes que hay que temporalizar y contextualizar [Tabla 1].

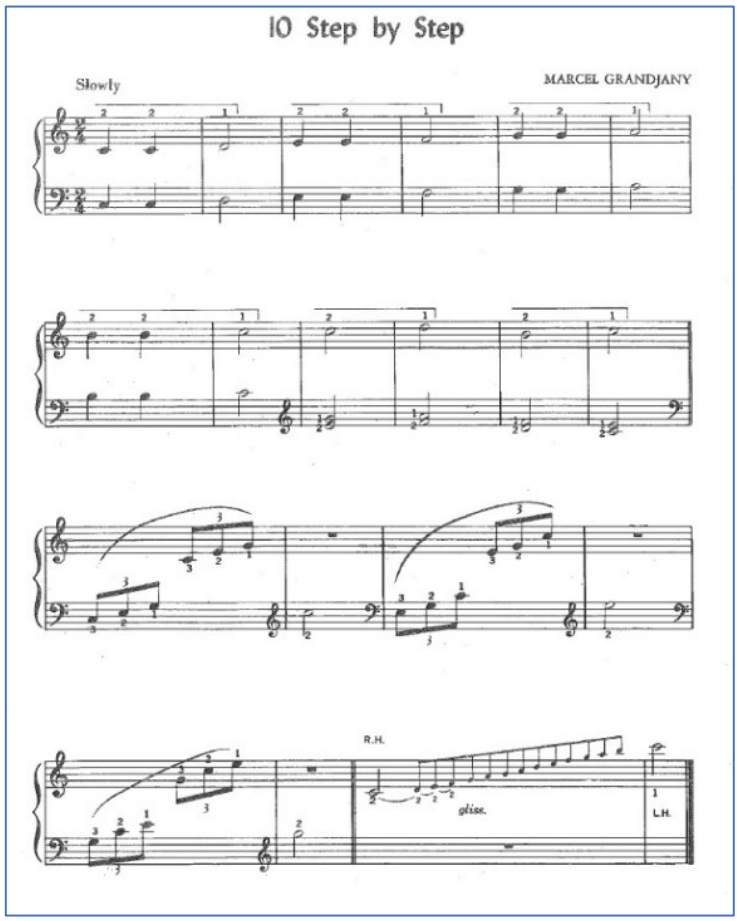
TABLA 1. *Temporalización del desarrollo de tareas vinculadas a la participación en el Concurso "Arpa Plus", edición de 2018. Tabla realizada a partir de la información facilitada por el Departamento de Música del I.E.S. Lauretum.*

Temporalización	Tarea a realizar
Del 15-septiembre-2017 al 15-octubre-2017	Redacción de la Programación Didáctica. Pre-selección del alumnado concursante.
Del 16-octubre-2017 al 15-noviembre-2017	Revisión y aprobación de la Programación Didáctica por parte del Equipo Técnico de Coordinación Pedagógica (E.T.C.P.), Claustro y Consejo Escolar del Centro.
Del 16-octubre-2017 al 9-febrero-2018	Preparación técnica y musical del alumnado concursante.
Del 16-noviembre-2017 al 30-noviembre-2017	Traslado informativo del proyecto a las familias del alumnado implicado en la participación en el concurso de arpa.
Del 1-diciembre-2017 al 22-diciembre-2017	Proceso de solicitud de participación en la modalidad de "Enseñanzas no regladas" del concurso, inscripción, pago de tasas de participación y envío digitalizado del repertorio de cada participante seleccionado.
Del 23-diciembre-2017 al 7-enero-2018	Período vacacional de Navidad. El alumnado sólo puede realizar estudio teórico del repertorio, mediante solfeado y entonación. La práctica técnica interpretativa musical queda sustentada por la autoconstrucción de algún modelo instrumental que sirva de simulador de cuerdas de arpa.
Del 8-enero-2018 al 8-febrero-2018	Recta final del proceso de preparación de los concursantes, con franjas horarias de ensayos semanales, tanto individuales y como grupales.
6-febrero-2018	Ensayo general de los concursantes en el Aula de Música y en horario extraescolar de tarde.
9 al 11-febrero-2018	Concurso "Arpa Plus"

Fuente: Elaboración propia

La preselección del alumnado participante en el concurso se realiza fijando unos criterios con los que se garantiza que el alumnado seleccionado tenga unas nociones básicas de lectura musical y no le suponga un problema trabajar musicalmente con un sistema de doble pentagrama con claves de sol y fa [Figura 5].

FIGURA 5. *Step by step, de Marcel Grandjany. Ejemplo de partitura seleccionada como repertorio del Concurso Arpaplus'2018*

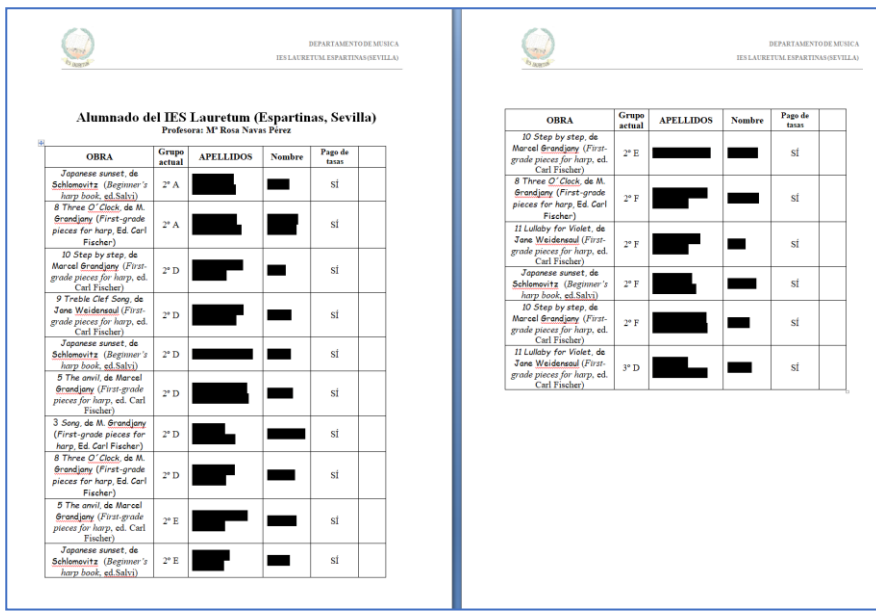


Fuente: Carl Fischer, Inc. (Nueva York)

El nivel y capacidad de lectura musical dirige la actividad hacia el alumnado de 2º y 3º de la E.S.O. que en el curso anterior obtuvo los mejores resultados académicos [Figura 6]. Estos alumnos realizaron sus

clases musicales con la misma Profesora de Música por asignación docente realizada desde la Jefatura de Estudios del instituto, cosa que era indispensable para tener mejor conocimiento de los candidatos en un centro con varios profesores de la misma especialidad. El alumnado de 1º de E.S.O. queda excluido, por tanto, ya que este acababa de llegar al centro y no se conocía su nivel académico real, además de coincidir con él que la profesora que organiza y desarrolla la actividad no tiene atención directa docente en esos grupos.

FIGURA 6. *Documento con listado de inscritos y relación de obras que interpretarán en el Concurso ArpaPlus'2018.*



DEPARTAMENTO DE MÚSICA
IES LAURETUM. ESPARTINAS (SEVILLA)

Alumnado del IES Lauretum (Espartinas, Sevilla)
Profesora: Mª Rosa Navas Pérez

OBRA	Grupo actual	APELLIDOS	Nombre	Pago de tasas	
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º A	[redacted]		SÍ	
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (*First-grade pieces for harp*, Ed. Carl Fischer)	2º A	[redacted]		SÍ	
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]		SÍ	
9 Treble Clef Song, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]		SÍ	
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º D	[redacted]		SÍ	
5 The anvil, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]		SÍ	
3 Song, de M. Grandjany (*First-grade pieces for harp*, Ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]		SÍ	
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (*First-grade pieces for harp*, Ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]		SÍ	
5 The anvil, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º E	[redacted]		SÍ	
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º E	[redacted]		SÍ	

DEPARTAMENTO DE MÚSICA
IES LAURETUM. ESPARTINAS (SEVILLA)

OBRA	Grupo actual	APELLIDOS	Nombre	Pago de tasas	
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º E	[redacted]		SÍ	
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (*First-grade pieces for harp*, Ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]		SÍ	
11 Lullaby for Violet, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]		SÍ	
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º F	[redacted]		SÍ	
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]		SÍ	
11 Lullaby for Violet, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	3º D	[redacted]		SÍ	

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum.

Otro aspecto a tener en cuenta en la preselección de candidatos participantes en el concurso era priorizar la garantía de que en ningún momento la participación en este proyecto iba a ser motivo que perjudicara sus evaluaciones en alguna o más materias curriculares obligatorias. Para garantizar esto se planteó que todo el alumnado de los grupos seleccionados realizarían iniciación en la práctica instrumental del arpa, pero

sólo participarían en el proyecto del concurso aquellos alumnos que voluntariamente desearan hacerlo y cumplieran con no tener materias pendientes del curso anterior, además de que en el curso corriente tendrían calificación mínima de notable. Esta actividad tampoco podía restar tiempo al resto de sus materias de estudio o empeorar sus resultados en las evaluaciones de ellas, al menos durante el primer trimestre [Tabla 1 y Figura 6]. Con este planteamiento el proyecto de participar en el concurso se asumió como una actividad de ampliación y profundización de los contenidos programados para el desarrollo del curso.

Iniciado el curso académico, se ve que hay un grupo de alumnos bastante numeroso que cumple los criterios de participación fijados y se ve atraído por la idea de tener este instrumento tan novedoso dentro del aula. En ese momento se les sugiere la participación en el concurso a celebrar en el mes de febrero de 2018. Aceptan inscribirse 20 alumnos. Finalmente deciden concursar un total de 16 alumnos, de los que 7 eran chicas y 9 chicos. En total, los alumnos participantes pero no concursantes son 185.

En octubre ya se sientan las bases dentro de la programación didáctica de una serie de piezas que van a conformar el repertorio del curso. Los alumnos más aventajados en lectura musical y con mayor interés en el instrumento, se seleccionan con idea de hacerles un horario de estudio paralelo a las clases de música, que son solo 2 horas a la semana y ellos en sus ratos de recreo acuden al aula de música de dos en dos de forma que la profesora les da sus indicaciones técnicas con respecto a las partituras que se les han asignado [Figura 7]. Van realizando así sus ratos de estudio individual, pero colaborativamente con algún compañero de modo que entre ellos en pareja se van corrigiendo, observando mutuamente qué cosas pueden mejorar, qué fallos hay, etcétera. Todo esto viene siempre dado bajo la supervisión de la profesora, que atiende sus dudas, inquietudes y otras cuestiones. Ella está en cercanía constante, bien en el Aula de Música o en el despacho contiguo, para atender la afinación del instrumento, posible rotura de cuerdas y tantos imprevistos como puedan surgir a un alumnado inexperto en materia de un instrumento tan complejo como el arpa.

FIGURA 7. *Documento con distribución horaria del proyecto, dentro del horario personal de la profesora. Se observa cómo se realiza la atención de concursantes dentro de sus grupos de referencia y cómo quedan organizadas las franjas de estudio individual en los recreos*

Alumnado del IES Lauretum (Espartinas, Sevilla)
Profesora: Mª Rosa Navas Pérez

horas / días	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8.15-9.15	2º D Aroa – Marco – Gloria – Adrián – Guillermo – Samuel		~~2º C~~	~~2º B~~	G
9.15-10.15	G			Helios (3º E.S.O.)	RD
10.15-11.15	~~2º C~~			2º F Yolanda – Julio – Claudia – Lucas	2º E Carmen – Penda – Adriano
11.15-11.45	*Estudio individual 10' Para 3 parejas*		*Estudio individual 10' Para 3 parejas*	*Estudio individual 10' Para 3 parejas*	*Estudio individual 10' Para 3 parejas*
11.45-12.45	2º A Lucas – Alba	~~2º B~~	2º A Lucas – Alba	~~4º A-B-C-D~~	~~4º A-B-C-D~~ ~~Aula 8~~
12.45-13-45	2º F Yolanda – Julio – Claudia – Lucas	2º E Carmen – Penda – Adriano	~~VE 1º A~~ ~~Aula 21~~		
13.45-14.45		~~4º A-B-C-D~~		2º D Aroa – Marco – Gloria – Adrián – Guillermo	

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum

Cuando llega el mes de noviembre los avances han sido bastante buenos. Entonces, contando ya con el apoyo del Consejo Escolar del Centro, se decide presentar el proyecto a las familias con idea de que sean estas las que decidan si inscribir o no a sus hijos en el concurso. La respuesta es satisfactoria, se inscriben en el concurso todos los alumnos propuestos.

Conseguido el apoyo de las familias que inscriben a los alumnos en el concurso y aceptada la solicitud del inscripción del I.E.S. Lauretum en el concurso, ahora hay que resolver un gran problema: ningún alumno cuenta con instrumento propio donde estudiar. El centro sólo dispone de un único instrumento para unos 20 alumnos que son los que desean inscribirse en el concurso. ¿Cómo se formaliza la práctica instrumental con vista a un reto tan grande como es un concurso a nivel nacional en el que también participan alumnos de Portugal? Con un reparto semanal equitativo de medios y recursos humanos: 1 arpa, 16 concursantes, 8 grupos que cubrir y una sola profesora, 16h de Música y 4 recreos de 30' [Figura 7].

En esos espacios temporales dedicados al estudio, los alumnos están tutelados y tienen un instrumento apropiado, pero en sus domicilios no. Para esto se idean unas planchas sintéticas fáciles de conseguir, a las que se les añaden una simulación de cuerdas con gomas elásticas. Así, con ellas en casa todo el alumnado va practicando lo que es la técnica básica, no necesariamente la partitura de concurso ni las piezas de la asignatura de Música, pero sí la articulación y van ganando soltura en estos movimientos básicos que necesita el instrumento [Figura 8].

FIGURA 8. *Autoarpa de estudio realizada con materiales reciclados (bandeja de poliestireno y gomillas de atar de verduras)*

Fuente: Elaboración propia

Pasan las Navidades, que es un periodo vacacional en el que los alumnos no tienen instrumento donde continuar su aprendizaje, salvo sus pseudoarpas de autoconstrucción. Al retomar la docencia en enero, apenas queda un mes para terminar de preparar el repertorio. Se hace nuevamente un calendario, pero esta vez un poco más intensivo de modo que las dos horas de música también forman parte de su preparación [Tabla 2]. Se activa un protocolo en el que los alumnos más aventajados en lectura ayudan a los que menos están y los alumnos van siempre por parejas realizando el estudio de modo que toda la cuestión ergonómica, posición, articulación, recursos técnicos del instrumento, entre ellos se van solventando.

TABLA 2. *Alumnado seleccionado, con indicación del repertorio asignado, el grupo de referencia durante el curso 2017/18, datos personales (omitidos por protección de datos), notas finales del curso 2016/17 y de la 1ª evaluación del 2017/18, columna de confirmación de trabajo positivo realizado en diciembre de 2017 y días de estudio-clase en enero y febrero de 2018. [1ª p.]*

Alumnado del IES Lauretum (Espartinas, Sevilla)

Profesora: Mª Rosa Navas Pérez

OBRA	Grupo actual	APELLIDOS	Nombre	MÚS 1ª 2ª-1ªeva	D	10	11	12	15	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31	01	02	05	06	07	08	09
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 9																								
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º E	[redacted]	[redacted]	SB 9 10 SB																								
10 Step by step, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]	[redacted]	SB 10 10 SB																								
11 Lullaby for Violet, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]	[redacted]	SB 9 9 SB																								
11 Lullaby for Violet, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	3º D	[redacted]	[redacted]	SB																								
3 Song, de M. Grandjany (*First-grade pieces for harp*, Ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 9																								
5 The anvil, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 10																								

5 The anvil, de Marcel Grandjany (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º E	[redacted]	[redacted]	SB 10 7 NT																													
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (First-grade pieces for harp, Ed. Carl Fischer)	2º A	[redacted]	[redacted]	SB 10 8 NT																													
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (First-grade pieces for harp, Ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 9																													
8 Three O´Clock, de M. Grandjany (First-grade pieces for harp, Ed. Carl Fischer)	2º F	[redacted]	[redacted]	SB 9 9 SB																													
9 Treble Clef Song, de Jane Weidensaul (*First-grade pieces for harp*, ed. Carl Fischer)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 9																													
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º A	[redacted]	[redacted]	SB 9 7 NT																													
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º D	[redacted]	[redacted]	SB 9																													
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º E	[redacted]	[redacted]	SB 9 10 SB																													
Japanese sunset, de Schlomovitz (*Beginner's harp book*, ed.Salvi)	2º F	[redacted]	[redacted]	SB 9 9 SB																													

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum.

Todo el proceso organizativo y docente va quedando registrado en documentos del departamento didáctico. Así, se van reuniendo tablas de control de asistencia y seguimiento del trabajo que se va realizando y el calendario de la recta final de preparación para los meses de enero y febrero que a su vez servirán más adelanta para evaluar al alumnado con las rúbricas de la programación didáctica del Departamento de Música.

A una semana vista del concurso se realiza una convocatoria de todos los alumnos participantes en el concurso, en horario extraescolar de tarde para evitar ruidos e interferencias externas del aula de música que normalmente suelen ocurrir en un centro de secundaria. Lo que se hace en esta sesión es preparar al alumnado para saber estar en escenario, realizar la actuación pública en un momento tan importante como es un concurso ante tribunal y conocer el código ético que como público deben guardar durante las pruebas mientras sus compañeros las realizan [Figuras 9 y 10].

FIGURA 9. *Villanueva, V. (2018, febrero). Lucas Aguilar Castaño, 1er. Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Iniciación de Estudios no reglados), durante su intervención pública en el Concurso "Arpa Plus", edición de 2018*

Fuente: ArpaPlus'2018. Concursantes del 9-febrero-2018.

FIGURA 10. *Villanueva, V. (2018, febrero). Helios García Fernández, 1er. Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Iniciación de Estudios no reglados), durante su intervención pública en el Concurso "Arpa Plus", edición de 2018.*

Fuente: ArpaPlus'2018. Concursantes del 9-febrero-2018.

¿Cómo se gestiona esta puesta en escena? El aula de música se convierte en un pequeño auditorio donde todos los participantes hacen las veces de público y ensayan uno a uno en ese contexto su salida, saludo en el escenario, interpretación de su parte práctica de intervención con la pieza asignada para del concurso, saludo de despedida y salida de escenario. En el momento que cada concursante va terminando, toma su asiento, en lo que sería el patio de butacas del lugar de celebración del concurso, para seguir las intervenciones de sus compañeros.

En todo este proceso se observa que el alumnado de todos los grupos está implicado, no solo los concursantes. Paralelamente al trabajo realizado por los alumnos que van a participar directamente en el concurso, todos los demás están viviendo ese esfuerzo, esas ganas de participar en un evento externo al centro, quieren que sean vencedores los compañeros de su propio grupo y les animan a ello,… Sin haberlo pretendido intencionadamente, se generan lazos de no solo amistad sino compañerismo, respeto, entusiasmo por el esfuerzo ajeno que ayuda muchísimo a la dinámica del aula en el desarrollo de toda la materia curricular.

Llega por fin el día de las eliminatorias del concurso con la ilusión de participar tocando ante un público desconocido. Los concursantes del I.E.S. Lauretum, al no ser alumnos de conservatorio, tienen que presentarse por una modalidad diferente, como enseñanzas no regladas. En este nivel, la participación suele ser alta. Va a ser complicada la competición entre alumnos con más horas de dedicación individual con profesor e instrumento propio en domicilio y los alumnos de un instituto sin esas opciones. Juzgados por un tribunal de prestigio internacional [Tabla 3].

TABLA 3. *Miembros del tribunal y su actividad profesional principal en el momento del concurso. Tabla realizada a partir de la información facilitada por el Comité Organizador de ArpaPlus'2018.*

Miembro del tribunal	Actividad profesional destacada
PRESIDENTE: Gabriella dall'Olio	Concertista internacional y Profesora y Jefa del Departamento de Arpa del Trinity Laban Conservatorie of Music and Dance (Londres).
SECRETARIA: Luisa Domingo Sanz	Concertista y Arpista Principal de la Orquesta de Valencia y la Orquesta Les Arts de la Comunidad de Valencia.
VOCAL: Andrés Carlos Manchado	Concertista y Catedrático de Piano del Conservatorio Superior de Música "Manuel Castillo" de Sevilla.

La votación del jurado fue unánime y su deliberación sorprendió a todos. En las bases del concurso solo había dos premios, un primero y un segundo, pero el resultado es tan satisfactorio que el tribunal solicita a los organizadores poder dar un segundo primer premio y los alumnos del centro son premiados con dos primeros premios y un segundo premio [Figura 11]. Fue un reconocimiento al gran esfuerzo realizado.

FIGURA 11. *Concurso "Arpa Plus", edición de 2018. Relación de premios otorgados al I.E.S. Lauretum, 11-febrero-2018*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Luretum

Tanto entusiasmo había despertado el desarrollo del proyecto entre el alumnado general de Música del instituto, que llegado el concurso un buen grupo de alumnos había decidido acudir a la sede del concurso con sus familias para animar a sus compañeros y ver cómo se desarrollaba toda la fase eliminatoria del nivel por el que se concurría concurso [Figura 12]. Luego, es necesario insistir en esto, los lazos y vínculos que se crean en el alumnado en general con un proyecto como este son maravillosos.

FIGURA 12. *Concurso "Arpa Plus", edición de 2018. En la imagen: alumnado del I.E.S. Lauretum participante como público y concursantes, con María Rosa Navas, su profesora de Música, al término de las pruebas del Nivel Elemental de Enseñanzas no regladas. Mirador del CEU San Pablo de Bormujos (Sevilla), 9-febrero-2018*

Fuente: I.E.S. Luretum

Los beneficios grupales obtenidos superaron toda aspiración que un profesor pueda pretender conseguir. Gracias a la sinergia del momento, el trabajo realizado también supuso un aprendizaje emocional en las relaciones humanas, afianzamiento de amistades, empatía, compañerismo,… No sólo hubo premiados, también concursantes sin premio y ahí estaban todos unidos hasta la ceremonia de entrega de diplomas [Figura 13].

De regreso al centro con esos tres premios, los alumnos premiados participan en diferentes actos dentro del centro y ayudan dentro en las clases de Música con el instrumento realizando todos los bajos continuos de las piezas que se tocan en las sesiones prácticas. También en audiciones varias para otros grupos.

FIGURA 13. *Villanueva, V. (2018, febrero). Entrega de Premios del Concurso "Arpa Plus", edición de 2018.*

En la imagen, de izquierda a derecha: N.R.R., Primer Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Primero de Estudios no reglados); J.C.L., Primer Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Primero de Estudios reglados); Helios García Fernández, Primer Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Iniciación de Estudios no reglados); Lucas Aguilar Castaño, Primer Premio de Enseñanzas Elementales (Nivel Iniciación de Estudios no reglados); Luisa Domingo Sanz, Secretaria del Tribunal; y Gabriella dall'Olio, Presidenta del Tribunal; en el acto de entrega de premios. Salón de Actos del CEU San Pablo de Bormujos (Sevilla), 11-febrero-2018.
Fuente: ArpaPlus'2018. Concursantes premiados

En este momento, se plantea a la dirección del centro que ya que todo esto ha sido posible con el préstamo de un instrumento personal de la profesora titular del centro, que no siempre podrá estarlo, sería buen momento para adquirir un instrumento propio y que la actividad musical con arpa tuviera continuidad en el futuro.

La compra se hace efectiva en el curso 2018-19 gracias a un proyecto de mecenazgo que tuvo también bastante buena acogida en la comunidad educativa [Figura 14].

FIGURA 14. *Navas-Pérez, M. R. Recepción del arpa con alumnado aprendiendo a desembalar y comprobar estado del instrumento. cuatro manos. Alumnado de 2º y 4º E.S.O., Aula de Música del IES Lauretum (23-05-2019)*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

Se contó con mecenas externos y a día de hoy el instrumento ha sido integrado en la práctica del centro con total naturalidad, igual que están todos los demás instrumentos de las dotaciones que habitualmente se reciben los centros de secundaria, que incluyen guitarras, pequeña percusión, instrumental Orff, teclados, etcétera [Figuras 15, 16, 17 y 18].

FIGURA 15. *Navas-Pérez, M. R. Audición de 4º E.S.O. celebrando el Día Europeo de la Música, IX Semana Musical del I.E.S. Lauretum, Aula de Música (14-06-2019)*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

FIGURA 16. *Navas-Pérez, M. R. (17-06-2019). Preparando el Día Europeo de la Música, ensayo de grupo de flautas y bajo continuo con arpa a cuatro manos. Alumnado de 2º E.S.O. Aula de Música del IES Lauretum (Espartinas)*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

FIGURA 17. *Navas-Pérez, M. R. (17-06-2019). IX Semana Musical del IES Lauretum, Celebración del Día Europeo de la Música. Grupo de 2º E.S.O. en su audición fin de curso. Aula de Música del IES Lauretum (Espartinas)*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

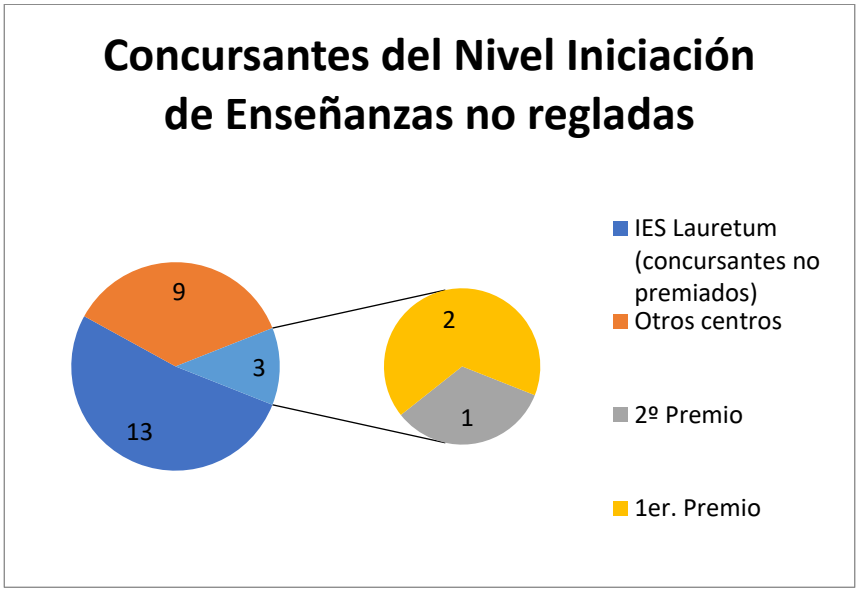
FIGURA 18. *Navas-Pérez, M. R. (18-06-2019). Preparando el Día Europeo de la Música, ensayo de cuarteto para 3 violines y bajo continuo con arpa. Alumnas de 1º y 2º E.S.O. con profesora de Música. Aula de Música del IES Lauretum (Espartinas)*

Fuente: Departamento de Música del I.E.S. Lauretum de Espartinas (Sevilla)

4. RESULTADOS

Se alcanzan los objetivos marcados inicialmente en el proyecto. A esto se añaden tres premios a nivel nacional con repercusión internacional [Gráfico 1]. También una mejora significativa de las dinámicas grupales en la asignatura de Música, beneficios para el resto de la comunidad educativa como recitales específicos de arpa o de otras agrupaciones sustentadas con este instrumento como bajo continuo y un aliciente extra para las siguientes promociones de alumnado respecto al instrumental con el que ahora es posible trabajar en este instituto de Secundaria.

GRÁFICO 1. *Resultados de los concursantes del Nivel Iniciación de Enseñanzas no regladas*



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos facilitados por el Concurso ArpaPlus.

5. DISCUSIÓN

Al no existir referentes con los que comparar o establecer debate alguno, no procede discusión fundamentada. Sólo es posible señalar que paralelamente a este proyecto hubo en España un par de aproximaciones del arpa a otros públicos en edad escolar[9]. Estas se dieron en Canarias y Zaragona, pero en un contexto infantil y de Enseñanza Primaria principalmente y sin estar relacionados con la programación didáctica de un centro escolar en concreto y con propósito de continuidad en su proyecto de centro. De ahí que se haya presentado lo realizado como un proyecto innovador en el ámbito educativo español para Enseñanza Secundaria Obligatoria (E.S.O.).

[9] [s.a.] Introducción del arpa en centros de enseñanza. *Docenotas.com*, 13-04-2010. https://www.docenotas.com/5496/introduccion-del-arpa-en-centros-de-ensenanza/

Véase también el trabajo realizado por Jesús Carnicero a partir de 2011: https://arpasytalleresmusicales.blogspot.com

6. CONCLUSIONES

En primer lugar, se concluye que la propuesta didáctica ha supuesto novedad en la práctica docente al recuperar el uso del arpa en la música que se hace en España y su estudio desde la perspectiva musical no profesional de la Educación Secundaria Obligatoria.

En segundo lugar, reconocer que no ha sido fácil conseguirlo puesto que han sido necesarios muchos meses de trabajo hasta hacer que el proyecto fuera posible y darle estabilidad y continuidad en el tiempo.

Por último, compartida la experiencia docente, se abren los caminos para que otros docentes interesados en el tema puedan realizar sus propios proyectos. A ellos se les advierte que no deben tener prejuicio alguno hacia el arpa y que en la actualidad cuentan con infinidad de medios y recursos de formación y autoformación en este instrumento, suficientes para llevar a la práctica en sus aulas la docencia del arpa.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Agradecimiento a todas las personas que han participado activamente en esta práctica educativa, apoyándola de forma presencial en el Aula de Música de su Instituto de Educación Secundaria o con su aportación económica de forma anónima con la que han contribuido a dar continuidad al proyecto, al menos hasta la actualidad. Y agradecimiento especial al IV Congreso Internacional de Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento (CIINECO 2025), por ser el foro académico donde ha podido presentarse al público esta experiencia innovadora para el aprendizaje musical con intención de construir el conocimiento del futuro.

8. REFERENCIAS

Bordas, C. (1999-2002) Arpa. E. Casares Rodicio (dir. Y coord.. gral.), *Diccionario de la música española e hispanoamericana.* SGAE-ICCMU.

Bossio, G. (2002). *Io suono l'arpa. Guida per insegnanti e genitori.* Musica Practica.

Bossio, G. (2002). *Io suono l'arpa. Libro dell'allievo.* Musica Practica.

Bouchaud, D. (1996). *Harpe d'or / Golden Harp / Goldene Harfe*. Gérard Billaudot Éditeur.

Diego, M. (2017). *Concursantes premiados. Sevilla 2018*. Concurso "Arpa Plus". www.arpaplus.org

Grandjany, M. / Weidensaul, J. (1965). *First-Grade pieces*. Carl Fischer, Inc.

UNA EXPERIENCIA DIDÁCTICA PARA LA RECUPERACIÓN DE LA ESCRITURA MANUAL EN EL AULA UNIVERSITARIA DEL GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Alba Peñasco González
Universidade da Coruña

1. INTRODUCCIÓN

Como formadores docentes es necesario que estimemos el grado de responsabilidad que asumirá nuestro alumnado teniendo en cuenta la materia del conocimiento de la cual formamos parte. Con ello en consideración, en el ámbito de la Didáctica de la Lengua y la Literatura, los docentes universitarios encargados de formar al futuro profesorado de Educación Primaria no podemos obviar una de las tareas importantes, tal vez la mayor de todas, que este desempeñará: el acompañamiento en la adquisición de la lectoescritura en la infancia.

Paralelamente, y siendo conscientes del valor de esta tarea, así como de las necesidades formativas que de ella se derivan, se viene observando cómo en las aulas universitarias existe, cada vez más, una tendencia a la desaparición del formato papel por parte del alumnado y, por consiguiente, de la escritura manual (EM, de aquí en adelante). Algo que, como docente en la materia "Lingua Castelá e a súa Didáctica" del primer curso del Grado en Educación Primaria de la Universidade de A Coruña, he apreciado y que he podido corroborar atendiendo también a las observaciones de colegas de profesión en otras materias.

La experiencia didáctica que en este estudio es presentada ha tenido lugar en la materia mencionada a lo largo del segundo cuatrimestre del presente curso 2024-2025. En ella, no solo se ha atendido a la problemática antes mencionada, sino también a la creciente controversia

derivada del aumento de pantallas en las aulas de los centros de Educación Primaria, concretamente en la Comunidad Autónoma de Galicia, a través del proyecto E-Dixgal iniciado en el curso 2014-2015.

Esta escucha consciente, por tanto, ha sido el motor de acción para comenzar con esta propuesta que se ha concretado en varias modificaciones con respecto a la evaluación de la materia que tienen por objetivo aumentar el uso del formato papel y la EM por parte del alumnado.

2. OBJETIVOS

Los siguientes objetivos han sido planteados como reflejo de una propuesta en marcha, es decir, corresponden a las metas perseguidas en cada uno de los pasos realizados a lo largo de la planificación y desarrollo de la materia en este segundo cuatrimestre del curso 2024-2025.

- Analizar la guía docente de la materia para mejorar la correspondencia entre sus elementos e identificar posibles mejoras.
- Aumentar el uso de la escritura manual (EM) en la materia y el formato papel en el alumnado de la materia.

Extraer del Decreto 155/2022 los elementos relacionados con la producción escrita y el proceso de adquisición de la lectoescritura.

- Modificar la metodología de la asignatura a partir de cambios como el modo de presentación en una de las herramientas de evaluación.
- Fomentar la reflexión del alumnado y su capacidad para programar y planificar metodologías y herramientas didácticas para sus futuras aulas.

3. CONTEXTUALIZACIÓN

En tanto se espera que el futuro profesorado de Primaria sea el encargado de que las niñas y los niños adquieran y consoliden la lectoescritura, se hace necesario no perder la práctica de la habilidad en comunicación escrita. Estos serán, además, tutoras y tutores con potestad para

seleccionar materiales e instrumentos en este sentido que se ajusten a las distintas fases de adquisición de la lectoescritura y a las necesidades de los tres ciclos y sus materias, por lo que se hace necesaria una reflexión basada en la práctica. Además, a nivel de atención en el aula, son muchas las quejas de colegas que a raíz del uso generalizado de portátiles y tabletas en la universidad observan cada vez más desinterés y escasa participación por parte del alumnado.

No podemos olvidar que la toma de apuntes y la realización de ejercicios a mano posibilita fijar la atención en solo dos o tres herramientas (papel y bolígrafo, por ejemplo) sencillas, que no aportan distracciones y para las que se requiere un compromiso activo del alumnado (Gamboa, 2023, 162). Tanto si hablamos de anotación generativa como no generativa (Mueller y Oppenheimer, 2014) "desde la óptica de la neurociencia, es impensable reemplazar los beneficios de la escritura a mano por el teclado" (Gamboa, 2023, 162).

En el caso de la EM, el trabajo motor que se realiza es acompañado por la memoria a corto y largo plazo, posibilitando que el pensamiento se organice y fije. A diferencia del mecanografiado, la EM activa la abstracción que supone el uso de un alfabeto, a la vez que aporta tiempo para que memoria y atención trabajen más cómodamente (Gamboa, 2023, 163). Si a todas estas reflexiones acerca de la EM le añadimos la intención de la escritura en el ámbito académico universitario, no es difícil imaginar la importancia de velar por su mantenimiento.

En el aula universitaria, no solo en aquella en la que podamos hallar futuros docentes, es cada vez menos habitual encontrar papel, lápiz y bolígrafo encima de las mesas. La cuasi omnipresencia del ordenador y de la tableta ha modificado numerosas tareas relacionadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje, entre ellas, la anotación o toma de apuntes por parte del alumnado. Este hecho contribuye al desuso de la escritura y la lectura en términos tradicionales (es decir, en papel), dos herramientas con potencial epistémico[10] que empleadas correctamente deberían utilizarse:

[10] La denominación "herramientas epistémicas" hace referencia al uso de la escritura y la lectura como instrumentos intelectuales que nos permiten pensar sobre un tema concreto. Cartolari (2011) emplea estos términos basándose en Bereiter & Scardamalia (1987) y Wells

> (...) para analizar el pensamiento de otros y objetivar el propio en textos, lo que permite explorar y revisar ideas, dialogar sobre lo leído y lo escrito, reflexionar, evaluar críticamente y reconstruir y/o transformar el conocimiento en oposición a simplemente reproducirlo o "decirlo" (Cartolari y Carlino, 2011, p.69).

Con todo ello en mente, el planteamiento inicial de esta experiencia, es decir, el aumento del uso de la EM en formato papel en la materia "Lingua castelá e a súa didáctica", ha derivado en la toma de varias decisiones. La primera de ellas está precisamente relacionada con las anotaciones del alumnado que son cada vez menos frecuentes, no solo por lo indicado arriba, sino también por el habitual relevo y trasvase de apuntes entre alumnado de unos cursos a otros. Esta práctica, que nada tiene de novedad, sumada a la ausencia del formato papel y la EM, han dado lugar a que el alumnado adopte una actitud más pasiva en el aula y, por tanto, de menor agencia dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Las consecuencias que de esto se derivan dan lugar a un alumnado universitario cada vez con menos capacidad para la expresión y la redacción y, por tanto, para una merma en sus capacidades de análisis crítico.

Por ello, las diapositivas que acompañan las explicaciones de las clases magistrales y expositivas son deliberadamente esquemáticas y breves. Es decir, requieren por parte del alumnado de una atención mayor a las indicaciones orales de la docente y de la toma de apuntes y notas aclaratorias relativas a lo que pueden ver en pantalla, ya que tampoco dispondrán de este material en el campus virtual universitario.

De igual o incluso mayor importancia es la modificación de uno de los apartados de la evaluación de la asignatura. Esta cuenta con cuatro apartados distribuidos porcentualmente de la siguiente manera: prueba objetiva (40%), proyecto de aprendizaje-servicio en grupo (30%), trabajo individual (20%) y portafolio (10%). Este último es, precisamente, el que ha sufrido cambios en la modalidad de presentación, la cual es optativa, pero no su elaboración, ya que en él se incluyen los resultados de las actividades propuestas en las sesiones interactivas.

(1990). Este último es precisamente el que identifica ese uso como ejemplo del "nivel epistémico", uno de los niveles de actividades cognitiva que él mismo describe en Wells (1987).

Es decir, a lo largo de este segundo cuatrimestre del curso 2024-2025, los 144 participantes en la materia han sido llamados a emplear el formato papel, así como la EM, para la realización de sus portafolios. Estos tienen por objetivo que las docentes puedan "comprobar la minuciosidad del seguimiento del alumno o de la alumna de lo aprendido a través de las sesiones interactivas. Se presentará ordenado, dando cuenta del desarrollo de las mismas o del producto final de cada una de ellas" (UDC, 2025). En esta ocasión, además de las indicaciones habituales de entrega ordenada por secciones identificadas conteniendo registros o materiales producto de las actividades realizadas en las interactivas de la materia, también se requerirá en una pregunta de la prueba objetiva una reflexión final sobre lo aprendido gracias a su uso.

Por lo tanto, el alumnado de la materia deberá seleccionar desde un inicio un formato papel (cuadernos con anillas, folios, hojas pautadas, libretas cuadriculadas, etc.) del gusto y tamaño que ellos estimen, siempre y cuando lo hagan pensando en su futuro papel como tutores encargados de la selección de materiales para el alumnado de Educación Primaria. Se espera, por ello, que en la evaluación de los portafolios se encuentren más formatos como libretas pautadas o con líneas, cuadriculadas, con anillas, etc., y no folios en archivadores o cuadernos sin pautas o líneas.

4. METODOLOGÍA

En el presente apartado se detalla el proceso a través del cual se han tomado las decisiones indicadas más arriba y detalladas en los objetivos de este trabajo, partiendo de un análisis de los documentos de praxis docente y pasando por la búsqueda de elementos comunes con el Decreto 155/2022. Finalmente, antes de pasar a los resultados, se concretará la propuesta que se planteó al alumnado para obtener el 10% correspondiente al portafolio.

4.1. Análisis de documentos de praxis docente

Tal y como se adelantaba en la contextualización de este estudio, es conveniente aportar una dimensión práctica a los contenidos que como docentes enseñamos en las aulas. Desde el punto de vista de la

Didáctica de la Lengua Castellana y de la formación docente para Educación Primaria, uno de los puntos más destacables es, precisamente, el proceso de adquisición de la lectoescritura, una actividad relacionada directamente con el formato papel y la EM cuya aplicación va variando entre los distintos cursos de esta etapa.

En este caso concreto, acudiendo a la guía docente de la asignatura "Lingua Castelá e a súa Didáctica", es posible encontrar, en los contenidos del segundo tema, dos referencias a la materia que aquí se trata. Por un lado, el propio tema 2 aborda todo lo relacionado con la lectoescritura y, por otro, el apartado 2.2 hace referencia, concretamente, al hecho propiamente didáctico, es decir, "enseñar a leer y escribir".

En lo teórico, por tanto, encontramos referencias que justifican la puesta en marcha de las modificaciones planteadas, pero, además, en el apartado de las competencias encontramos la correspondiente al código A47. Esta se refiere a: "Conocer el proceso de aprendizaje del lenguaje escrito y su enseñanza".

Resta, en consecuencia, darle una dimensión práctica a estos contenidos a través de la aplicación de esta competencia de un modo que realmente implique al alumnado en su desarrollo. Se busca, por lo tanto, que más allá de c*onocer* este proceso de aprendizaje, nuestros alumnos y alumnas *lo experimenten.*

4.2. Relación con el currículo

"El alumnado, en la educación formal, realiza hasta un 85% de actividades escolares diarias que implican escritura o dibujo en su desempeño" (Lin et al. en Diez y Álvarez-Vaz, 2024). Este hecho, junto a los conocimientos y competencias que se adquieren en esta etapa de desarrollo, concuerda con la importancia que se le otorga a todo lo relacionado con la producción escrita en el currículo de Educación Primaria.

Un breve análisis en busca de posibles conexiones con los requerimientos hallados en la guía docente de la materia nos devuelve las siguientes pistas. Por un lado, en los objetivos del área encontramos el número 5, que hace referencia a lo siguiente: "Producir textos escritos y multimodales, con corrección gramatical y ortográfica básicas, seriando

correctamente los contenidos y aplicando estrategias elementales de planificación, textualización, redacción, revisión y edición para construir conocimiento y para dar respuesta a demandas comunicativas concretas" (2022, 49775).

Por otro, en la concreción de los distintos cursos se hace hincapié continuadamente en la progresiva consolidación del sistema de lectoescritura, así como en la producción escrita, la caligrafía o la presentación. Por poner un ejemplo, en el segundo curso de Educación Primaria, en el Bloque 3, dedicado a la Comunicación Escrita, es posible encontrar los siguientes contenidos (2022, 49787):

- Adquisición progresiva y consolidación del sistema de lectoescritura.
- Producción de textos, sencillos, con coherencia y cuidado y caligrafía clara en la presentación, relativos a situaciones cotidianas infantiles, movilizando, de manera acompañada, estrategias elementales, individuales o grupales, de planificación, textualización y revisión.
- Producción de textos escritos y multimodales sencillos, coherentes y con presentación cuidada, utilizando en cada situación el modelo discursivo que corresponda.

En consecuencia, esto se traduce en distintos criterios relativos a lo anterior (2022, 49786):

- CE3.6. Adquirir el hábito lector y el gusto por la lectura a través de la lectura de textos adecuados al nivel.
- CE3.7. Producir, con ayuda y en diferentes soportes, textos escritos y multimodales sencillos propios del ámbito escolar y social adaptados a su edad, movilizando de manera acompañada estrategias elementales, individuales o grupales, de planificación, textualización y revisión.

A medida que avanzan los cursos, por supuesto, estas referencias a la producción escrita, relacionadas con la adquisición de la lectoescritura y la EM, van detallándose y añadiendo mayor complejidad a los textos

y producciones que los alumnos y las alumnas deben llegar a alcanzar. No cabe duda, por tanto, de que es una tarea central para el profesorado de esta etapa y, en consecuencia, de la formación docente en la Didáctica de la Lengua Castellana.

4.3. Concreción de la propuesta

Teniendo en cuenta lo anterior, es decir, los requerimientos expuestos en la guía docente de la materia y cómo estos responden a lo dispuesto en el Decreto 155/2022, a continuación, se detallan las propuestas y modificaciones realizadas en este curso 2024-2025 durante el segundo cuatrimestre.

En el apartado de la evaluación de la materia dedicado al portafolio ya se menciona su estrecha relación con las actividades y propuestas que se desarrollarán en las sesiones interactivas. Por lo tanto, es tarea del alumnado dar cuenta en este diario de procesos de la realización de cada una de ellas.

Para ello, se ha indicado a principios del cuatrimestre cuál debe ser el formato del contenido que aparezca en los portafolios. Este siempre seguirá el siguiente esquema: enunciado, proceso y resultado. Esto corresponde a la respuesta de las siguientes preguntas: ¿qué se me pide?, ¿cómo lo voy a conseguir?, ¿qué he obtenido como resultado?

Para la presentación, tal y como se indicó más arriba, este curso el formato de entrega ha sido en papel. El alumnado, teniendo en mente su papel como futuros tutores en Educación Primaria y los elementos curriculares pertinentes, así como su tarea fundamental en el desarrollo de la lectoescritura de su alumnado, ha seleccionado distintos materiales y los ha cubierto a través del uso de la EM. Algunos de ellos, como se verá en los resultados obtenidos, lo entregan directamente y otros, la mayor parte, lo han pasado a limpio para mejorar la presentación y la caligrafía. Este hecho, no deseable teniendo en cuenta los objetivos de estas modificaciones, se valorará más adelante en otros apartados.

Finalmente, en la prueba objetiva de la materia, cuyo valor supone el 40% de la nota final, se ha incluido una pregunta valorada en 1 punto y planteada como caso práctico, cuya respuesta requiere de una reflexión

crítica por parte del alumnado acerca de las ventajas y desventajas del formato papel que han elegido para el portafolio. Existiendo dos modelos diferentes de examen para la asignatura, las preguntas planteadas fueron las siguientes:

- A. Imagina que eres tutor o tutora en una clase de primer curso de Educación Primaria. ¿Pedirías en la lista de material el formato de papel con el que has trabajado este cuatrimestre? Justifica tu respuesta en función de las ventajas o desventajas que creas que supone.
- B. Imagina que eres tutor o tutora en una clase de quinto curso de Educación Primaria en un centro que trabaja con Edixgal. ¿Qué formato de papel escogerías para las materias de Lengua y Lingua? Justifica tu respuesta en función de las ventajas o desventajas que creas que supone.

Esta parte de la evaluación del trabajo con el portafolio podría haberse materializado en una pregunta más sencilla que invitase al alumnado a simplemente valorar su experiencia con el formato elegido y la EM. Por ejemplo: "¿Cuál ha sido tu experiencia en la materia empleando el formato papel que has elegido? Describe sus ventajas e inconvenientes."

No obstante, la decisión de plantearlo como un caso práctico abre más posibilidades para evaluar otros contenidos, además de la capacidad de reflexión. Con estas preguntas el alumnado no solo se plantea su experiencia con el formato, sino que debe aplicar contenidos de la materia a un caso real que, sin duda, deberá afrontar en su futuro laboral. De nuevo, así fomentamos la aplicación práctica de la teoría de la asignatura.

Con estas preguntas, donde planteamos dos escenarios muy diferentes (primer y quinto curso de Educación Primaria), favorecemos que el alumnado ponga en relación sus conocimientos sobre las etapas de aprendizaje de la escritura de Ferreiro y Teberosky (1979) o del desarrollo de la ortografía de Gabarró y Puigarnau (2011), en otros, con las características que más destacan en el formato papel que ha elegido.

De esta manera, pese a que la entrega del portafolio es optativa, como la elaboración no lo es, debido a la obligatoriedad de responder a las

actividades propuestas en las interactivas, es posible evaluar los resultados de su utilización por parte del alumnado en prácticamente todos los casos, bien sea a través del portafolio, de la respuesta de examen o de ambas.

5. RESULTADOS

Al finalizar la materia, la muestra de portafolios entregados está constituida por 113 ejemplares. Esto supone que, de los 144 participantes, solo 31 decidieron no hacer entrega de su formato papel utilizado en las interactivas o, por el contrario, estos hicieron uso del ordenador o tableta para la realización de las actividades propuestas en estas. Por lo tanto, es posible afirmar que, al menos y, sin tener en cuenta las anotaciones correspondientes a la expositivas, el 77,78% del alumnado de la materia de "Linguna Castelá e a súa didáctica" ha aumentado el uso de la EM y el formato papel gracias las modificaciones en la evaluación que se han realizado.

Los portafolios entregados se evaluaron teniendo en cuenta el contenido, en número de interactivas incluidas y calidad de las respuestas realizadas, y la forma, es decir, su cumplimiento con la estructura propuesta (enunciado, proceso y resultado). Su calificación máxima es de 10 puntos, ya que esta nota equivale a un 10% de la evaluación total de la asignatura.

Teniendo esto en cuenta, el 100% de las entregas han resultado aprobadas. De entre ellas, el 3,6% obtuvieron 5 puntos, el 1,8% 6 puntos y el 94,6% la máxima calificación, es decir, 10 puntos. Las notas más bajas corresponden a portafolios que no incluyeron los productos finales de 7 sesiones interactivas o más.

6. DISCUSIÓN

Los datos extraídos en esta experiencia piloto ponen de manifiesto una valoración muy positiva de los cambios implementados en la materia, ya que, a la luz de estos, es posible afirmar que se ha aumentado el uso de la EM y el formato papel en el aula universitaria de esta materia. Gracias a estos, nos hemos asegurado de que el futuro profesorado de

Primaria experimente la EM en papel con la intención de adquirir criterios de selección para formatos destinados a la etapa correspondiente. Así, tanto los requerimientos de los contenidos de la guía docente como lo dispuesto en la competencia A47 son alcanzados y llevados a una dimensión más práctica.

Pese a los datos positivos, se han observado algunas dificultades o inconvenientes derivados de esta propuesta, cuya detección motivará cambios y mejoras en el futuro. Cabe destacar los siguientes relacionados con la evaluación y la corrección del portafolio. Como ya se ha indicado más arriba, ha sido posible apreciar que, entre los 113 entregados, muchos han sido reescritos para mejorar su contenido y presentación antes de la entrega. Esto no asegura que su realización haya sido simultánea al desarrollo de las interactivas de la materia, por lo que podría contravenir los objetivos planteados con la propuesta del portafolio como un diario de procesos. Al mismo tiempo, en esta ocasión, la revisión del formato se ha realizado al finalizar la materia, algo que ha dificultado la evaluación total de la misma, al contar con una muestra tan grande que no ha sido tutorizada ni evaluada a lo largo de su proceso de elaboración.

Teniendo en cuenta ambas cuestiones, se ha tomado la decisión de que, para el próximo curso 2025-2026, el portafolio será revisado en tres ocasiones a lo largo de su elaboración, para asegurar, por un lado, que la realización es simultánea a las actividades de las interactivas y, por otro, con el objetivo de aligerar la carga docente en cuanto a calificaciones se refiere. De esta forma, también se garantiza una evaluación más objetiva para el alumnado.

Además, actualmente se está valorando implementar más actividades de reflexión, a mayores de las preguntas de examen reflejadas más arriba, para mejorar la dimensión crítica de estas modificaciones que se han llevado a cabo en la materia y que tienen por objetivo que el alumnado sea capaz de seleccionar materiales de acuerdo con los estándares de aprendizaje que diseñe para sus futuros alumnos y alumnas en los distintos cursos de Educación Primaria.

Con todo, los márgenes de esta propuesta son susceptibles de ampliarse a través de varias vías de análisis cualitativo cuyos resultados promoverán

mejoras para el próximo año. El principal estudio puede partir del contenido y forma de las respuestas del portafolio, algo que también arrojaría datos interesantes sobre las actividades de las sesiones interactivas y cómo contribuyen al desarrollo de las competencias dispuestas en la guía docente. Por otro lado, un análisis desde el punto de vista cualitativo de las preguntas reflexivas del examen podrá aportar más datos acerca de la consecución de los objetivos planteados en este trabajo. Gracias a ello, será posible comprobar si el alumnado realmente ha adquirido esos criterios de selección, así como mejorado su valoración de la importancia de la EM en la etapa de Educación Primaria.

7. CONCLUSIONES

Gracias al análisis de la guía docente de la materia ha sido posible mejorar la correspondencia entre sus elementos y, también, identificar posibles mejoras que se han visto reflejadas en distintos cambios en la evaluación de la materia. Para ello, ha sido beneficioso extraer del Decreto 155/2022 los elementos relacionados con la producción escrita y el proceso de adquisición de la lectoescritura, ya que estos han de ser la guía de, por un lado, la elaboración de una planificación curricular en el presente Grado y materia y, por otro, de una propuesta como esta que plantea aumentar el uso de la EM y el formato papel en un aula universitaria con alumnado que desempeñará el papel de profesorado tutor en la etapa de Educación Primaria.

La modificación en la metodología de la asignatura a partir de cambios en el modo de presentación de una de las herramientas de evaluación, así como en el planteamiento de las sesiones expositivas ha arrojado unos primeros datos muy positivos que han aumentado en un 77,78% la EM en el aula. Además, se ha fomentado la reflexión del alumnado y su capacidad para programar y planificar metodologías y herramientas didácticas para sus futuras aulas a partir de la valoración de la importancia que supone a nivel motriz y cognitivo la tarea de la escritura en papel. Este hecho se ha comprobado a través de la respuesta a un caso práctico planteado en la prueba objetiva de la materia.

No obstante, no es posible olvidar que esta experiencia, cuya valoración es positiva, es un primer acercamiento, unos primeros pasos en el aumento de la EM en las aulas universitarias. Por este motivo, en esta propuesta inicial no se ha visto claramente todavía qué cabe analizar a raíz de los resultados obtenidos. En futuras ediciones de la materia se implementarán las mejoras dispuestas en el apartado de discusión, es decir, la tutorización de la realización del portafolio a lo largo del cuatrimestre y la inclusión de nuevas actividades de reflexión crítica. Estos cambios, junto con futuros análisis cualitativos de los productos finales obtenidos, contribuirán con mayor solidez al objetivo final de esta propuesta didáctica.

8. REFERENCIAS

Cartolari, M., & Carlino, P. (2011). Leer y tomar apuntes para aprender en la formación docente: Un estudio exploratorio. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(7), 67–86. Pontificia Universidad Javeriana.

Decreto 155/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. https://bit.ly/3SNtCl8

Diez, M., & Álvarez-Vaz, R. (2024). Evaluación de la escritura manuscrita en la etapa escolar. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. INFAD Revista de Psicología*, 1(1), 237–246. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2024.n1.v1.2678

Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño. Madrid: Siglo XXI.

Gabarró, D. y Puigarnau, C. (2011). Nuevas estrategias para la enseñanza de la ortografía en el marco de la Programación Neurolingüística (PNL). Málaga: Aljibe.

Gamboa Sandoval, L. (2023). El escribir a mano: Un camino para mejorar la comprensión lectora. *Pensamiento Actual*, 23(41), 158–165.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. https://bit.ly/43J1BkV

Universidade da Coruña (2024). Lingua castelá e a súa didáctica. Guía docente. Grao en Educación Primaria. https://bit.ly/3HIHDy8

"CÓMIC SILENTE Y SU POTENCIAL NARRATIVO": UN PROYECTO COLABORATIVO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN LA DIDÁCTICA DE LA LENGUA CASTELLANA

ALBA PEÑASCO GONZÁLEZ
Universidade da Coruña

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto "Cómic silente y su potencial narrativo" cuenta con tres fases en su desarrollo. La primera de ellas se constituye como el origen de este y consistió en una investigación previa de carácter cualitativo. En ella se llevó a cabo una evaluación de la colección Mamut +3, inicialmente dirigida a lectorado de la etapa de Educación Infantil, con el objetivo de determinar su idoneidad para utilizarla como recurso pedagógico tanto en Educación Infantil como Educación Primaria en el desarrollo de la competencia discursiva en el alumnado (Peñasco y Peñasco, 2025). Perteneciente a Bang Ediciones, esta colección aglutina en la actualidad un total de 29 títulos bajo la premisa de acercar el género al público que todavía no ha adquirido la lectoescritura.

Gracias a este trabajo se ha podido desarrollar el proyecto que en estas páginas se presenta. "Cómic silente y su potencial narrativo" es una colaboración entre la materia del 2º curso del Grado en Educación Infantil "Didáctica da Lingua Castelá" y la materia del 1º curso del Grado en Educación Primaria "Lingua Castelá e a súa Didáctica" de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidade da Coruña a lo largo del segundo cuatrimestre del curso 2024-2025.

La colaboración entre ambas materias ha sido posible gracias a varios hechos. El primero de ellos es la coincidencia de docentes, imparto las dos asignaturas compartiendo con mi compañera Sandra Peñasco la que

tiene lugar en el Grado de Educación Primaria. En segundo lugar, un análisis de ambas guías docentes demostró la coincidencia y/o similitud de varias competencias y contenidos entre las mismas. Estos, que estaban íntimamente relacionados con la Competencia Comunicativa y la Competencia Literaria, permitieron incorporar el cómic silente a nuestras programaciones para trabajar la didáctica de la narración.

De esta forma, entre ambas materias, 280 alumnos y alumnas han participado en este proyecto convirtiendo 6 títulos de la colección Mamut +3 en productos independientes de carácter auditivo/oral o plásticos/artísticos. Esto se ha materializado finalmente en una exposición con 18 obras originales que vio la luz al público por primera vez en las Jornadas Nuevos Formatos para la Oralidad en el aula V (NFOA V, UDC, 2025) en presencia del CEIP Rosalía de Castro de A Coruña.

2. OBJETIVOS

Los siguientes objetivos se enmarcan dentro de las fases 2 y 3 de este proyecto, ya que la primera de ellas contó con objetivos específicos que fueron detallados en Peñasco y Peñasco (2025). En las fases "Interactivas de las materias" y "Jornadas NFOA V" se persiguieron las siguientes metas:

- Fomentar la colaboración entre el Grado en Educación Primaria y el Grado en Educación Infantil en la UDC para concienciar al alumnado de las sinergias posibles en su futuro laboral.
- Elaborar una propuesta didáctica innovadora que plantease a los futuros docentes nuevas formas de trabajar la narración tanto en Educación Infantil como en Educación Primaria.
- Acercar el cómic silente como herramienta didáctica de la Competencia Literaria tanto al alumnado de los Grados como a profesorado de CEIP iniciando así un proceso de aprendizaje-servicio.
- Construir una exposición final que recogiese los productos finales del proyecto y pudiese ser visitada por su público objetivo: alumnado de CEIP.

3. MARCO TEÓRICO

El proyecto "Cómic silente y su potencial narrativo", más allá de su afán por constituirse como un aprendizaje-servicio que genere recursos pedagógicos para los docentes de distintos centros de Educación Primaria e Infantil por parte del alumnado de estos grados universitarios, cumple en primer lugar con algunos de los retos que desde el punto de vista del aprendizaje competencial son perseguidos en las materias mencionadas arriba. Las guías docentes analizadas en la primera fase de este proyecto así lo demostraron. A continuación, aparecen recogidas las competencias que comunes o relacionadas aparecen en las guías de estas asignaturas. De esta manera, queda justificada la colaboración entre el Grado de Educación Primaria y el Grado de Educación Infantil:

- EP:A43 Comprender los principios básicos de las ciencias del lenguaje y la comunicación.
- EP:A44 Adquirir formación literaria y conocer la literatura infantil.
- EP:B13 Lectura e interpretación de imágenes.
- EP:B11 Capacidad de comprensión de los distintos códigos audiovisuales y multimedia y manejo de las herramientas informáticas.
- EI:A42 Conocer el currículo de lengua y lectoescritura de esta etapa, así como las teorías sobre la adquisición y desarrollo de los aprendizajes correspondientes.
- EI:A50 Conocer y utilizar adecuadamente recursos para la animación a la lectura y a la escritura.
- EI:A51 Adquirir formación literaria y en especial conocer la literatura infantil.

Como se puede observar, de estas competencias se puede inferir que forma parte de la responsabilidad como docente en estas materias formar al futuro profesorado de Primaria e Infantil tanto en la didáctica de la Competencia Comunicativa como en la de la Competencia Literaria, permitiéndoles así desarrollar un espíritu crítico que les permita ser capaces

de analizar y crear recursos pedagógicos basados en la literatura infantil que cumplan con el currículo y contribuyan a la adquisición de dichas competencias por parte de su futuro alumnado de Primaria e Infantil.

Esta tarea no puede obviar, por tanto, el importante trabajo de lingüistas como los canadienses Michael Canale y Merill Swain que desarrollaron en 1980 su modelo para la concreción de la Competencia Comunicativa, distinguiendo tres estratos: la *competencia lingüística*, la *competencia sociolingüística* y la *competencia estratégica*. No obstante, para el desarrollo de este proyecto nos importa la distinción adicional que más tarde llegó al definirse la denominada *competencia discursiva* (Canale, 1983). En palabras del mismo autor, esta se refiere a saber «how to combine grammatical forms and meanings to achieve a unified spoken or written text in different genres» (1983, p.9). En otras palabras, consiste en dominar la capacidad de organizar o combinar varias unidades lingüísticas para construir un texto que, además, esté dotado de coherencia y cohesión. Así, el desarrollo de esta habilidad discursiva, que en la infancia se encuentra en ciernes, es competencia del docente tanto en la Educación Infantil como en la Primaria.

Para ello, este proyecto se ha inspirado en el estudio *Era unha vez un neno...* que en 1996 publica Xosé Ramón García Soto con el objetivo de analizar el desarrollo de la adquisición de la cohesión reflejado en los relatos infantiles en niños y niñas gallegohablantes. Para este estudio de la competencia discursiva infantil, el autor emplea una obra procedente de la literatura popular anglosajona característica por su ausencia de texto, un cuento con imágenes, titulado *Frog where are you?* (1969) del autor Mercer Mayer.

En su estudio, García-Soto mostró esta obra a 84 sujetos, 14 de ellos adultos y 70 niños y niñas de entre 4 y 12 años, procedentes de las provincias de Lugo y A Coruña, para recoger sus relatos orales a través de grabaciones que luego procedió a transcribir y analizar. Estas aparecen recogidas y estudiadas en los capítulos 4 y 5 de su obra. Gracias a este planteamiento tan innovador, surgió la búsqueda de materiales similares que pudieran convertirse, casi treinta años después, en recursos pedagógicos para trabajar en el aula la narración en la infancia. Así, nos decantamos por el cómic silente y encontramos la colección Mamut +3.

En palabras de Rienda (2014, 755) el desarrollo de la competencia literaria ha de entenderse como recurso válido para la mejora de la competencia comunicativa. El trabajo en torno a las obras literarias debe entenderse en este sentido, ya que permite el desarrollo de las habilidades lingüísticas. Siguiendo a Van Dijk (1972) la capacidad de interpretar y producir textos literarios es lo que llamamos competencia literaria, por tanto, su didáctica debe programarse tanto hacia la comprensión en un sentido amplio como hacia la escritura en la línea del concepto de transferencia (Caro, 2015, 281), que abarca tanto la asunción de los argumentos y su vinculación con la realidad como la producción escrita siguiendo modelos literarios.

De entre el conjunto de textos, el narrativo destaca por su presencia en la cotidianeidad. Es una tipología que, al margen de su valor dentro de la Literatura, permite el acceso a la cultura y la interacción social, ya que facilita la construcción de significados y refleja un modo de pensamiento (Segovia, 2012). La narración forma parte de la comunicación cotidiana desde edades muy tempranas porque a través de ella construimos el pasado, el presente y el futuro, de forma que es una tipología textual constantemente recibida. Si a eso sumamos que los textos literarios tradicionalmente dirigidos a público infantil son narraciones, ya sea cuentos o fábulas o, en la actualidad, álbumes ilustrados, estamos ante un tipo de texto plenamente instaurado en las edades comprendidas dentro de la etapa de Educación Primaria. El uso del dibujo en un sentido amplio se ha señalado como óptimo en numerosas ocasiones para la asunción de la narración en esta etapa (Segovia, 2012, 379). Pensemos en que su producción u observación posibilita el análisis de los participantes de una escena y la comprensión del espacio-tiempo.

Hablando de tradición, el cómic ha ido ganando terreno en el ámbito de la infancia década a década hasta llegar a los primeros lectores e incluso a los no iniciados. En este sentido el recurso del cómic silente o historietas sin palabras es muy pertinente, pues en este subtipo únicamente se incluyen secuencias de viñetas, las cuales llevan todo el peso narrativo. Se caracterizan por ser sencillos a la vez que ricos visualmente y mantienen el elemento básico del cómic, que es la secuencialidad. Y es que en palabras de McCloud el cómic se corresponde con "ilustraciones yuxtapuestas y otras imágenes en secuencia deliberadas, con el propósito de transmitir información y una respuesta estética del lector" (2005,

20). Gracias a esta secuencialidad el cómic silente es capaz de transmitir historias a un amplio grupo de lectores, por lo que se suele destacar su carácter inclusivo (Pomares-Puig, 2016, 1049).

El trabajo de la narración a través de este recurso es más productivo en tanto en cuanto la secuencialidad de las imágenes aporta un detalle de los procesos y las tramas mucho mayor que el de la simple ilustración aislada, que acompaña, por ejemplo, a los cuentos tradicionales ilustrados. La comprensión de las acciones a través de las viñetas es fácilmente aprehensible, pues la realidad se nos presenta secuenciada en todos los casos e incluso cuando no podemos asistir a la totalidad de los hechos (o se nos escapa algo) nuestro conocimiento del mundo y nuestra experiencia nos permite llenar esos vacíos de presencia o atención, del mismo modo que ocurre con el cómic ante los límites de la viñeta o lo que comúnmente se llama "calles" en referencia a los espacios entre las viñetas (McCloud, 2005, 66). McCloud (2005, 63) explica que precisamente la clausura es el fenómeno a través del cual vemos las partes de una historia e intuimos lo que no se ve, es decir, hacemos uso de inferencias, de ahí la importancia de emplear cómic para la construcción oral o escrita de textos narrativos, pues favorece la participación activa del lector *per se* (McCloud, 2005, 69).

4. METODOLOGÍA

En los propios objetivos marcados para este proyecto y reflejados en este texto más arriba, "Cómic silente y su potencial narrativo" se reconoce a sí mismo como una propuesta educativa que, buscando cubrir necesidades reales del entorno, en este caso de CEIP con los que se ha contactado previamente, combina procesos de aprendizaje y de servicio para ofrecer mejoras (Puig *et alii*, 2011) que permitan innovar en el desarrollo de la Competencia Literaria en Infantil y en Primaria.

A continuación, los siguientes apartados detallan cuáles han sido las fases que se han seguido para acercarse a estas metas:

4.1. Muestra

Mamut Cómics, perteneciente a Bang Ediciones, es una editorial que nace en 2004 y lanza su colección +3 en el 2008 bajo la dirección de

Maxini Luchini + Ed y el diseño de Immaculada Bordell. Esta aglutina un total de 29 títulos en la actualidad bajo la premisa de acercar el género al público que todavía no ha adquirido la lectoescritura.

Teniendo esto en cuenta, editan sus cómics sin texto en formato 19x26cm en color, con una extensión que va de las 40 a 48 páginas, con tapas duras de cantos romos. Son los más los volúmenes aislados, aunque la colección cuenta con 6 personajes que tienen su propia saga: Pizza Popotano, Babita, Manu, Barbosa, Federico y Antón. Todos los libros por presentar historias con rasgos humorísticos y trama de aventuras en mayor o menor grado.

Para este proyecto se seleccionaron los siguientes títulos:

Fuente: Elaboración propia a partir de las portadas extraídas de https://bit.ly/43srwNH

- *Barbosa el pirata y las islas de las plumas* (González, 2012)
- *Matías y la nube* (Sanfelippo y Palomera, 2016)

- *La excursión de Babita* (Colombo, 2022)
- *Ti-jack* (Billon, 2012)
- *Cafecito y el patito* (Gosselet, 2015)
- *Fenn y la pera* (Pluk, 2015)

4.2. Fases del proyecto

4.2.1. Análisis de la colección

La primera fase de este proyecto se materializó en la publicación denominada "Colección Mamut +3: un recurso para la didáctica de la competencia literaria en el Grado de Educación Primaria" (Peñasco y Peñasco, 2025) que vio la luz en forma de ponencia en el V Congreso Internacional de Formación Permanente Nodos del Conocimiento (2025).

Los objetivos que se persiguieron en esta fase fueron los siguientes:

- Extraer del Real Decreto 157/2022 los elementos relacionados con la competencia en Competencia Lingüística y la Competencia Literaria.
- Analizar en la guía docente de la materia los elementos enfocados a la didáctica de la Competencia Literaria con un enfoque comunicativo.
- Analizar cualitativamente una muestra representativa de obras de la colección Mamut +3.
- Valorar dicha colección para su uso tanto en la etapa de Educación Primaria como en el contexto del Grado (UDC).

El análisis realizado supuso el punto de partida para este proyecto, puesto que sus resultados garantizaron la idoneidad de la Colección para constituirse como un recurso útil en el desarrollo de la Competencia Literaria. En aquel momento los documentos de la praxis docente empleados se correspondían únicamente con los del Grado en Educación Primaria. Posteriormente, previo a dar el paso a la segunda fase del proyecto, se analizaron también los del Grado en Educación

Infantil, cuyos datos resultantes en comparación con los anteriores aparecen más arriba en esta publicación.

Cinco fueron los seleccionados[11] para analizarse según su tipo de protagonista, la inclusión de signos gráficos, la estructura de su narración, la presencia de repeticiones, los recursos humorísticos y la presencia de elementos fantásticos o maravillosos. Los resultados que arrojó esta evaluación determinaron positivamente el uso de este material como una herramienta con un carácter didáctico claro que podría ayudar a los docentes de aulas de Primaria e Infantil a trabajar la narración con el alumnado. De esta manera, se procedió a seleccionar la nueva muestra que se emplearía en la fase 2 del proyecto y que se detalló en el apartado 3.1. más arriba.

3.2.2. Clases interactivas

Para esta segunda fase del proyecto se estableció un cronograma que abarcaba todas las sesiones interactivas de ambas materias ubicadas en el segundo cuatrimestre. Los participantes, por tanto, teniendo en cuenta a todo el alumnado de ambas materias, fueron 280.

En estas sesiones partimos de la presentación de los contenidos teóricos que enmarcaban el proyecto y que aquí se plantean en el apartado 3. Es decir, el modelo de Competencia Comunicativa de Canale y Swain (1980), el estudio de García-Soto (1996) y el cuento de Mayer (1969). También se presentó la colección Mamut +3 al alumnado, así como la muestra seleccionada para el desarrollo del proyecto y el planteamiento de los productos finales que se iban a desarrollar: narraciones orales y producciones artísticas o plásticas.

Durante de la toma de decisiones correspondiente a esta fase, se determinó que el alumnado del Grado en Educación Infantil realizaría el trabajo con la narración oral y el del Grado en Educación Primaria las propuestas plástico-artísticas.

[11] En esta ocasión, tal y como se puede comprobar en Peñasco y Peñasco (2025), contamos con las siguientes obras: *Cafecito y el patito, Fenn y la pera, La caca mágica, El paseo de Antón* y *Ti-jack*.

En el primero de los grados el trabajo se organizó de la siguiente forma. En primer lugar, partiendo de la inspiración tomada de García-Soto (1996), el alumnado, individualmente, procedió a grabar narraciones oral espontáneas y simultáneas a la visualización de los cómics silentes. En segundo lugar, organizados en grupos (redactores, grabadores y editores) analizaron la estructura narrativa de las obras para realizar una transcripción adecuada del cuento para su posterior grabación y edición, en la que se incluyeron efectos musicales y de sonido para enriquecer el producto final.

Por el contrario, en el Grado de Educación Primaria, el proceso comenzó directamente por el análisis de la estructura sujeto a la posterior transcripción de los cuentos, con el objetivo de llevar a la práctica los contenidos adquiridos sobre la didáctica de la Competencia Literaria. Una vez hecho esto, el alumnado debía plantear qué tipo de propuesta plástica quería aplicar para su cómic silente. Esta debía mostrar claramente, pensando en su posterior transferencia a los CEIP, las partes de la narración que distinguieron en su análisis inicial: introducción, nudo y desenlace.

Para ello se tomaron como inspiración los trabajos presentados en el estudio *Debuxar o mundo* (Blanco y Cidrás, 2021), concretamente en el apartado dedicado a "narrar dibujando". Este planteamiento resultó interesante para la elaboración del presente proyecto, ya que recoge propuestas artísticas realizadas con alumnado de centros de infantil y primaria y distintos colectivos interesados en metodologías activas a partir del trabajo con los cuentos, por lo que se constituye como una inspiración idónea para "Cómic silente y su potencial narrativo".

4.2.3. Jornadas NFOA V (2025)

La tercera de las fases de este proyecto no es la última, sino más bien el comienzo de la dimensión transferible del mismo, ya que la meta a alcanzar es poder llevar nuestros productos finales a CEIP que puedan beneficiarse de estos recursos para trabajar con su alumnado la Competencia Literaria y, en concreto, la narración.

Como punto de partida para ello, se aprovechó la coyuntura que suponía la celebración de las quintas Jornadas Nuevos Formatos para la

Oralidad en el Aula (NFOA V) organizadas por el Departamento de Didácticas Específicas y Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidade da Coruña, con el apoyo del Grupo de investigación HISPANIA (UDC). Esta formación para futuros docentes se constituía como un marco excelente, dada su relación con la oralidad, la docencia y los formatos innovadores, para presentar en primicia los productos finales del proyecto.

En el programa elaborado para este quinto aniversario se contaba con la participación del CEIP Rosalía de Castro de A Coruña, que contribuiría con la presentación de una obra de teatro realizada por su alumnado de 2º de Primaria. Este fue el público perfecto para testear por primera vez las obras realizadas por el alumnado de los grados en la exposición que se llevó a estas jornadas presentando el proyecto "Cómic silente y su potencial narrativo". Esta estuvo formada por 18 obras, dos productos plástico-artísticos manipulativos y una narración oral en formato QR, a partir de los 6 cómics seleccionados.

5. RESULTADOS

La elaboración de este proyecto partía de una muestra inicial de 5 ejemplares pertenecientes a la colección Mamut +3 que fueron analizados cualitativamente con el objetivo de determinar su idoneidad para ser empleados como recursos pedagógicos en el Grado de Educación Primaria en la Universidade da Coruña para el desarrollo de la Competencia Literaria.

Una vez comprobada, la muestra del estudio ha variado para adaptarse a los objetivos de la siguiente fase, así como al número de participantes en el proyecto y la distribución de estos en las aulas interactivas de ambas materias. De esta forma 6 obras seleccionadas de la colección pasan a constituirse como el material de partida para la creación de 18 obras originales a través de dos abordajes distintos, el oral/auditivo y el artístico/plástico.

Como ya se indicó más arriba, en el Grado de Educación Infantil se ocuparon de la parte oral, trabajando en cada grupo interactivo con uno de los cómics, dando lugar a 6 narraciones orales, una para cada una de

las obras seleccionadas. En el Grado en Educación Primaria, la distribución fue diferente. Entre el alumnado distribuido en dos grandes grupos (participantes A y participantes B) se repartieron los cómics de forma que todos ellos fueron abordados en ambos grupos. De esta forma se obtuvieron 12 obras plásticas, dos por cada uno de los cómics.

Título	Barbosa el pirata	Ti-jack	Matías y la nube	La excursión de Babita	Cafecito y el patito	Fenn y la pera
Abordaje oral	1	1	1	1	1	1
Abordaje plástico	2	2	2	2	2	2
						TOTAL 18

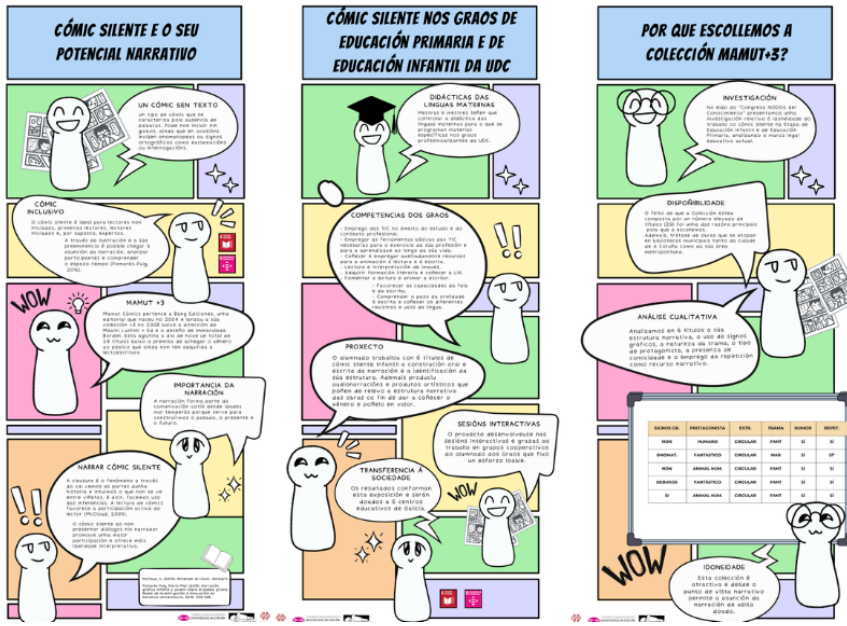
Fuente: elaboración propia

6. DISCUSIÓN

En la última fase descrita en el apartado 4., correspondiente a la celebración del quinto aniversario de las Jornadas NFOA V, da comienzo la transferencia del conocimiento generado por los participantes en el proyecto a sus destinatarios originales, los docentes y el alumnado de distintos CEIP. La vocación de este proyecto por ofrecer no solo un aprendizaje, sino también un servicio a los distintos centros del entorno, se materializó, en primer lugar, en la exposición que en la Facultad de Ciencias de la Educación (UDC) se puso en marcha con la correspondiente visita del alumnado del CEIP Rosalía de Castro de A Coruña.

Próximamente, el siguiente paso será, por un lado, solicitar el reconocimiento del proyecto como Aprendizaje-Servicio (Aps) a través de las vías oficiales que ofrece la Universidade da Coruña y de la confirmación y formalización del acuerdo con otros cinco centros que recibirán, junto con el mencionado arriba, el material creado por los participantes. Cada uno de ellos se hará con un ejemplar de los seleccionados, sus correspondientes 3 obras (1 oral y 2 plásticas) y 3 infografías que detallan la siguiente información: teoría acerca de la relación entre el cómic silente y la adquisición de la competencia discursiva, el trabajo

realizado en los grados en relación con sendas guías docentes y los resultados del análisis cualitativo de la colección Mamut +3.



Fuente: elaboración propia

Como es posible observar, este proyecto supone un pequeño acercamiento esta colección y aprovecha solo una parte de su potencial, por lo que a futuro este estudio quiere plantear la posibilidad de continuar de aquí en adelante ampliando sus márgenes y creando nuevos productos. Esto es, pudiendo continuar con el Aps en próximos cursos en las dos materias mencionadas con el objetivo de abrir la muestra a más cómics de la colección, generando sus narraciones orales y elaborando nuevas propuestas plásticas por parte del alumnado que migren a nuevos CEIP.

7. CONCLUSIONES

En el proyecto “Cómic silente y su potencial narrativo” confluyen distintos intereses, líneas de investigación y perspectivas pedagógicas con el objetivo de crear una batería de recursos que ofrezca nuevas oportunidades a los docentes de Educación Infantil y Educación Primaria para trabajar la Competencia Literaria en sus aulas, concretamente la

competencia discursiva a través de la narración. Además, este es un planteamiento que acerca un formato poco utilizado y al margen de los cánones académicos, como es el cómic, en este caso el silente, a las aulas y, por tanto, al alumnado en unas etapas cruciales donde comienza a dar sus primeros pasos en la construcción de una identidad lectora.

Para poder llevarlo a cabo, ha sido muy beneficiosa la colaboración entre el alumnado de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universidade de A Coruña, aprovechando los puntos de unión entre las guías docentes de las materias "Didáctica da Lingua Castelá" y "Lingua Castelá e a súa didáctica". Con estos 280 participantes se ha planteado este proyecto a través de la transformación de su génesis, el estudio cualitativo de la colección Mamut +3, en un apredizaje-servicio que nutriese a centros del entorno de recursos innovadores elaborados por ellos mismos.

Las 18 obras resultantes, tanto narraciones orales como creaciones plásticas, que fueron presentadas en la exposición preparada para la celebración de las Jornadas Nuevos Formatos para la Oralidad en el Aula (2025) comenzaron su andadura siendo visitadas por el alumnado de un CEIP, pero continuarán distribuyéndose por otros cinco centros más acompañadas de las infografías explicativas que se realizaron por parte del profesorado de las materias.

Como investigación sobre el cómic silente con vocación pedagógica, "Cómic silente y su potencial narrativo" se encuentra en muy buen estado de salud, ya que, como se ha reflexionado más arriba, el planteamiento que se ha propuesto es susceptible de continuarse hacia distintos lugares. El primero de ellos, será seguir construyendo nuevos recursos para el resto de los materiales que componen la colección de Mamut +3 y que podrán también distribuirse por otros CEIP. Más adelante, se podrá abrir el estudio a otras editoriales, otros cómics y distintos formatos que por sus características contribuyan a mejorar la didáctica de la narración en las aulas de infantil y primaria a través de la lectura de imágenes.

8. REFERENCIAS

Billon, E. (2012). Ti-Jack. Bang Ediciones.

Blanco Mosquera, V., & Cidrás, S. (2021). Debuxar o mundo. Xogar, crear, compartir. Vigo: Galaxia.

Canale, M. & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1, 1-47.

Canale, M. (1983). From communicative competence to communicative language pedagogy. En J. C. Richards y R. Schmidt (Eds.) (1983), *Language and Communication,* 2-27. Londres: Longman.

Caro Valverde, M. T. (2015). Fundamentación científica de la Educación Literaria. En P. Guerrero Ruiz y M. T. Caro Valverde (Coords.), Didáctica de la Lengua y Educación Literaria (pp. 261-285). Ediciones Pirámide.

Colombo, N. (2022). La excursión de Babita. Bang Ediciones.

Decreto 155/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia. https://bit.ly/3SNtCl8

Dijk, T. A. (1972). Some Aspects of Text Grammars. A Study in Theoretical Linguistics and Poetics. Mouton.

García-Soto, X. R. (1996). Era unha vez un neno... Estudo da evolución da linguaxe en nenos galego-falantes, Santiago de Compostela, Edicións Sotelo Blanco.

González, J. (2012). Barbosa el pirata. Bang Ediciones.

Gosselet, E. (2015). Cafecito y el patito. Bang Ediciones.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. https://n9.cl/87u3m

McCloud, S. (2005). Entender el cómic. Astiberri.

Pluk, J. (2015). Fenn y la pera. Bang Ediciones.

Pomares Puig, María Pilar (2019). Narración gráfica infantil y juvenil sobre el pueblo gitano. *Redes de Investigación e Innovación en Docencia Universitaria*, 2019, 499-508.

Puig, J.M.; Gijón, M.; Martín, X.; y Rubio, L. (2011). Aprendizaje-Servicio y educación para la ciudadanía. *Revista de Educación,* número extraordinario, 45-67.

Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con

Rienda, J. (2014). Límites conceptuales de la competencia literaria conceptual. *Signa: Revista de la Asociación Española de Semiótica*, 23, 753-777. https://doi.org/10.5944/signa.vol23.2014.11756

Sanfelippo, A., Palomera, J. (2016) Matías y la Nube. Bang Ediciones.

Segovia Aguiar, B. (2012). La adquisición de la competencia narrativa a través del cómic en la Escuela Primaria. *Revista Complutense de Educación,* 23 (2), 375-399. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2012.v23.n2.40034

Universidade da Coruña (2024). Lingua castelá e a súa didáctica. Guía docente. Grao en Educación Primaria. https://bit.ly/3HIHDy8

Universidade da Coruña (2024). Didáctica da Lingua Castelá. Guía docente. Grao en Educación Infantil. https://bit.ly/4e73lIj

CICLO INICIAL OPTATIVO: TRÁNSITOS HACIA LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA CONTINUIDAD EDUCATIVA. EXPERIENCIAS Y VIVENCIAS DEL ESTUDIANTADO DE LA REGIÓN ESTE DEL URUGUAY

FLORENCIA PICASSO
Universidad a distancia de Madrid
y Millennium Institute for Care Research (MICARE)

ANALÍA CORREA
Universidad de la República

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el contexto de la Educación Superior ha experimentado profundas transformaciones y desafíos tanto en sus propuestas formativas como en sus modelos de gestión. La expansión de instituciones universitarias, los cambios en las currículas tradicionales, la incorporación de nuevas opciones formativas y la creditización de las carreras, son sólo algunos ejemplos de tendencias globales de las que las Instituciones de Educación Superior (IES) no escapan.

La Universidad de la República (Udelar), principal institución pública de Educación Superior del Uruguay, ha estado históricamente centralizada en la capital del país. No obstante, las demandas sociales en favor de una mayor presencia institucional en el interior fueron persistentes a lo largo del tiempo. Si bien existían algunas propuestas puntuales, no fue hasta el año 2007 que se emprendió un proceso de transformación organizacional de carácter profundo, orientado a la descentralización y democratización del acceso a la educación superior en todo el territorio nacional.

En este año, se establecieron lineamientos concretos para promover la generalización de la enseñanza avanzada de calidad en todo el país,

buscando crear opciones de formación que estuvieran ajustadas a las demandas del entorno y se vincularan estrechamente a las necesidades de cada región, dónde se instalará la Udelar. Este proceso de descentralización implicó la creación de una Comisión Coordinadora del Interior y de tres Centros Universitarios Regionales (Cenur) así como normativa específica para la instalación de estos establecimientos.

Fue en este marco, que se crearon los "Ciclos Iniciales Optativos (CIO)", concebidos como una propuesta de primer año en común para varias carreras pertenecientes a un mismo campo disciplinar, tradicionalmente impartidas en la capital montevideana, pero con la posibilidad de cursarse en el Interior del país durante el primer año y continuar la trayectoria académica en Montevideo a partir del segundo.

Estos programas fueron diseñados desde el enfoque de currículo flexible, lo cual implica una oferta formativa que conserva objetivos generales comunes para todo el estudiantado, pero que a su vez habilita múltiples trayectorias de acceso a la currícula, en función de los intereses individuales. La propuesta organiza los procesos de enseñanza-aprendizaje reconociendo la diversidad social, cultural, de género y de estilos cognitivos del estudiantado, con el propósito de promover condiciones equitativas para el aprendizaje autónomo. Este tipo de dispositivos se caracteriza por su polivalencia, así como por una orientación multidisciplinaria e interdisciplinar (Patrinos y Psacharopoulos, 2024; Penalva, 2011).

Los CIO se implementan dentro de un proceso dual que implica la creación y consolidación de nuevas estructuras universitarias como son los Cenur así como la aplicación de un programa que busca acompañar exitosamente el proceso de ingreso a la educación superior. Incorporarse a una institución universitaria implica para el estudiantado un proceso de transición e incorporación a un nuevo mundo social y académico que puede llevar a experimentar dificultades diversas, incluso el abandono (Fernández Aguerre et al., 2022; Medrano, Galleno, Galera, y Del Valle, 2010; Romero et al., 2019). La adaptación a la vida universitaria no es un proceso fácil; suele sostenerse que el primer año de Universidad es visto como un período crítico en el desarrollo psicosocial del estudiantado -ya que se enfrenta a múltiples y complejos desafíos

académicos o institucionales- (Figuera, Dorio y Forner, 2003; Romero et al., 2019; Pérez et al., 2020).

El tránsito entre etapas educativas implica una serie de retos significativos para el estudiantado, entre los cuales se destacan altos niveles de estrés, exigencias académicas y sociales, así como la confrontación con expectativas no satisfechas (Cervero et al., 2021; De Besa et al., 2019). En este marco, los CIO constituyen una estrategia de aproximación del alumnado a la institucionalidad universitaria, facilitando el acceso geográfico a la Educación Superior mediante su implementación en el interior del país. No obstante, dicha institucionalidad se encuentra en proceso de consolidación en muchas de estas regiones, lo que introduce nuevos desafíos para la trayectoria académica. La continuidad educativa no solo depende del ingreso y permanencia en la universidad, sino también de la apropiación del programa académico, el desempeño que supone cursar y aprobar la currícula y la continuidad en la capital del país a posteriori. Este proceso exige al estudiantado atravesar diversas etapas de adaptación que incluye experiencias y vivencias ligadas al inicio de los estudios en su región de origen, el posterior traslado a la capital y la construcción de sentidos de pertenencia múltiples. Como señalan Diéz y Carlos (2022) estas dinámicas modulan de manera significativa la relación entre estudiantes y docentes, incidiendo en el rendimiento académico (Walton y Cohen, 2007).

El CIO se configura como una innovación educativa que, desde su concepción, fue diseñada con una estructura curricular orientada a la incorporación de metodologías activas de enseñanza y aprendizaje. Entre estas se destacan el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje colaborativo, el desarrollo colectivo de proyectos y la promoción del aprendizaje autónomo. A través de un enfoque de aprendizaje situado y contextualizado localmente, se busca enmarcar los procesos formativos en situaciones problemáticas relevantes para el entorno, permitiendo al estudiantado una participación activa en la construcción del conocimiento. Este enfoque favorece un aprendizaje significativo y promueve el desarrollo de competencias transversales, genéricas y profesionales (Casimiro, Casimiro & Casimiro, 2019).

Es así que, transitar por la universidad suele estar atravesado por múltiples aristas que se entrecruzan y forjan el oficio de ser estudiante universitario (Piquinela & Vaccotti, 2021). En este sentido, Larrosa (2009), afirma que este oficio estudiantil resulta abierto a la experiencia y comporta un movimiento de transformación que se presenta como un acontecimiento que desafía su propia singularidad. En este aspecto, cabe señalar que el CIO es una innovación que se construye a través de una dinámica institucional dual, donde el programa local y la centralidad ponen en juego resistencias y fuerzas de cambio en constante transformación.

1.1. Contexto

El Ciclo Inicial Optativo es un programa académico de un año de duración, concebido en el marco del proceso de descentralización de la Udelar hacia el Interior del país. Fue creado en 2009 como una propuesta novedosa, inclusiva y orientada a la transformación de la Educación Superior, en línea con las orientaciones estratégicas establecidas por el Consejo Directivo Central de la Udelar desde el 2007. Estas directrices promueven el desarrollo de ofertas educativas con cierto grado de: "flexibilización, diversificación y articulación de la enseñanza" (Arocena, 2007, p.3) con el objetivo de avanzar en la democratización de la enseñanza superior y la universalización del acceso a la educación terciaria. En este marco, los CIO fueron organizados por áreas de conocimiento, y en el caso del Centro Universitario Regional del Este (CURE), se diseñaron dos propuestas específicas: una vinculada al área social y otra al área científico-tecnológica.

Desde sus inicios, los CIO tuvieron como principal objetivo brindar al estudiantado de nuevo ingreso a la universidad una aproximación general a las disciplinas correspondientes a un determinado campo de conocimiento. Asimismo, se propuso ofrecer un conjunto de fundamentos teóricos y enfoques metodológicos, técnicas y herramientas básicas para el análisis de las problemáticas complejas. Estos ciclos también cumplen una función orientadora, ya que permiten al estudiantado explorar diversas áreas disciplinares antes de optar por una carrera específica, lo cual resulta especialmente relevante en aquellos casos que no se ha definido aún una vocación clara o cuando la orientación del

bachillerato cursado en la educación secundaria no coincide con los requisitos de ingreso a determinadas carreras universitarias.

Para implementar los CIO, en el CURE se establecieron "trayectorias sugeridas" creando un total de cinco trayectorias: tres trayectorias para el CIO del área social y dos trayectorias para el CIO Científico-tecnológico. En algunos casos la trayectoria responde a una carrera específica como es el caso de Psicología o Turismo y en otros es una trayectoria más amplia para varias carreras, como la Trayectoria Ciencias Sociales que habilita a continuar los estudios en Comunicación, Trabajo Social, Sociología, por ejemplo.

La primera generación del CIO en el CURE data de 2010 contando con una expansión en la matrícula en años sucesivos:

TABLA 1. *Matrícula de ingresos de estudiantes a los Ciclos Iniciales Optativos del CURE 2010-2024*

CIO SOCIAL				
2010	2011	2012	2013	2014
20	213	113	197	208
2015	2016	2017	2018	2019
310	465	384	305	342
2020	2021	2022	2023	2024
350	307	174	437	352
CIO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO				
2010	2011	2012	2013	2014
4	48	31	41	82
2015	2016	2017	2018	2019
111	80	99	96	122
2020	2021	2022	2023	2024
120	146	128	163	249

Fuente: Sistema de Gestión de Gestión Administrativa de la Enseñanza de la Udelar (2025)

1.2. Aproximación Teórica

La transición a la vida universitaria es una etapa crucial para el estudiantado en relación con la adaptación a la vida académica, así como en su desarrollo personal y social. Diversos estudios (Medrano, Galleno, Galera, y Del Valle, 2010; Romero et al. 2019; Romero & Pérez,

2017) han visibilizado que la integración a la vida universitaria y la implicación en la vida académica son aspectos a atender para el éxito académico (Oro, 2005). Estudiantes con dificultades económicas, de origen cultural periférico, de edad más avanzada o que recientemente provengan de una ciudad diferente, se enfrentan a diseñar estrategias que les permitan transitar y superar el primer año de universidad (Dubet, 2019). Estos aspectos visibilizan y configuran a la universidad como un espacio dinámico, enigmático, complejo y fragmentado.

La adaptación a la vida universitaria constituye un proceso complejo que no siempre transcurre de forma sencilla. Variados estudios coinciden en señalar que el primer año de Universidad representa un período crítico en el desarrollo psicosocial del estudiantado, debido a los múltiples y diversos desafíos que debe afrontar, tanto en el plano académico como institucional (Figuera, Dorio y Forner, 2003; Figueira Gazo et al., 2017; Pérez, et al. 2020; Jiménez, 2017). En este sentido, el acompañamiento en los procesos de integración de estudiantes de primer año ha cobrado creciente relevancia en los últimos años, constituyéndose en una demanda concreta por parte del propio colectivo estudiantil (Soane et al., 2012).

En estos últimos tiempos, diversas IES han implementado nuevos planes de estudio con tutorías académicas y de pares, generando programas específicos de orientación y tutoría en la universidad con el objetivo de aumentar las tasas de retención y de culminación de estudios. Otras propuestas versan sobre el bienestar mental y físico del estudiantado (Soane et al., 2012). Cuando el alumnado no cuenta con recursos individuales para enfrentar los desafíos y malestares inherentes a esta etapa inicial, pueden recurrir a dichos espacios que facilitan el acceso a información y apoyo en el contexto académico y emocional, que lo alientan en la construcción de redes significativas y favorece el desarrollo de habilidades que fomenten la motivación en el logro académico (Armijo et al., 2019).

Los sentidos y significados que el estudiantado asigna a estos programas de tutoría son necesarios tanto para la evaluación como para la generación de propuestas que den continuidad a dichos programas, así como para medir la efectividad de estos. En este aspecto, el acto mental de recordar y describir la construcción de la experiencia se torna relevante para la conceptualización y comprensión desde una perspectiva

de agencia y significado (Goffman, 1959; Husserl, 1913; Schutz & Brodersen, 1974; Weber, 1964). Siguiendo esta premisa, se parte del supuesto de la experiencia comprendida desde los abordajes que reconocen la capacidad de agencia, de re-construir significados, ya sea poniéndolos en acción o narrando su experiencia (dimensión subjetiva). No se reduce a los acontecimientos, sino a lo que éstos significan e importan para las personas. Toda experiencia significativa se construye a partir del cúmulo de vivencias y de sentidos elaborados que la persona utiliza para guiar sus actuaciones y, al mismo tiempo, la experiencia produce/permite la reconsideración de las vivencias y los sentidos (Bauman, 2007; Dubet y Martuccelli, 1998; Goffman, 1959; Guzman y Saucedo, 2015; Schutz & Brodersen, 1974; Vigotsky, 1934; Weber, 1964).

A partir de la construcción de la experiencia como agente, se pretende analizar la influencia que esta ejerce en el desarrollo del estudiantado durante el Ciclo Inicial. Se entiende dicha experiencia como un proceso involuntario de gestación de la subjetividad, constituido por dimensiones como el hacer, el padecer y el actuar, y que, en su especificidad, se vincula con la concreción existencial de una trayectoria educativa (Dubet y Martuccelli, 1998; Guzman y Saucedo, 2015; Vigotsky, 1934).

Los acontecimientos dan significado al estudiantado y, después, en función del significado otorgado, determinarán de qué forma impactan a nivel personal (Vigotsky, 1934). La persona selecciona y organiza la información en función de qué es relevante y construye la experiencia guiada por sus objetivos, aspiraciones y preocupaciones. Ahora bien, asumimos el carácter activo y proactivo de las personas en la construcción de sus experiencias, a la vez que coincidimos en que no todas las experiencias responden al deseo de control o influencia del propio sujeto (Goffman, 1959; Schutz & Brodersen, 1974).

El tránsito por un Ciclo Inicial Optativo (CIO) implica una formación orientada a promover enfoques más horizontales e integradores a lo largo del cursado. En este sentido, el CIO conlleva el desafío de seleccionar entre diversas propuestas formativas, definidas según las disciplinas y la oferta académica disponible, dentro de un contexto institucional particular (Rodríguez et al., 2012; Fernández Aguerre et al., 2022; Picasso, Correa y Cantieri, 2014, Picasso, Rodríguez, 2014,

Rodríguez, 2016.). La decisión de cursar una u otra opción conlleva una toma de decisiones que busca enriquecer la trayectoria educativa de cada estudiante. Dado el carácter subjetivo de la experiencia formativa, cada recorrido resulta único y su análisis permite visualizar en qué medida la propuesta resulta efectiva o significativa (Collazo y Debellis, 2016; Correa, Picasso y Gerber, 2015).

2. OBJETIVOS

- El objetivo es analizar las experiencias y vivencias de las personas graduadas de los Ciclos Iniciales Optativos del Centro Universitario Regional del Este en relación con su incorporación y nueva afiliación a la Facultad de elección.
- Con esto, se procura la obtención de un relato que reconstruya los acontecimientos que vivió y la experiencia que adquirió el estudiantado, de manera de identificar potencialidades y limitaciones del programa académico como innovación educativa.

3. METODOLOGÍA

En relación con el encuadre metodológico, se parte de un diseño de investigación cualitativa, flexible, en diálogo continuo con el objeto de estudio (Mendizábal, 2012).

Para ello, se triangulan diferentes técnicas de recolección de información: se realizaron 15 entrevistas semiestructuradas (Vela, 2001), un formulario autoadministrado con preguntas abiertas dirigidas al estudiantado del CIO en sus cinco trayectorias de las generaciones entre 2015-2023 en la cual se registraron 45 casos, junto con una análisis de información secundaria procedente de registros obtenidos del Sistema de Gestión de Bedelías entre 2015-2023 «SGAE» y estudios empíricos desarrollados sobre la temática elaborados por el equipo autor.

Para la selección de informantes de las entrevistas semiestructuradas, se realizó un muestreo intencional opinático (Ruiz Olabuénaga, 2003) donde se identificaron según un criterio estratégico, las personas más idóneas que contemple y priorice la diversidad de trayectorias, años de

egreso, continuidad de los estudios educativos en Facultades de la capital, sexo, edad, lugar de procedencia y traslado de residencia.

Se confeccionó un guion de entrevista semi-estructurada con preguntas que permiten abordar las dimensiones de interés. Las principales dimensiones a indagar en las entrevistas fueron: acontecimientos vividos, experiencia que adquirió el estudiantado, potencialidades y limitaciones del programa académico, tránsito hacia un nuevo Servicio Universitario, diferencias entre los Servicios Universitarios.

El análisis de las entrevistas se realizó a partir de la técnica del análisis de contenido identificando códigos en vivo y categorías emergentes.

También se realizó de forma complementaria una sistematización de información secundaria recolectada que permitió abordar el contexto de innovación de las trayectorias flexibles en la educación secundaria, integrando documentos referidos a la temática y diversos trabajos de autoría del equipo autor y otros.

Para finalizar este apartado, resulta de carácter central mencionar que para procurar criterios de rigor (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018) se procuró en el análisis realizar la triangulación de perspectivas, desde el equipo autor, de técnicas y de observadoras en el marco del abordaje cualitativo.

Este aspecto resultó sumamente relevante desde una perspectiva de ruptura y vigilancia epistemológica (Bourdieu et al., 1975). Lo cual permitió contrastar de forma colectiva: discursos, lecciones y aprendizajes así como prácticas que han facilitado la mirada holística, dinámica y contingente del fenómeno estudiando.

Algunas de las actitudes de vigilancia en el sentido de auto-reflexividad disciplinaria en tanto formas de re-pensar y examinar la labor investigativa, han sido desde la construcción del objeto de estudio, en diálogo con el contexto experiencial donde ocurre el fenómeno desde el intercambio con el estudiantado y el profesorado que forma parte del proceso y de referentes institucionales en la materia. Al respecto, se han realizado entrevistas de carácter exploratorio, dialogando sobre las distintas visiones del fenómeno desde las propias vivencias de las personas involucradas en tanto informantes claves y la incorporación de los principales

conceptos emergentes. Junto con ello, se realizó una revisión de los principales conceptos asociados, ampliando a un marco de revisión bibliográfica para no quedar "ligadas" a las ideas previas únicamente.

4. DISCUSIÓN

4.1. El CIO como un espacio de transición, familiaridad y sentido de pertenencia

Uno de los hallazgos más reiterados en los discursos que emergen de las entrevistas ha sido la identificación del CIO como un entorno que facilita la transición entre la educación media y la universidad. El estudiantado lo describe como un espacio "más íntimo", con dinámicas relacionales que remiten a la educación media, caracterizada por la cercanía con docentes, funcionariado y estudiantado. Esta percepción está directamente relacionada con la escala reducida del centro, lo que permite un mayor contacto interpersonal y una atención más individualizada. El CIO es una instancia de transición gradual dónde el estudiantado se familiariza con la vida universitaria sin manifestarse un cambio abrupto desde la enseñanza media.

Desde un enfoque socio-pedagógico, puede interpretarse que el CIO opera como un dispositivo de acompañamiento afectivo y pedagógico, que permite amortiguar el impacto del ingreso a la universidad, particularmente en estudiantes del interior del país. En contraposición con la percepción de magnitud de las facultades de Montevideo, donde prima el anonimato y la masividad. Esto fomenta la promoción de un sentido de pertenencia temprano y sostenido, que resulta clave en la retención estudiantil (Tinto, 1993; Brunner, 2009).

4.2. La interacción docente-estudiante como factor pedagógico clave

Los discursos analizados valoran profundamente la calidad del vínculo con el cuerpo docente en el CIO. Se destacan actitudes de respeto, contención, y una relación pedagógica más horizontal. En algunos casos, se menciona la existencia de relaciones muy estrechas con parte del equipo docente, llegando a ser "como charlar con una amiga". Estas

formas de vinculación exceden el plano académico y permiten construir marcos de confianza y motivación que potencian el aprendizaje.

En este aspecto, el estudiantado distingue el trato personalizado y la accesibilidad del plantel docente en el CIO, señalan que en general cada docente suele conocerle, llamarle por su nombre facilitando la adaptación y generando un ambiente más acogedor.

Este hallazgo dialoga con investigaciones que subrayan el impacto de las relaciones significativas en contextos de enseñanza-aprendizaje (Esteban, 2009; Noddings, 1992, Piérola et al., 2014). La "presencia pedagógica" en clave de reconocimiento se convierte así en una herramienta para consolidar trayectorias, especialmente en el primer tramo de la vida universitaria.

4.3. El CIO como un espacio de socialización universitaria

Otra categoría emergente es el reconocimiento del CIO como un entorno de fuerte socialización estudiantil. Los relatos destacan la creación de vínculos entre pares, la formación de grupos de estudio y el uso compartido de espacios como la biblioteca. Estas prácticas colectivas no sólo fortalecen el rendimiento académico, sino que también constituyen formas de construcción subjetiva del rol del estudiantado universitario.

Reiteradamente se menciona la importancia de contar con grupos de estudio y la generación de amistades dentro del CIO, algo que luego habilita la continuidad en las diversas Facultades de la capital del país.

La socialización académica es entendida aquí como una dimensión que combina lo relacional, lo simbólico y lo cognitivo, contribuyendo al proceso de integración institucional (Mendoza Rojas, 2017). En este sentido, el CIO no se limita a ofrecer cursos, sino que actúa como un contexto de aprendizaje integral y holístico. Los vínculos sociales constantes son significativos para el bienestar de las personas (Caplan, 2013) ya que facilitan el dominio emocional, al proporcionar orientación cognitiva y apoyo, generalmente proveen de ayuda y recursos materiales e inmateriales necesarios para forjar sentido de pertenencia, esta posibilidad permite la continuidad en un nuevo contexto que implica adaptación nuevamente.

4.4. Tensiones e hibridaciones entre generalidad y especificidad: la Universidad en Montevideo

Al avanzar en su trayecto, el estudiantado se enfrenta con una estructura universitaria distinta en Montevideo. Se reconoce un aumento en la especialización de las materias, mayor profundidad disciplinar y una oferta más amplia. Sin embargo, este tránsito también se acompaña de dificultades: diferencias curriculares, falta de continuidad temática con lo abordado en el CIO y una evaluación más exigente.

En este aspecto, se plantea la carga académica como un factor de tensión que luego no es del todo reconocido en Montevideo. El volumen de materias exigidas y/o disponibles hace dificultosa la toma de decisiones para el estudiantado de primer año de universidad sobre cuántas unidades curriculares sería viable realizar por semestre, eso hace que sea visto como factor de estrés y sobreexigencia. Sumado a algunos problemas de articulación entre la centralidad y el CIO sobre la convalidación de los créditos, siendo más crítico en algunas Facultades por sobre otras. Estos aspectos inciden en el fomento de la claridad o ambigüedad en relación con la orientación y perspectiva sobre la inserción en la carrera.

Estas tensiones revelan la existencia de un desajuste entre la oferta formativa inicial del CIO y las exigencias posteriores, lo que puede generar frustraciones y sensación de desamparo. Este fenómeno remite a la necesidad de fortalecer la articulación entre ambos niveles del sistema universitario, tanto en términos curriculares como institucionales (UNESCO-IESALC, 2022).

4.5. La Universidad en Montevideo: impersonalidad y fragmentación versus el CIO: cercanía, conciliación y cuidados

En contraste con el ambiente del CIO, las facultades de Montevideo son percibidas como espacios impersonales, donde la interacción con docentes y funcionariado es más distante o incluso inexistente. El estudiantado expresa sentirse “perdido” o ser “invisible”, y refiere a una experiencia universitaria más fragmentada, marcada por la burocracia y la rotación.

Estas vivencias, si bien no sorprenden en el contexto de estructuras masivas, sí alertan sobre la necesidad de construir dispositivos de

acompañamiento más efectivos. La falta de un entramado relacional sólido puede impactar negativamente en la trayectoria y permanencia, especialmente en estudiantes del interior que experimentan un doble desarraigo: territorial y simbólico.

La institución universitaria se percibe como distante y sin una conexión significativa con el estudiantado, dónde la experiencia académica se divide en componentes aislados y la falta de personalización crea una sensación de impersonalidad que dificulta la integración y la continuidad educativa (Piquinela & Vaccotti, 2021).

En conjunto, los resultados evidencian un patrón claro: el CIO es valorado como un espacio de cuidados, pedagógico y relacional que facilita la inserción y permanencia en la vida universitaria, la conciliación de la vida familiar, laboral y de estudio mientras que las facultades en Montevideo, si bien ofrecen mayor especialización y desarrollo disciplinar, presentan barreras de acceso simbólico y emocional que deben ser abordadas institucionalmente.

La discusión invita a repensar la innovación desde la articulación entre los distintos espacios universitarios, así como a fortalecer el enfoque pedagógico-relacional a lo largo de toda la trayectoria, integrando propuestas formativas comunes, acreditaciones más armónicas y dispositivos que promuevan una cultura universitaria más inclusiva y menos fragmentada.

5. CONCLUSIONES

Esta innovación pedagógica incorpora tensiones e hibridaciones que atraviesan las experiencias y vivencias del estudiantado durante el tránsito por el CIO, así como en el proceso de adaptación al nuevo contexto institucional, lo que le confiere una singularidad particular en términos pedagógicos. Aunque se evidencian diferencias sustantivas entre los contextos universitarios- tanto en el plano administrativo como en el académico, con estructuras orgánicas y especificidades propias- este proceso genera en el alumnado nuevos desafíos en relación con el sentido de pertenencia, el vínculo con la carrera y el cuerpo docente, así como con las redes sociales que se configurar en cada institución.

Las motivaciones e intereses del estudiantado frente a la elección del CIO posibilitan experimentar, descubrir y generar habilidades que repercuten en su actividad académica y hacen a la continuidad educativa en la facultad. Esta innovación habilita la inclusión de perfiles de estudiantes diversos como oportunidad de acceso a la universidad de colectivos vulnerables, o que requieren cercanía con el centro educativo para conciliar la vida familiar, laboral y de estudio.

Es de destacar, el programa CIO como un primer año de tránsito gradual desde enseñanza media a la Universidad, con un plantel docente destacado por el estudiantado y un espacio de generación de redes interpersonales. Requiere de acciones de mejora en cuanto a la articulación entre la centralidad y el programa CIO, la carga académica y la facilidad de tránsito hacia el nuevo contexto dentro de la Facultad.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

En primer lugar, se agradece al estudiantado entrevistado, por su valioso aporte para la aproximación a esta investigación y abordaje desde la innovación educativa. Se agradece al Departamento de Ciencias Sociales y Humanas del Centro Universitario Regional del Este (CURE) de la Universidad de la República-Uruguay, por el apoyo para la participación en el IV Congreso Internacional Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento Experiencias Innovadoras para el Aprendizaje: Construyendo el Conocimiento del Futuro. También se agradece al Grupo de investigación para el Estudio de la Sociedad y la Política en un Mundo Global de la Universidad a Distancia de Madrid, España, por la articulación y apoyo en el marco de la investigación, así como a la Vicerrectoría de Investigación de la UDIMA, en donde se enmarca la estancia de investigación pre-doctoral de Analía Correa orientada por la Dra. Florencia Picasso. Asimismo, esta publicación fue apoyada por la Iniciativa Científica Milenio de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo de Chile (ICS2019_024), a quien también agradecemos. Finalmente agradecer al Núcleo de Investigación, Medición y Evaluación Educativa (NIMEE) CSIC-Universidad de la República que también colaboró para la consecución de la propuesta.

7. REFERENCIAS

Armijo, P. C., Zárate, T. M., & Carvajal, C. M. (2019). Evaluación de un programa de apoyo psico-social en torno a los conceptos de persistencia y retención universitaria. *Revista Brasileira de Educação*, 24, e240058.

Arocena, R. (2007). Camino hacia la reforma universitaria. CSE.

Bourdieu, P., Chamboredon, P., & Passeron, J.-C. (1976). *El oficio de sociólogo: Presupuestos epistemológicos* (2a ed). Siglo Veintiuno de España.

Brunner, J. J. (2009). La educación superior en América Latina: Diagnóstico, tendencias y desafíos. Fondo de Cultura Económica.

Caplan, G. (2013). An approach to community mental health. Routledge.

Casimiro Urcos, C. N., Casimiro Urcos, W. H., & Casimiro Urcos, J. F. (2019). Desarrollo de competencias profesionales en estudiantes universitarios. Revista Conrado, 15(70), 312-319. http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado

Cervero, A., Galve-González, C., Blanco, E., Casanova, J. R., & Bernardo, A. B. (2021). Vivencias iniciales en la universidad,¿ cómo afectan al planteamiento de abandono. *Revista de psicología y educación*, *16*(2), 161-172.

Collazo, M., & De Bellis, S. (2016, November). Políticas de Diversificación y Renovación Curricular en la Udelar: Proyecciones y Realizaciones en la Aplicación de la Ordenanza De Grado-Primer Avance-. In *Congresos CLABES*.

Correa, A., Picasso, F., Gerber, E. (2014). Jóvenes y Universidad. Desafíos y perspectivas de la inclusión socio-educativa en la ciudad de Maldonado. IV Reunión Nacional de Investigadores en Juventud – Argentina.

De Besa-Gutiérrez, M. R., Gil-Flores, J., & García-González, A. J. (2019). Variables psicosociales y rendimiento académico asociados al optimismo en estudiantes universitarios españoles de nuevo ingreso. *Acta Colombiana de Psicología*, *22*(1), 152-163.

Díez, H., & Carlos, J. (2022). Percepciones del impacto y la eficacia de la acción tutorial en cuatro universidades públicas chilenas.

Dubet, F. (2019). Lo que nos une: Cómo vivir juntos a partir de un reconocimiento positivo de la diferencia. Siglo XXI editores.

Dubet, F., & Martuccelli, D. (1998). En la escuela. *Sociología de la experiencia escolar*, *1*, 9-11.

Esteban, M. L. (2009). La educación desde la ética del cuidado. Revista de Educación, (349), 23–43.

Fernández, T.; Buschiazzo, V. Sommer, M. Calixto, P. (2022). Largos Caminos. CSIC Udelar.

Figuera, P., Dorio, I., & Forner, À. (2003). Las competencias académicas previas y el apoyo familiar en la transición a la universidad. *Revista de investigación educativa*, 21(2), 349-369.

Goffman, E. (1959). La presentación de la persona en la vida cotidiana. Amorrortu editores.

Guzmán, Carlota y Saucedo, Claudia. (2005). La investigación sobre alumnos en México: recuento de una década (1992-2002). En Patricia Ducoing (Ed.), La investigación educativa en México (pp. 641-832). México: COMIE, Instituto Politécnico Nacional.

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.

Husserl, E. (1913). Ideen zu einer reinen Phänomenologie und phänomenologischen Philosophie. *Erstes Buch*, *3*, 1.

Jiménez, J. (2017). La transición de la educación secundaria a la educación terciaria desde la perspectiva del estudiante, ¿camino al fracaso escolar? (Tesis de maestría). Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín,

Colombia.

Larrosa, J. (2009). Experiencia y alteridad en educación. En: Skliar, C. y Larrosa, J. Experiencia y alteridad en educación. (pp. 13.44).

Medrano, L., Galleano, C., Galera, M., & Del Valle, R. (2010). Creencias irracionales, rendimiento y deserción académica en ingresantes universitarios. Liberabit, 16(2), 183-191.

Mendizábal, N. (2012). *Los componentes del diseño flexible en la investigación cualitativa*. En: Estrategias de investigación cualitativa (Vasilachis de Gialdino, coord.). GEDISA Editorial.

Mendoza Rojas, M. A. (2017). Socialización académica: Revisión conceptual desde la perspectiva de la formación universitaria. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 8(23), 3–20. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2017.23.249

Noddings, N. (1992). The challenge to care in schools: An alternative approach to education. Teachers College Press.

Oro, R. S. (2005). Integración del estudiante en el sistema universitario La tutoría. Cuadernos de integración europea, 2(1), 69-95.

Penalva Buitrago, J. (2011). Análisis crítico de los aspectos teóricos del currículum flexible y abierto. Consecuencias educativas.

Pérez, A. B. D., Quispe, F. M. P., Aguilar, O. A. G., & Cortez, L. C. C. (2020). Transición secundaria-universidad y la adaptación a la vida universitaria. *Revista de Ciencias Sociales*, *26*(3), 244-258.

Picasso, F. Cantieri, R., Correa, A. (2014). Sistematización de los avances en la implementación del Programa Ciclo Inicial Optativo Opción Social en el CURE. XII Jornadas de Investigación en Ciencias Sociales – Udelar.

Picasso, F., Rodríguez, P. (2014). Implementación, reconocimientos, alcances y desafíos de los CIO del CURE. II Encuentro de los Ciclos Iniciales Optativos. Comisión Coordinadora del Interior, Salto.

Piérola, J. J. G., de Lahidalga, I. R. M., & Vidales, K. B. (2014). Enfoques de aprendizaje del alumnado universitario en función de los contextos de aula y curso. *Contextos educativos: Revista de educación*, (17), 9-21.

Piquinela, P.; Vaccotti, R. (2021). Devenir estudiante durante la pandemia. Reflexiones en relación al aporte del espacio psicológico virtual de la Udelar a la experiencia estudiantil en 2020 y 2021. *V Seminario Internacional de intercambio de experiencias e investigaciones sobre egreso universitario: políticas educativas, seguimiento de graduados y articulaciones con el mundo del trabajo.* 1, 2 y 3 de diciembre de 2021, FVET, Udelar, Montevideo - Uruguay

Psacharopoulos, G., y Patrinos*, HA (2004). Retornos de la inversión en educación: una actualización. *Economía de la educación*, *12* (2), 111-134.

Rodríguez, P., Brum, L., Correa, A., Laporta, P., Cantieri, R., Núñez, C.,... & De León, G. (2014). La desvinculación en la primera generación de estudiantes de un programa innovador de la Universidad de la República, Uruguay. *Revista de la educación superior*, *43*(170), 113-134.

Rodríguez Morales, P. C. (2016). Creación y establecimiento de estándares para la evaluación de la calidad de la Educación Superior: Un modelo adaptado a los centros universitarios regionales de la UDELAR. CURE

Romero, M., & Pérez, M. (2009). Cómo motivar a aprender en la universidad: una estrategia fundamental contra el fracaso académico en los nuevos modelos educativos. *Revista Iberoamericana de Educación, 51*, 87-105.

Ruiz Olabuénaga J. (2003). *Metodología de la Investigación Cualitativa*; Editorial Universidad de Deusto; Tercera Edición; España.

Schutz, A., & Brodersen, A. (1974). *Estudios sobre teoría social* (pp. 95-107). Buenos Aires: Amorrortu.

Soane, M., Hernández, O., Novelli, D., Fernández, M., Piccardo, V., & Collazo, M. (2012). Tutoría entre pares: primera experiencia de curso curricular opcional de la Udelar. In *Congresos CLABES*.

Tinto, V. (1993). Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.). University of Chicago Press.

UNESCO-IESALC. (2022). La educación superior en América Latina y el Caribe: Transformaciones, desafíos y horizontes. Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). https://www.iesalc.unesco.org/

Vela, F. (2001). Un acto metodológico básico de la investigación social: la entrevista cualitativa en Observar, Escuchar y Comprender: Sobre la tradición cualitativa en la investigación social, Tarrés (editora). Ciudad de México: FLACSO.

Vigotsky, L. (1934). Obras escogidas. Madrid: Visor.

Weber, Max. (1964). Economía y Sociedad. México: Fondo de Cultura Económica.

Walton, GM y Cohen, GL (2007). Una cuestión de pertenencia: raza, adaptación social y logros. *Revista de personalidad y psicología social*, *92* (1), 82.

INNOVACIÓN EDUCATIVA EN EDUCACIÓN SUPERIOR: REVISIÓN SISTEMÁTICA SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ACTIVAS

PABLO CAMACHO LAZARRAGA
Centro Universitario San Isidoro

JOSÉ JAVIER HORNO TOMÉ
Centro Universitario San Isidoro

ALBERTO MARTÍN BARRERO
Centro Universitario San Isidoro

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el ámbito de la Educación Superior ha sido escenario de transformaciones estructurales y pedagógicas de gran envergadura. Estos cambios no son fortuitos ni aislados, sino que responden a una confluencia de factores que están redefiniendo tanto el perfil del estudiante universitario como el rol del docente y la función misma de las instituciones educativas. Entre los principales impulsores de esta transformación se encuentran los avances tecnológicos, que han revolucionado el acceso al conocimiento y los modos de interacción; las profundas modificaciones en el mercado laboral, que exige profesionales más versátiles, autónomos y capaces de adaptarse a entornos cambiantes; y, finalmente, las nuevas expectativas y demandas de los propios estudiantes, quienes buscan experiencias de aprendizaje más dinámicas, significativas y alineadas con la realidad que les rodea (Redecker et al., 2011; Salinas, 2004).

En este contexto complejo y desafiante, se vuelve imperativo repensar los métodos de enseñanza tradicionales, mayoritariamente centrados en la transmisión unidireccional de contenidos por parte del docente y la memorización pasiva por parte del estudiante. Este modelo, heredado de paradigmas pedagógicos ya superados, resulta insuficiente para dar

respuesta a los retos actuales. Como advierten Bonwell y Eison (1991), las metodologías centradas únicamente en la exposición de contenidos limitan el desarrollo de habilidades cognitivas superiores y reducen la implicación del estudiante. Por ello, se hace cada vez más evidente la necesidad de transitar hacia enfoques pedagógicos que sitúen al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, promoviendo su participación activa, su capacidad crítica y su compromiso con el saber. Esto implica no solo una reestructuración de las estrategias didácticas, sino también una transformación en la cultura institucional y en la formación del profesorado (Gros & Silva, 2013).

Dentro de este proceso de renovación educativa, uno de los enfoques que ha ganado mayor visibilidad e interés es el de las metodologías activas de enseñanza y aprendizaje. Estas metodologías, sustentadas en principios constructivistas y socioculturales del aprendizaje, buscan involucrar al estudiante en actividades que requieran pensar, resolver problemas, colaborar con otros y aplicar los conocimientos en contextos reales o simulados. Lejos de concebir al estudiante como un receptor pasivo de información, las metodologías activas lo posicionan como protagonista de su proceso formativo, promoviendo el desarrollo de competencias complejas y transferibles (Prince, 2004; Freeman et al., 2014).

El crecimiento del interés por estas metodologías se ha reflejado también en la producción científica del ámbito educativo, donde cada vez son más numerosos los estudios que abordan su implementación, sus beneficios y sus desafíos. En especial, en el nivel universitario, se ha investigado cómo estrategias como el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aula invertida, el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje-servicio inciden en distintas dimensiones del aprendizaje (Michaelsen et al., 2002; García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015).

En esta línea, el presente trabajo tiene como objetivo principal presentar los hallazgos derivados de una revisión sistemática de la literatura científica reciente que analiza el impacto de las metodologías activas en contextos universitarios. A través de este análisis, se busca explorar de manera rigurosa y crítica cómo estas estrategias inciden en variables clave del proceso educativo, tales como el rendimiento académico —entendido como la adquisición significativa y duradera de

conocimientos—, la motivación estudiantil, que representa un factor esencial para la implicación y continuidad en los estudios, y el desarrollo de competencias transversales, como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas. Se trata, en definitiva, de aportar evidencias que contribuyan al debate sobre la calidad e innovación en la Educación Superior, así como a la toma de decisiones fundamentadas en el diseño de políticas institucionales y programas de formación docente orientados a mejorar la experiencia y los resultados de aprendizaje de los estudiantes universitarios.

2. OBJETIVOS

A continuación se presentan los principales objetivos del estudio.

- Analizar críticamente la evidencia científica reciente sobre la implementación de metodologías activas en contextos universitarios, con el fin de identificar su impacto en el rendimiento académico, la motivación estudiantil y el desarrollo de competencias transversales.
- Sintetizar los resultados empíricos disponibles en la literatura científica publicada entre 2015 y 2024, que evalúan el uso de metodologías activas específicas —como el Aprendizaje Basado en Problemas, el Aula Invertida, el Aprendizaje Cooperativo y el Aprendizaje-Servicio— en el marco de la Educación Superior.
- Identificar los principales desafíos, barreras y condiciones contextuales que influyen en la implementación efectiva de metodologías activas en el entorno universitario, con el fin de ofrecer recomendaciones fundamentadas para su adopción sostenible por parte de docentes e instituciones.

3. METODOLOGÍA

La revisión que sustenta este estudio fue realizada mediante la aplicación de un enfoque sistemático, riguroso y metodológicamente estructurado, con el fin de garantizar la calidad, la pertinencia y la validez de las evidencias analizadas. En investigaciones de carácter sintético,

como lo son las revisiones sistemáticas, es fundamental establecer procedimientos claros y reproducibles que permitan organizar, filtrar y evaluar críticamente la literatura existente en torno a un tema específico. En este caso, se buscó obtener una visión amplia pero precisa del estado actual de la investigación sobre metodologías activas de enseñanza y aprendizaje en el contexto de la Educación Superior.

Para lograr este objetivo, se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de literatura científica en cuatro bases de datos académicas de reconocido prestigio internacional y con alto factor de impacto en el ámbito de la investigación educativa: Scopus, Web of Science, ERIC y SciELO. La selección de estas fuentes respondió tanto a su cobertura temática como a la calidad de los estudios indexados, lo cual aseguró un punto de partida sólido y representativo del conocimiento producido en los últimos años.

Durante la fase de búsqueda, se emplearon descriptores cuidadosamente seleccionados, en idioma inglés, que reflejaran de manera precisa los ejes temáticos de interés. Los términos utilizados incluyeron expresiones como "active learning methodologies", "higher education", "problem-based learning", "flipped classroom" y otros relacionados. El uso de estos descriptores permitió delimitar con precisión la búsqueda, orientándola hacia aquellos estudios empíricos que abordaran específicamente la aplicación e impacto de las metodologías activas dentro del contexto universitario.

Asimismo, con el objetivo de garantizar la fiabilidad y la relevancia de los resultados, se definieron con antelación una serie de criterios de inclusión estrictamente establecidos. En primer lugar, se incluyeron únicamente investigaciones de tipo empírico, es decir, estudios que aportaran datos concretos derivados de la aplicación real de metodologías activas en contextos de aula universitaria. En segundo lugar, se acotó el intervalo temporal a publicaciones comprendidas entre los años 2015 y 2024, considerando que este rango refleja el período más reciente y representativo del debate educativo actual. Además, se exigió que los estudios estuvieran publicados en revistas científicas sometidas a revisión por pares, como garantía de su calidad metodológica y validez científica. Otro de los filtros aplicados fue que los estudios tuvieran un enfoque explícito en Educación Superior, descartando así investigaciones centradas en educación primaria, secundaria o formación no formal.

Finalmente, se solicitó que los artículos presentaran resultados específicos y medibles sobre el impacto de las metodologías activas, ya fuera en términos de rendimiento académico, motivación, adquisición de competencias, o mejora de la experiencia educativa en general.

El proceso inicial de búsqueda arrojó un total de 4.132 artículos que cumplían, al menos en parte, con alguno de los descriptores empleados. No obstante, tras una revisión detallada de títulos, resúmenes y textos completos, se procedió a una depuración rigurosa que consideró los criterios anteriormente descritos. Como resultado de este filtrado sistemático, fueron seleccionados finalmente 28 estudios que cumplían de forma íntegra con todos los requisitos metodológicos y temáticos establecidos.

Estos 28 artículos constituyeron el corpus final de análisis y fueron examinados mediante un procedimiento de análisis cualitativo de contenido, orientado a identificar patrones comunes, recurrencias temáticas, impactos reportados, factores de éxito, dificultades encontradas y tendencias emergentes. Esta estrategia analítica no solo permitió organizar los hallazgos de manera coherente, sino también establecer conexiones entre distintas experiencias y contextos, generando así una visión integradora del estado actual del conocimiento sobre el uso de metodologías activas en la universidad.

4. RESULTADOS

A continuación se indican los principales resultados de los estudios seleccionados.

Estudio	Metodología	Población	Principales resultados
Freeman et al. (2014)	Meta-análisis comparativo	Estudiantes universitarios STEM (228 estudios)	Actividades activas reducen la tasa de fracaso del 34 % al 22 % y aumentan nota en +6 puntos
Bredow et al. (2021)	Meta-análisis sobre flipped classroom	Estudiantes universitarios (317 estudios)	Ganancias positivas en 7/8 dominios cognitivos y emocionales
Cheng et al. (2019)	Meta-análisis FC (55 publicaciones)	Universitarios nivel terciario	Efecto significativo del modelo inverted-flip
Xu et al. (2022)	Meta-análisis sobre aprendizaje de inglés	Estudiantes EFL (24 estudios, 2526 participantes)	Tamaño efecto +0,68 en resultados lingüísticos
Chen et al. (2018)	Meta-análisis flipped en medicina	Estudiantes de salud (46 estudio, 9026)	Mejora en exámenes y calificaciones, no en OSCE

BMC MedEduc (2023)	Meta-análisis flipped en farmacia	Estudiantes de farmacia (22 estudios)	Mejores resultados académicos con SMD significativo
BMC MedEduc (2018)	Meta-análisis flipped en profesiones salud	Estudiantes salud	Preferencia por flipped y mejora de rendimiento
Effects of flip teaching (2020)	Estudio cuasi-experimental física lab	Estudiantes ingeniería técnica	FT mejoró significativamente notas prácticas y finales
Kishimoto et al. (2018)	Estudio RCT física intro	Estudiantes física en grandes grupos	Ganancias de aprendizaje y reducción brecha de género
Santos & Costa (2021)	Estudio de aula invertida en Álgebra	Estudiantes de CS (≈100)	Impacto positivo en prácticas y calificaciones
Karjanto & Simon (2016)	Comparación RCT en cálculo EMI	Estudiantes CHC en cálculo	Diferencias significativas en exámenes (ANOVA)
Calimeris & Sauer (2015)	Estudio cuasi FC en economía	Estudiantes económica	Mejora +0,64 DE en notas finales
Foldnes (2016)	Estudio controlado equipo FC	Estudiantes administración	+8,9 pp en examen final
Asarta & Schmidt (2017)	Estudio RCT en negocio FC	Estudiantes empresa	Efecto dependiente de rendimiento previo
Setren et al. (2021)	Estudio FC económica	Estudiantes negocio	Sin diferencia general, mejora en grupo alto rendimiento
Wozny et al. (2018)	Estudio FC en economía	Estudiantes empresa	Solo estudiantes altos aumentan rendimiento
Strelan et al. (2020)	Meta-análisis flipped	Universitarios (efecto 0,48 DE)	Flipped mejora rendimiento general
Lo & Hew (2019)	Meta-análisis flipped en ingeniería	Estudiantes ingeniería	Mejora en rendimiento cognitivo
Shi et al. (2020)	Meta-análisis flipped e inglés	Estudiantes universitarios	Efecto positivo en aprendizaje (+0,5 a +0,74)
Öğrenci (2018) – Akçayır & Akçayır	SLR flipped (71 estudios, 80 % HE)	Estudiantes HE	Motivación y actitud positiva, pero evidencias limitadas
van Alten et al. (2019)	Meta-análisis flipped	Secundaria + HE (114 estudios)	Pequeño efecto positivo en aprendizaje, no en satisfacción
Betihavas et al. (2016)	SLR flipped en enfermería	Estudiantes enfermería	Impacto positivo académico
Li et al. (2024)	Meta-análisis BOPPPS blended	Estudiantes medicina China	Mejora rendimiento clínico
Spante et al. (2018)	SLR digital competence	Universitarios	Relevancia del flipped en competencias digitales
Bond (2020)	SLR FC en K-12	Estudiantes	Engagement reforzado, relevante para HE
Mazur (2002)	RCT Peer Instruction	Estudiantes física Harvard	Triplica ganancias en test conceptual
Lage et al. (2000)	Estudio flipped economía	Estudiantes economía	Mejora inclusión y diversidad en aula
Hake (1998)	Meta-análisis en física interactiva	Estudiantes física (6000, 62 cursos)	Gasto conceptual promedio +25 pp (48 % vs 23 %)

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos a partir de esta revisión sistemática resultan no solo reveladores, sino también altamente alentadores para el futuro de la enseñanza universitaria. Los resultados confirman, de manera empírica y con respaldo científico, lo que numerosos docentes, pedagogos e investigadores han venido proponiendo en los últimos años desde diferentes enfoques y experiencias: la implementación de metodologías activas de enseñanza y aprendizaje produce un impacto positivo, significativo y multifacético en el proceso formativo del estudiantado universitario. Este impacto no se limita a la mejora en el rendimiento académico en sentido estricto, sino que abarca aspectos tan diversos como el desarrollo de competencias transversales, el incremento de la motivación intrínseca, el fortalecimiento del compromiso con el aprendizaje y la formación de valores éticos y ciudadanos (Freeman et al., 2014; Strobel & van Barneveld, 2009; Cattaneo, 2017).

Entre las metodologías activas más recurrentes y mejor valoradas en los estudios analizados se encuentran el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Aula Invertida (Flipped Classroom), el Aprendizaje Cooperativo y el Aprendizaje Servicio (Service Learning). Cada una de estas estrategias pedagógicas presenta características particulares, pero todas comparten un principio común: desplazar el foco del proceso educativo desde el docente como transmisor de contenidos hacia el estudiante como agente activo, reflexivo y participativo (Prince, 2004).

En primer lugar, el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) ha emergido como una metodología especialmente eficaz en disciplinas que requieren el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de análisis y la resolución de situaciones complejas. Los estudios incluidos en la revisión indican que, al presentar a los estudiantes situaciones problemáticas abiertas y contextualizadas, esta metodología los impulsa a formular hipótesis, buscar información, contrastar fuentes y trabajar colaborativamente para encontrar soluciones fundamentadas. Se ha comprobado que su implementación en carreras como Medicina, Enfermería, Psicología, Ingeniería, Derecho y Trabajo Social produce mejoras significativas en la retención de conocimientos, en la calidad de los

trabajos entregados y en el grado de involucramiento personal con los contenidos (Hmelo-Silver, 2004; Dolmans et al., 2005). Además, el ABP contribuye al desarrollo de habilidades metacognitivas, ya que obliga a los estudiantes a reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje, identificar sus fortalezas y debilidades, y adoptar estrategias de mejora continua (Savery, 2006).

Por su parte, el enfoque del Aula Invertida representa una transformación profunda del uso del tiempo y los espacios en el ámbito educativo. En lugar de dedicar las sesiones presenciales a la exposición de contenidos, esta metodología propone que los estudiantes accedan a los contenidos teóricos de manera autónoma y previa al encuentro en el aula, a través de recursos digitales como vídeos, lecturas, podcasts o presentaciones interactivas. Así, el tiempo de clase se libera para la realización de actividades prácticas, debates, análisis de casos, resolución de ejercicios y proyectos colaborativos, bajo la guía y acompañamiento del docente. Los estudios revisados demuestran que esta estrategia fomenta una participación mucho más activa por parte del alumnado, así como un mayor grado de motivación intrínseca, dado que permite al estudiante asumir un rol más autónomo y flexible en su aprendizaje (Bishop & Verleger, 2013; O'Flaherty & Phillips, 2015). También se ha observado que el aula invertida contribuye a la reducción del abandono escolar y a la mejora de la percepción del clima de aula, al promover una relación más horizontal entre estudiantes y docentes (Gilboy et al., 2015).

En cuanto al Aprendizaje Cooperativo, la evidencia recopilada resalta su eficacia como herramienta para desarrollar competencias sociales y comunicativas de alto valor, tanto en el entorno académico como en el mundo profesional. Esta metodología se basa en la organización de actividades en pequeños grupos heterogéneos, en los cuales los estudiantes deben colaborar activamente para alcanzar metas comunes, asumir responsabilidades compartidas, y valorar las contribuciones del otro. Los estudios destacan que el aprendizaje cooperativo favorece el desarrollo de habilidades interpersonales clave, como la comunicación asertiva, la capacidad de negociación, la resolución de conflictos y el trabajo en equipo (Johnson, Johnson, & Smith, 2014; Gillies, 2016). En un contexto globalizado y orientado al trabajo colaborativo

interdisciplinario, estas competencias son cada vez más demandadas por el mercado laboral, lo que otorga a esta metodología un valor añadido en la formación integral del alumnado. Además, se ha encontrado que esta estrategia promueve actitudes más inclusivas y solidarias, al fomentar la empatía, el respeto por la diversidad y la construcción colectiva del conocimiento (Slavin, 1995).

Por último, el Aprendizaje Servicio se presenta como una metodología profundamente transformadora, tanto en el plano académico como en el personal y ético. Esta estrategia didáctica combina los objetivos del aprendizaje curricular con la realización de actividades de servicio comunitario, de modo que los estudiantes aplican sus conocimientos en contextos reales para responder a necesidades sociales concretas. Al integrar contenidos disciplinares con acciones de compromiso social, el Aprendizaje Servicio permite que los estudiantes desarrollen no solo competencias académicas, sino también una mayor conciencia crítica, empatía hacia los problemas sociales, sentido de responsabilidad ciudadana y capacidad de intervención ética y transformadora (Eyler & Giles, 1999; Celio et al., 2011). Los estudios revisados subrayan que esta metodología tiene un efecto particularmente fuerte en el compromiso del estudiante con su entorno, en la construcción de valores democráticos y en el desarrollo de una actitud proactiva frente a los desafíos sociales (Butin, 2010).

Los resultados de esta revisión sistemática ponen de manifiesto que las metodologías activas no son una moda pasajera ni una tendencia aislada, sino una respuesta coherente y eficaz a las necesidades de una Educación Superior que busca ser más inclusiva, crítica, participativa y orientada al desarrollo integral del ser humano. Lejos de tratarse de simples técnicas, estas metodologías implican una transformación profunda en las concepciones sobre el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación, y abren el camino hacia una pedagogía más comprometida con la realidad y con el futuro (Barr & Tagg, 1995; Biggs & Tang, 2011).

6. CONCLUSIONES

A pesar de los múltiples beneficios identificados a lo largo de esta revisión sistemática, que ponen de relieve el gran potencial de las metodologías activas para transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior, también han emergido con claridad diversos desafíos, barreras y limitaciones que dificultan su adopción generalizada en las instituciones universitarias. Estos obstáculos, aunque no invalidan los efectos positivos evidenciados, sí deben ser cuidadosamente considerados para diseñar estrategias de implementación eficaces, sostenibles y contextualizadas. La identificación de estos retos constituye un paso esencial para comprender la complejidad del cambio pedagógico y para anticipar los factores que pueden obstaculizarlo o facilitarlo.

Uno de los obstáculos más persistentes y relevantes señalados en los estudios revisados es la resistencia al cambio por parte del profesorado, especialmente entre aquellos docentes con una trayectoria profesional prolongada y con una fuerte adhesión a los métodos de enseñanza tradicionales, centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento. Hernández et al. (2007) y Dancy & Henderson (2022) han documentado que muchos profesores desconocen los principios del aprendizaje centrado en el estudiante y se muestran escépticos respecto a su eficacia, lo que frena la innovación pedagógica.

En este sentido, otro de los factores clave que emergen como barrera significativa es la falta de formación específica del profesorado en metodologías activas, tanto a nivel didáctico como técnico. Numerosos estudios destacan que la mayoría del profesorado no recibe formación sistemática en innovación educativa, lo que genera inseguridad y perpetúa la enseñanza tradicional. Además, un estudio cualitativo en espacios de aprendizaje activo indica que la transición apresurada sin apoyo estructurado puede generar malestar social y fracaso en la adopción.

Otro aspecto crítico es la sobrecarga cognitiva que pueden experimentar los estudiantes, particularmente en las fases iniciales de implementación de las metodologías activas. Cuando el alumnado no está habituado a este tipo de dinámicas participativas, puede sentirse desorientado o frustrado. Esto coincide con hallazgos que señalan que cubrir

contenidos tradicionales completamente puede ser percibido como más eficiente por los docentes.

Varios estudios también identifican obstáculos relacionados con restricciones institucionales y estructurales: la falta de tiempo para la preparación de materiales (42 %), la escasez de apoyo administrativo, limitaciones de infraestructura, ratios altos de estudiantes por aula y déficits tecnológicos. Las limitaciones de tiempo son especialmente recurrentes, tanto por la carga investigadora como por la docencia.

En el ámbito tecnológico, además, se han detectado problemas de integración invariancia entre plataformas y falta de habilidades técnicas. Esto se traduce en dificultad para incorporar innovación pedagógica digital de forma sostenida. También se reportan preocupaciones sobre pérdida de autonomía docente, miedo a perder el control del aula y resistencia al trabajo en equipo con diseñadores instruccionales. Por último, se subraya la rezagada cultura institucional hacia la innovación educativa: escasas recompensas por el desarrollo de la enseñanza, énfasis desproporcionado en la investigación, estructuras rígidas y falta de liderazgo institucional.

Los resultados obtenidos a través de esta revisión sistemática permiten afirmar con evidencia sólida que las metodologías activas de enseñanza y aprendizaje representan una estrategia pedagógica eficaz, pertinente y transformadora para hacer frente a los desafíos complejos que enfrenta actualmente la Educación Superior en un mundo cada vez más cambiante, globalizado y exigente. Frente a contextos marcados por la aceleración tecnológica, la diversificación del alumnado, la volatilidad del mercado laboral y la necesidad urgente de formar ciudadanos críticos, autónomos y comprometidos, estas metodologías emergen como una respuesta innovadora y alineada con las nuevas demandas educativas y sociales.

Los datos analizados muestran con claridad que la implementación adecuada de metodologías activas tiene un impacto significativo en múltiples dimensiones del proceso educativo universitario. En primer lugar, se constata una mejora sustancial en la motivación del alumnado, tanto extrínseca como intrínseca, al sentirse más involucrado y protagonista de su propio aprendizaje. En segundo lugar, los estudios revisados

reflejan un incremento del rendimiento académico, medido tanto por los resultados cuantitativos como por la calidad del aprendizaje adquirido, más profundo, duradero y aplicable a situaciones reales. Finalmente, uno de los aportes más valiosos de estas metodologías es su capacidad para favorecer el desarrollo de competencias transversales, tales como el pensamiento crítico, la colaboración, la comunicación efectiva, la creatividad y la capacidad de resolución de problemas, todas ellas habilidades clave en la formación integral del estudiante y en su futura inserción profesional en contextos complejos y multidisciplinarios.

Ahora bien, para que estos beneficios se traduzcan en un impacto real, sostenido y escalable, es imprescindible que las instituciones de Educación Superior asuman un compromiso firme y estructurado con la transformación pedagógica. No basta con iniciativas aisladas o voluntaristas: es necesario diseñar y aplicar políticas institucionales robustas, coordinadas y a largo plazo, que promuevan de manera activa la innovación en las aulas universitarias. Dichas políticas deben, en primer lugar, fomentar la formación continua del profesorado, no solo en aspectos técnicos de cada metodología, sino también en la reflexión crítica sobre su práctica docente, su rol como mediador del conocimiento y su capacidad de adaptación a las nuevas realidades educativas.

Además, estas políticas deben garantizar la creación y sostenimiento de espacios institucionales dedicados a la experimentación pedagógica, a la sistematización de experiencias innovadoras y al trabajo colaborativo entre docentes de distintas disciplinas. Este tipo de entornos favorece la construcción colectiva de conocimiento didáctico y permite compartir recursos, estrategias, dificultades y soluciones, fortaleciendo así la comunidad académica y promoviendo una cultura de mejora continua. En paralelo, es necesario reforzar los mecanismos de apoyo a la investigación educativa, facilitando el acceso a fondos, redes de colaboración, herramientas metodológicas y espacios de difusión que permitan documentar, analizar y diseminar las buenas prácticas derivadas del uso de metodologías activas.

Por otra parte, y en consonancia con las tendencias actuales en investigación educativa, se hace imprescindible avanzar hacia el desarrollo de estudios longitudinales rigurosos y bien diseñados que permitan

analizar en profundidad los efectos de estas metodologías a lo largo del tiempo. Este tipo de investigaciones es clave para comprender no solo el impacto inmediato en el rendimiento académico, sino también su influencia en la trayectoria formativa, profesional y personal de los estudiantes una vez egresados. Evaluar cómo las competencias adquiridas mediante metodologías activas se traducen en un mejor desempeño profesional, en una mayor empleabilidad, en un compromiso social más fuerte o en una actitud de aprendizaje permanente, puede ofrecer a las instituciones información valiosa para orientar sus planes de estudio y sus decisiones estratégicas.

Las metodologías activas por tanto no deben ser concebidas únicamente como una moda pedagógica o como una simple técnica para dinamizar las clases, sino como una oportunidad real de repensar el modelo educativo universitario desde una perspectiva más humanista, inclusiva, participativa y centrada en el estudiante. Su implementación exitosa requiere visión institucional, compromiso docente, recursos adecuados y una sólida base investigativa. Solo a través de una acción conjunta y sostenida será posible consolidar una Educación Superior que prepare a los estudiantes no solo para enfrentar los retos del presente, sino para construir activamente el futuro que desean habitar.

7. REFERENCIAS

Anderson, W. A., & Dancy, M. H. (2007). Barriers to faculty pedagogical change: Lack of training, time, incentives. *CBE-Life Sciences Education, 12*(2), 136-149.

Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). From teaching to learning: A new paradigm for undergraduate education. *Change: The Magazine of Higher Learning, 27(*6), 12–25. https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672

Biggs, J., & Tang, C. (2011). Teaching for Quality Learning at University (4th ed.). Open University Press.

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). *The flipped classroom: A survey of the research.* ASEE National Conference Proceedings, Atlanta, GA.

Butin, D. W. (2010). Service-Learning in Theory and Practice: The Future of Community Engagement in Higher Education. Palgrave Macmillan.

Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1. Washington, DC: George Washington University.

Cattaneo, A. A. P. (2017). Telling active learning a second time: A systematic literature review. *Studies in Higher Education, 42*(12), 2103–2119. https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1127763

Celio, C. I., Durlak, J., & Dymnicki, A. (2011). A Meta-analysis of the Impact of Service-Learning on Students. *Journal of Experiential Education, 34*(2), 164–181. https://doi.org/10.1177/105382591103400205

Dancy, M., & Henderson, C. (2022). Physics faculty use of active learning: Knowledge increased but lecture remains. arXiv preprint.

Dolmans, D. H., De Grave, W., Wolfhagen, I. H., & van der Vleuten, C. P. (2005). Problem-based learning: Future challenges for educational practice and research. *Medical Education, 39(*7), 732–741. https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2005.02205.x

Finelli, C., Daly, S., & Richardson, A. (2014). Barriers to adoption of active learning. *International Journal of STEM Education.*

Eyler, J., & Giles, D. E. (1999). *Where's the Learning in Service-Learning*? Jossey-Bass.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(23), 8410–8415. https://doi.org/10.1073/pnas.1319030111

Froyd, J., Borrego, M., & Henderson, C. (2013). Why instructors abandon active learning. *International Journal of STEM Education.*

Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of research and practice. Australian *Journal of Teacher Education, 41*(3). https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3

Gilboy, M. B., Heinerichs, S., & Pazzaglia, G. (2015). Enhancing student engagement using the flipped classroom. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 47(*1), 109–114. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2014.08.008

García-Peñalvo, F. J., & Seoane-Pardo, A. M. (2015). An updated review of the concept of eLearning. *Education in the Knowledge Society (EKS), 16*(1), 119–144. https://doi.org/10.14201/eks2015161119144

Gros, B., & Silva, J. (2013). La innovación educativa en la educación superior: el reto de mejorar la calidad de la docencia. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal, 10*(1), 16–26. https://doi.org/10.7238/rusc.v10i1.1422

Henderson, C., & Dancy, M. (2007). Resistance to active learning adoption. *International Journal of STEM Education.*

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review, 16*(3), 235–266. https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3

Inside Higher Ed (2016). Resistance to online teaching: autonomy and support.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching, 25*(4), 85-118.

Kukel, C. (2018). Social discomfort in ALS implementation. *Journal of Educational Spaces.*

Liu, L., Li, J., & Zou, Z. (2019). Teacher preparation for ALS. *Journal of Higher Education.*

Michaelsen, L. K., Knight, A. B., & Fink, L. D. (2002). Team-Based Learning: A Transformative Use of Small Groups in College Teaching. Stylus Publishing.

O'Flaherty, J., & Phillips, C. (2015). The use of flipped classrooms in higher education: A scoping review. *Internet and Higher Education,* 25, 85–95. https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.02.002

Owens, C., et al. (2020). Student resistance to active learning. *International Journal of STEM Education.*

Parker, J., et al. (2015). Faculty identify barriers: time, content coverage, class size. *International Journal of STEM Education.*

Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. *Journal of Engineering Education, 93*(3), 223–231. https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x

Redecker, C., Punie, Y., & European Commission Joint Research Centre. (2011). *The Future of Learning: Preparing for Change. Luxembourg: Publications Office of the European Union*. https://doi.org/10.2791/64117

Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 1(*1). https://www.raco.cat/index.php/RUSC/article/view/110183

Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 1(1), 9–20. https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002

Shadle, S. E., et al. (2017). Departmental practices and belief alignment. *International Journal of STEM Education.*

Slavin, R. E. (1995). Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice (2nd ed.). Allyn & Bacon.

Strobel, J., & van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning, 3*(1), 44–58. https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046

Walker, J. D., & Baepler, P. (2018). Social context and student relations important in ALSs. *Journal for the Academic Advancement.*

Ward, T. (2018). *Barriers to active learning in CS*. arXiv preprint.

Wikipedia (2025). Re-Engineering Assessment: formative assessment heavy workloads.

Wikipedia (2025). Commission on Future of HE: lack of incentives, research over teaching.

Workman, D. (2025). Digital transformation barriers: commitment, framework, infrastructure. Discover Education.

Zhang, X., et al. (2024). Blended learning barriers: infrastructure and training. BMC Medical Education.

APRENDIZAJE-SERVICIO: IMPLICACIONES METODOLÓGICAS Y SOCIALES EN LA FORMACIÓN DE PROFESORES DE LENGUAS EXTRANJERAS

MARGARITA ROBLES-GOMEZ
Universidad de Valladolid

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto universitario actual la propuesta de un proyecto de innovación docente basada en un aprendizaje-servicio (ApS) se presenta como una oportunidad formativa teórico-práctica positiva para el alumnado y para la comunidad. En el caso de la formación de los futuros docentes de lenguas extranjeras permite desarrollar una serie de competencias profesionales y personales a través de un aprendizaje significativo; por otra parte, a nivel comunitario, fomenta el bienestar de las personas con la que se colabora y, además, se establecen conexiones entre la universidad y el centro educativo con el que se lleva a cabo este servicio; es decir, la formación universitaria del futuro docente se complementa con unas prácticas en un entorno real que reúne unas características específicas para que se considere una propuesta de apoyo a la sociedad.

El diseño, organización y la puesta en práctica de una propuesta de estas características conlleva un arduo trabajo entre los actores involucrados en el proyecto. A pesar de este aspecto negativo, el objetivo de este trabajo es el de demostrar los múltiples beneficios de la propuesta educativa de ApS en la formación del profesorado de lenguas extranjeras bien sea en las menciones de lenguas extranjeras de los grados de educación infantil y/o primaria bien sea en cualquiera de los múltiples másteres oficiales o títulos propios dedicados a la formación del profesorado de lenguas extranjeras.

Para alcanzar dicho objetivo, en primer lugar, se realizó un análisis bibliográfico de la literatura actual sobre el aprendizaje-servicio. Posteriormente, se realizó una encuesta al estudiantado de tercero y cuarto de Educación Primaria de la mención de inglés en la Facultad de Educación de Palencia (FEP), Universidad de Valladolid, que participaron en este proyecto el semestre pasado, por lo que el número de informantes es reducido, aunque el proyecto continúa. A partir de ese cuestionario se analizaron los datos tanto a nivel cuantitativo como cualitativo para conocer las implicaciones metodológicas y significativas que conlleva una propuesta pedagógica como esta.

2. BASE INSTITUCIONAL Y LEGISLATIVA

Una propuesta pedagógica como esta tiene una fundamentación y una base institucional internacional y nacional. A nivel internacional, desde la Unesco el *International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean* en las perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050 subraya la importancia de promover un enfoque educativo centrado en la responsabilidad social y el compromiso comunitario, principios básicos del ApS. En Europa, el Espacio Europeo de la Educación Superior (EEES) ofrece un marco integral que guía la enseñanza y el aprendizaje de calidad impulsando una visión más equitativa y sostenible del futuro teniendo en cuenta la contribución a la sociedad desde la universidad. Ya a nivel nacional, en España, desde la Conferencia de Rectores y Rectoras de las Universidades Españolas (CRUE) se propone reorientar la educación docente fomentando el compromiso social de la universidad y la formación de los futuros profesionales orientada a la adquisición de en competencias y educación para la sostenibilidad. En este contexto, la Ley Orgánica 2/2023, del 22 de marzo, del Sistema Universitario (LOSU) en varios de sus artículos apoya el empleo de un aprendizaje-servicio, no solo porque se trate de una propuesta de innovación docente y que juegue un papel activo en el desarrollo económico, social y cultural; sino también porque se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) propuestos desde la Organización de Naciones Unidas (ONU).

En conjunto, se observa que tanto la legislación como las recomendaciones institucionales proponen un cambio de paradigma en la formación universitaria, apoyando una colaboración más cercana entre la universidad y la sociedad, fomentando la responsabilidad social entre el alumnado, una educación equitativa, sostenible e inclusiva a través de proyectos de innovación docente como es el ApS.

3. QUÉ ES EL APRENDIZAJE-SERVICIO

Los orígenes del ApS se remontan a principios del siglo XX en Estados Unidos. Desde una perspectiva científica, se considera como padres fundadores del ApS a los estadounidenses John Dewey (1859-1952) (pedagogo, filósofo, psicólogo y profesor universitario) y William James (1842-1910) (filósofo, psicólogo, destacado profesor en la Universidad de Harvard y fundador de la psicología funcional).

A grandes rasgos, desde el ámbito pedagógico, Dewey defendía la idea de que el aprendizaje se construye a través de la experiencia compartida con los iguales y el docente. Por su parte, James promovía la noción de servicio a la comunidad por medio de actividades de voluntariado (Mayor Paredes, 2024).

Según Mayor Paredes (2024) no fue hasta los años 60 que apareció por primera vez el término *service-learning,* acuñado por Michael Hart, William Ramsay y Robert Sigmon para referirse a un proyecto de desarrollo local realizado por docentes y estudiantes universitarios en colaboración con una organización de su comunidad. Desde entonces, los principios del ApS han ido evolucionando progresivamente. Este trabajo se centra en la definición:

> Es una propuesta educativa que combina procesos de aprendizaje y de servicio a la comunidad en un único proyecto bien articulado en el que en el que los participantes aprenden a la vez que trabajan en necesidades reales del entorno con la finalidad de mejorarlo (Bosch *et al*., 2007, p. 20)

Por lo tanto, a partir de esta definición, se extraen los principios que articulan una propuesta docente de ApS. Se trata, en consecuencia, de una propuesta educativa diligentemente estructurada, en la que el proceso de aprendizaje (contenidos curriculares) se integra con el servicio

a la comunidad. Esta combinación genera la oportunidad de poner en práctica los saberes teóricos alcanzados y promueve la reflexión crítica, fomentando el aprendizaje significativo propuesto por Ausbel (1983). El estudiantado aprende ejerciendo en un contexto concreto y respondiendo a necesidades reales (Puig y Palos, 2006; Bosch *et al.,* 2007). Llevar a cabo esta experiencia docente en esta realidad inspira la toma de conciencia social, formando ciudadanos comprometidos con la justicia social y con una sociedad más equitativa. Asimismo, fomenta la responsabilidad civil e individual, el crecimiento académico y personal, potenciando la reflexión crítica y contribuyendo al desarrollo de competencias profesionales y personales (Puig y Palos, 2006; Aramburuzabala et al., 2015; Batlle, 2020). Por otra parte, Tapia (2006) invita a la reflexión para el diseño de una propuesta de estas características y sugiere una serie de preguntas: ¿qué quieres hacer y por qué? ¿Para qué? ¿Quién(es) lo van a realizar? ¿A quién se dirige? ¿Cómo se desarrolla? ¿Cuándo se realiza? ¿Con qué se va hacer? ¿Con quiénes se va a hacer? ¿Dónde se va a hacer? Se intentará dar respuestas a todas estas preguntas en los apartados posteriores.

4. IMPLICACIONES METODOLÓGICAS Y SIGNIFICATIVAS DE LA PROPUESTA

Proponer un proyecto como el que se presenta aquí implica no solo un arduo trabajo de organización, sino también la aplicación de un enfoque ecléctico basado en la puesta en práctica de múltiples metodologías activas. En el contexto universitario se trabaja con los futuros docentes metodologías activas como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aprendizaje cooperativo y el colaborativo, la reflexión grupal e individual.

Metafóricamente se podría comparar con las muñecas *matrioshkas* (muñecas rusas): una técnica dentro de otra. La propuesta de innovación docente de aprendizaje-servicio (universidad-institución) constituye el marco global, que se va desglosando hasta llegar a la autorreflexión individual del trabajo realizado por cada participante, pasando por el aprendizaje basado en proyectos y la cooperación y colaboración entre grupos.

Por otra parte, los estudiantes universitarios deben diseñar, organizar y ejecutar talleres en un colegio siguiendo los principios de las aulas bilingües y el método CLIL (*Content and Language Integrated Learning*) o AICLE, por sus iniciales en español. En este caso, los docentes en formación son responsables de organizar talleres siguiendo el método científico; es decir, proponen una serie de actividades bien organizadas para llegar a una tarea final entorno a una cuestión científica y en el que la lengua vehicular es el inglés.

4.1. Implicaciones metodológicas

Para alcanzar el objetivo de esta pesquisa, es importante entender el contexto como las dinámicas de actuación en el ámbito universitario y en el centro educativo donde se desarrolla el servicio. Por ello, en el siguiente apartado se describen brevemente los contextos institucionales que integran este proyecto, así como las metodologías aplicadas en cada uno de ellos.

A) Contexto y metodologías en el ámbito universitario

Desde hace varios cursos académicos, el área de Didáctica de la Lengua y la Literatura del Grado de Educación Primaria de la mención de inglés de la FEP, campus adscrito a la Universidad de Valladolid, ha incorporado un ApS en las prácticas de las materias correspondientes al tercer y cuarto curso de dicha mención. Las asignaturas implicadas son: *Didáctica de la Lengua Inglesa* (segundo semestre del tercer curso), *Fundamentos del Aprendizaje Bilingüe y Metodología de la Lengua Extranjera* (inglés) (primer semestre del cuarto curso). Como puede observarse esta iniciativa abarca varias materias y docentes, por lo que la coordinación entre las mismas es fluida y la comunicación constante, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

Para que los alumnos lleven a cabo este proyecto, en el aula universitaria se implementan varias metodologías activas. En primer lugar, se propone al conjunto de estudiantes el desarrollo de un plan educativo anual para un colegio imaginario (aprendizaje basado en proyectos) que formará parte de la entrega final. Antes de iniciar dicho plan anual, se introduce un aprendizaje cooperativo: el estudiantado se divide en tres

grupos, uno por cada ciclo de la Educación Primaria, siendo cada grupo responsable de su respectivo ciclo. Dentro de cada equipo, los integrantes asumen distintos papeles: *leader, organizer*, etc. con el fin fomentar la participación equitativa y el compromiso individual.

Una vez completada esta fase, se pasa a una etapa de aprendizaje colaborativo, en la que los miembros de cada grupo deciden conjuntamente qué temas abordarán en los talleres que impartirán en inglés. A partir de ese momento, los equipos comienzan el diseño y la organización de una tarea final para dichos talleres siguiendo los parámetros de una metodología AICLE (Aprendizaje Integrando de Contenidos en Lenguas Extranjeras) y los pasos del método científico.

Se trata, por tanto, de una propuesta formativa integral que, además de trabajar con aspectos teóricos y prácticos, fomenta el desarrollo de habilidades blandas como el liderazgo, la reflexión crítica, el trabajo en equipo, la resolución de problemas y de conflictos, así como competencias lingüísticas y comunicativas tanto verbales como no verbales.

Normalmente, se completan seis talleres por semestre, aunque esta cifra puede variar en función de la duración del semestre y de la disponibilidad tanto de la universidad como del centro educativo. Estos talleres se imparten una tarde a la semana y tienen una duración de 60 minutos. Al final de estas prácticas cada grupo deberá diseñar un *display* sobre esta experiencia y que formará parte de la entrega final.

B) Contexto centro escolar y el método científico

El centro en el que se desarrolla el servicio es un Colegio Público de Educación Infantil y Primaria (CEIP) ubicado en las afueras de la ciudad de Palencia. Este centro se caracteriza por contar con un alto porcentaje de alumnado perteneciente a familias desfavorecidas, de diversos orígenes étnicos o migrantes, con un nivel socioeconómico bajo y que se encuentran en situación de vulnerabilidad. Como consecuencia, muchos de estos menores no tienen la posibilidad de asistir a clases extraescolares. Ante esta realidad, la dirección del CEIP promueve la formación integral de los menores con el fin de garantizar que el

alumnado con menos recursos dispongan de las mismas oportunidades educativas que aquellos con mayores posibilidades.

Las familias de los menores acogieron positivamente la iniciativa desde el principio. El alumnado que asiste a estos talleres lo hace con una aptitud muy positiva, ya que se divierten mientras aprenden ciencia y practican inglés; se trata de un espacio dedicado a la experimentación. Por ejemplo, a lo largo del primer semestre del curso 2024-2025 los temas tratados abordados fueron: el disco de Newton y la relación entre la luz y los colores (primer ciclo); la pirámide alimentaria y la producción agrícola (segundo ciclo) y, la contaminación lumínica y ruido (tercer ciclo). Durante el segundo semestre de este mismo curso, el primer ciclo trabaja con el Principio de Arquímedes y la flotación; el segundo ciclo, con el Sistema Solar y las fases de la luna; y el tercer ciclo con las máquinas sencillas y complejas.

Para el desarrollo de estos talleres se proponen actividades lúdicas que integran el enfoque STEAM, así como el uso de herramientas digitales entre otras estrategias didácticas, lo que contribuye a mantener que al alumnado motivado y comprometido con su participación en estos talleres de lengua extranjera.

4.2. IMPLICACIONES SIGNIFICATIVAS DE LA PROPUESTA

El contenido del siguiente apartado se ha elaborado a partir de una encuesta realizada por la autora a su alumnado de los cursos de 3º y 4º del Grado de Educación Primaria (mención en inglés) de la FEP del primer semestre del curso 2024-2025.

En esta propuesta de innovación docente participan tres actores principales: la universidad, un centro público de educación infantil y primaria (CEIP) de la ciudad de Palencia y el alumnado. En consecuencia, se intuyen diversas implicaciones significativas tanto en la formación docente como el impacto generado en la comunidad destinataria de las prácticas. Por lo tanto, dichos contenidos deben analizarse desde tres perspectivas: proyecto formativo institucional (universidad y CEIP), el aprendizaje del alumnado en edad escolar, la formación alumnado universitario.

Proyecto formativo institucional (universidad y CEIP)

Por una parte, esta propuesta sigue los parámetros establecidos por el modelo de ApS, según el cual el proyecto debe fomentar la colaboración entre la universidad y la atención a la comunidad en situaciones de vulnerabilidad (más adelante se describirá el CEIP implicado).

Por otra parte, se alinea con el marco institucional internacional y con la legislación vigente española, tanto en el ámbito universitario como de la educación obligatoria, ya que responde a las demandas de una educación superior comprometida con la justicia social. Por lo tanto, en este sentido, se adapta a los principios del EEES, la LOSU y los ODS.

Por último, constituye un ejemplo de innovación docente aplicable en otras instituciones interesadas en aplicar el ApS para desarrollar las competencias de los futuros docentes de LE. Se trata de una propuesta que puede aplicarse tanto en los grados de formación de docentes de LE como en los másteres de formación docente en esta área, independientemente del idioma. En el contexto español, una parte significativa de la formación de docentes de LE se orienta hacia la enseñanza del inglés como lengua extranjera, del español como lengua extranjera o en programas bilingües (inglés/español).

Aprendizaje alumnado en edad escolar

Entre los beneficios que este proyecto aporta al alumnado en edad escolar, se destacan los siguientes aspectos:

- En primer lugar, se trata de una iniciativa que apoya a los escolares en situaciones vulnerables. Esto es, se dirige a una parte de la sociedad que tiene necesidades reales, con escasos recursos económicos y que vive en situaciones de desventaja social.

- En segundo lugar, el proyecto ofrece la posibilidad de complementar la formación con clases extraescolares de inglés, a las que posiblemente no podrían acceder de otro modo. En una sociedad globalizada como la nuestra, donde el inglés se ha convertido en la lengua franca a nivel internacional, el conocimiento de este idioma resulta fundamental para la formación de una ciudadanía global.

– En tercer lugar, al facilitar el acceso a actividades formativas fuera del horario escolar, se favorece la inclusión social de estos menores, mejorando tanto su rendimiento académico como la adquisición de la lengua extranjera.

Finalmente, considerando los beneficios expuestos, se concluye que esta iniciativa contribuye significativamente al desarrollo integral de los menores. Ello se logra gracias al apoyo recibido a partir de estos proyectos orientados a la mejora de la calidad educativa que promueve el ApS.

Formación alumnado universitario

Las implicaciones para los futuros docentes de lenguas extranjeras son numerosas, como demuestra una investigación previa llevada a cabo por la autora de este trabajo al alumnado del Grado de Educación Primaria, mención en inglés, de la FEP. Entre los aspectos más relevantes, se destacan los siguientes:

– Combinación de teoría y práctica: el ApS otorga al alumnado la oportunidad de transformar los conocimientos teóricos trabajados en el aula universitaria en práctica en un contexto real, lo que le brinda la posibilidad de evaluar su eficacia y utilidad.

– Reflexión sobre la práctica: la puesta en práctica de los talleres de la enseñanza de inglés en la educación primaria ofrece la oportunidad de reflexionar críticamente sobre su labor docente y el trabajo realizado, tanto en equipo como individualmente.

– Desarrollo de habilidades de innovación docente: el alumnado debe diseñar, implementar y evaluar sus propios proyectos basados en una metodología AICLE. A lo largo de los talleres, los alumnos enseñan contenidos científicos empleando el inglés como la lengua vehicular. Esta experiencia les permite desarrollar habilidades de innovación docente, además de la resolución de problemas, ya que en ocasiones es necesario modificar la planificación para adaptarla bien a las necesidades de los menores.

- Desarrollo de competencias clave profesionales y personales: en el ámbito laboral, el proyecto fomenta el desarrollo de competencias lingüísticas y comunicativas en la lengua extranjera (inglés), pedagógicas y didácticas, interculturales, digitales, de trabajo en equipo, de investigación y reflexión. A nivel personal, fortalece las habilidades blandas como la gestión emocional, el trabajo en equipo y el autoconocimiento.

- Construcción de la identidad profesional: las prácticas realizadas forman parte esencial del proceso de construcción de la identidad profesional docente. A través de esta experiencia, el alumnado entra en contacto con diferentes perfiles de estudiantes, lo que les permite conocer la diversidad del entorno escolar. La reflexión posterior, a partir de la encuesta realizada, les ayuda a identificar sus fortalezas y áreas de mejora como futuros docentes.

- Toma de conciencia socioemocional: la encuesta revela que esta experiencia les permite explorar y transformar sus emociones. Si en un principio el planteamiento del proyecto generó en muchos de ellos inseguridad o temor, estas se fueron transformando a medida que transcurrían los talleres y conocían a los menores. Por otra parte, el alumnado también subraya la relevancia de la empatía entre ellos y de los menores, la adquisición de un mayor autocontrol y el desarrollo de habilidades sociales en el entorno educativo.

- Superación de estereotipos: el contacto con realidades muy distintas dentro del centro educativo favorece la superación de ciertos estereotipos relacionados con el origen social, la etnia, la religión o la raza, ampliando así la visión del futuro docente.

- Conciencia de la responsabilidad social: el ApS sensibiliza al alumnado sobre su responsabilidad civil como agente educativo, subrayando la necesidad de promover una educación inclusiva, equitativa y sostenible.

– Aumento de la confianza y la motivación: los resultados del cuestionario demuestran que la experiencia práctica en un entorno real, así como la valoración del trabajo realizado, incrementan tanto la motivación hacia la docencia como la confianza en sus capacidades profesionales.

A lo largo de este apartado se han presentado implicaciones positivas derivadas del ApS, tanto para las instituciones como para los menores y para los docentes de lenguas extranjeras en formación. El ApS se presenta como una estrategia pedagógica que favorece un aprendizaje significativo, al transcender la mera adquisición de conocimientos teóricos, y como una herramienta eficaz para establecer vínculos entre las instituciones educativas y el entorno social más desfavorecido.

En consecuencia, esta experiencia impacta directamente en el desarrollo personal y profesional del alumnado universitario, al tiempo que contribuye al bienestar de la comunidad con la que colabora. En particular, los niños y las niñas que participan en el proyecto tienen la oportunidad de acceder a clases extraescolares de inglés, lo que refuerza su formación y promueve una mayor equidad educativa.

4.3. ELEMENTOS CLAVE DEL PROYECTO

Para elaborar este apartado, se ha tomado como punto de partida el capítulo Ariza (2024), titulado "Cómo diseñar, implementar y evaluar un proyecto de aprendizaje-servicio". Al igual que esta autora, la motivación y la decisión de poner en marcha un proyecto de esta naturaleza se fundamentaron en la búsqueda una mejora del rendimiento académico del alumnado, así como el fortalecimiento de la convivencia, el desarrollo de una formación en valores y brindarles la oportunidad de tener una experiencia práctica. Todo ello sin perder de vista la responsabilidad social vinculada a su futuro desempeño laboral.

Una vez expuestos los fundamentos del ApS, el contexto en el que se desarrolla la propuesta, parte de las fuentes bibliográficas consultadas y los resultados obtenidos de las encuestas completadas por los discentes se destaca que, para que una propuesta de ApS sea efectiva debe

integrar una serie de elementos clave de forma cohesionada. Entre los aspectos más relevantes destacan:

- La identificación de una necesidad real en la sociedad y de los destinatarios del servicio. Tal como se ha señalado previamente, es fundamental abordar una necesidad real y específica del entorno, así como definir claramente a quién se dirige el servicio que se pretende ofrecer a la comunidad. En nuestro caso, ya se ha mencionado que el servicio se desarrolla en un CEIP que cumple con los requisitos propios del enfoque ApS.

- Establecer objetivos claros tanto para los participantes como para el servicio. En la situación que se plantea para nosotros, el alumnado universitario imparte talleres en inglés con el objetivo de que los menores tengan acceso a clases de la lengua extranjera fuera del horario escolar.

- La integración curricular, tanto desde el punto de vista de la formación universitaria como del contenido de los talleres. Las actividades del servicio deben estar vinculadas con los contenidos, los objetivos y las competencias del programa formativo. En este sentido, los futuros docentes toman como referencia el Real Decreto 38/2022, de 29 de septiembre que establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, para la elección del tema y de los contenidos a trabajar.

- Una distribución correcta de las tareas y del tiempo. Se trata de un proyecto amplio que puede prolongarse en el tiempo, por lo que resulta fundamental establecer unas fechas de inicio y finalización, así como planificar y asignar responsabilidades de manera equitativa entre los distintos actores involucrados. En nuestra propuesta, el profesorado universitario se encarga de guiar a los futuros docentes en el diseño, organización, ejecución y evaluación de los talleres, así como valorar su actuación en el colegio, ya sea mediante correcciones o valoraciones. Además, tiene la responsabilidad de coordinar la propuesta y mantener una comunicación fluida con el centro educativo. Por

su parte, el colegio se encarga de la gestión de los espacios, del control del alumnado asistente a los talleres y proporcionar un profesor de pedagogía terapéutica (PT) en caso de que asista algún alumno con necesidades educativas especiales.

- Esto evidencia la necesidad de una comunicación horizontal y constante entre todos los protagonistas que participan en el proyecto.
- Disponibilidad de espacios y recursos suficientes. Al elaborar la propuesta, es fundamental contemplar los lugares y materiales necesarios para la realización de las actividades y el servicio. En nuestro proyecto, los talleres (es decir, el servicio) se desarrolla dentro de las instalaciones del colegio, mientras que los materiales necesarios los proporciona la universidad.
- Espacios para la evaluación y la autorreflexión. En nuestra experiencia, una vez finalizado el taller, el grupo se reúne para reflexionar y comentar sobre el desarrollo de la práctica. En cuanto a la evaluación de los niños y niñas que asisten a los talleres, esta se lleva a cabo por medio de una *Science Fair* en la que se pone en práctica los conocimientos adquiridos.

Por lo tanto, las características de una propuesta de ApS eficaz y efectiva pueden resumirse en la articulación clara de los principios del ApS, la conexión con necesidades reales de la comunidad, la participación activa y reflexiva del alumnado, una planificación y organización adecuadas de las tareas y recursos, así como un sistema de evaluación global que considere tanto el aprendizaje de los participantes como el impacto del servicio prestado.

5. CONCLUSIONES

A lo largo de este capítulo se ha puesto de relieve a grandes rasgos el proyecto de ApS que se lleva a cabo en el área de Didáctica de la Lengua y Literatura del Grado de Educación Primaria de la mención de inglés en la FEP.

No cabe duda que la organización y desarrollo de esta propuesta implican un trabajo considerable, así como una alta implicación y coordinación por todas las partes de todos los agentes involucrados. Sin embargo, los beneficios y repercusiones positivas que genera para cada uno de sus participantes son numerosos tal y como se ha intentado reflejar a lo largo de esta publicación. Y, es que, como señalan Granero Andújar *et al*. (2024), la educación es esencial para el correcto desarrollo social, económico y sostenible. Asimismo, Aramburuzabala *et al.* (2015) afirman que la educación superior debe tener un papel protagonista, de liderazgo, por su carácter privilegiado como responsables de la realización de investigaciones, de generación y difusión de saberes. Esto implica una participación activa y un desarrollo sostenible, así como un compromiso con la justicia social. Estas ideas se alinean con los valores del presente proyecto, cuyos objetivos son, por un lado, ofrecer a menores con escasos recursos un enriquecimiento de su formación académica a través de esta iniciativa, y con ello reducir las desigualades y acceder a oportunidades educativas similares a las de otros estudiantes en contextos más favorables. Por otro lado, se busca potenciar el desarrollo de competencias profesionales y personales en los futuros decentes, mediante prácticas fomentan reflexión crítica, el trabajo en equipo, el desarrollo de aptitudes de liderazgo, el aprendizaje significativo, es decir, "aprender haciendo".

Propuestas como la aquí presentada se enmarcan y evidencian la conexión con los ODS y la formación universitaria. Una conexión que no se limita únicamente a la docencia, la formación, la investigación y la transferencia de conocimiento, sino que también implica el desarrollo de la responsabilidad cívica de la comunidad universitaria.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Quisiera aprovechar este apartado para expresar púbicamente mi más sincero agradecimiento a mis compañeras del Área de Didáctica de la Lengua y la Literatura (mención lengua extranjera), a las profesoras Carmen Alario y Ana Isabel Díez, por su cálida acogida en el departamento, por su constante apoyo y orientación en el desarrollo de las

investigaciones vinculadas a este proyecto que ellas mismas impulsaron hace ya algunos años.

Agradezco también, de manera muy especial, al alumnado, cuya implicación, compromiso y buen hacer en el diseño, organización y ejecución de estos talleres han sido fundamentales para la realización de esta publicación.

Por último, no puedo olvidarme de mis agradecimientos colegio colaborador, por su apertura, disposición y colaboración que hacen posible que esta experiencia sea un éxito tanto en el ámbito escolar como universitario.

Gracias.

7. REFERENCIAS

Aramburuzabala, P., Cerrillo, R. y Tello, I. (2015). Aprendizaje-servicio: una propuesta metodológica para la introducción de la sostenibilidad curricular en la universidad. Profesorado, 19 (1), 78-95. https://bit.ly/3f2hGv0

Ariza Carrasco, C. (2024). Cómo diseñar, implementar y evaluar un proyecto de aprendizaje servicio. En Mayor Paredes, D., Solís Galán, M.G. y Granero Andújar, (A.) (eds.) La pedagogía del aprendizaje-servicio en la universidad. Hoja de ruta para el profesorado. Octaedro

Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. Fascículos de CEIF, 1(1-10), 1-10.

Bastidas Martínez, C.J y Guale Vásquez, B.S. (2019): La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo. https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html

Batlle, R. (2020). Aprendizaje-Servicio. Compromiso social en acción. Santillana Educación S.L

Bosch Vila, C., Puig Rovira, J.M, Palos Rodríguez, J. y Batlle, R. (2007). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Octaedro

Comisión Europea, European Education Area, Proceso de Bolonia y Espacio Europeo de Educación Superior: https://education.ec.europa.eu/es/education-levels/higher-education/inclusive-and-connected-higher-education/bologna-process

Granero Andújar, A., Solís Galán, M.G., Solís Díaz, M. (2024). Marco Normativo y recomendaciones institucionales. ¿En qué nos apoyamos para impulsar prácticas de ApS? En: Mayor Paredes, D., Solís Galán, M.G., Granero Andújar, A. (eds.) La pedagogía del aprendizaje servicio en la universidad. Hoja de ruta para el profesorado (pp. 29-52). Octaedro

Ley Orgánica Ley Orgánica 2/2023, del 22 de marzo, del Sistema Universitario. Boletín Oficial del Estado, 70, 23 de marzo, BOE-A-2023-7500. https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2023-7500

Mayor Paredes, D. (2024). Desentrañando la trama del aprendizaje-servicio: orígenes y ejes estructurales. En: Mayor Paredes, D., Solís Galán, M.G., Granero Andújar, A. (eds.) La pedagogía del aprendizaje servicio en la universidad. Hoja de ruta para el profesorado (pp. 15-28). Octaedro

Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/

Puig, J.M. y Palos, J. (2006). Rasgos pedagógicos del aprendizaje servicio. Cuadernos de Pedagogía, 357, 60-63 https://roserbatlle.net/wp-content/uploads/2009/03/rasgos-pedagogicos.pdf

Real Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León: https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/decreto-38-2022-29-septiembre-establece-ordenacion-curricul

Tapia, M.N. (2006). Aprendizaje y servicio solidario en el sistema educativo y las organizaciones juveniles. Ciudad Nueva.

Unesco. International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean: https://www.iesalc.unesco.org/en

EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA UNA EDUCACIÓN AMBIENTAL TRANSFORMADORA

PAMELA ANAHÍ CEDILLO ÁLVAREZ
Universidad Nacional de Educación, UNAE

1. INTRODUCCIÓN

La crisis ambiental global del siglo XXI, caracterizada por el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la escasez de recursos hídricos (Urquiza et al., 2019), ha generado una creciente preocupación en el ámbito educativo en el contexto ecuatoriano (Guañuna y Bonisol, 2023). Ante este escenario, surge la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que no solo fomenten la conciencia ambiental, sino que también promuevan acciones regenerativas para restaurar los ecosistemas afectados.

Desde la Conferencia Intergubernamental sobre la educación ambiental en Tbilisi en 1977, organizada por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Programa de la Naciones Unidad para el Medio Ambiente (PNUMA), se establecieron objetivos para la educación ambiental (Hoffman, 1978). Entre ellos, se estableció despertar la conciencia humana sobre la complejidad y fragilidad del medio ambiente, además, comprender cómo las acciones humanas inciden en él. En el campo de la educación, se resalta que la integración de la educación ambiental en los primeros años de la educación básica permite comprender y actuar frente a una problemática dependiendo el contexto local (Rikinson, 2001).

En el territorio ecuatoriano el currículo de la Educación General Básica (EGB) plantea diferentes ejes transversales entre ellos la interculturalidad, la ciudadanía democrática, la salud integral, la educación sexual integral, los valores, la cultura digital y la protección del medio

ambiente (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2016). De acuerdo con lo expuesto, el presente capítulo se centra, específicamente, en el eje "protección del medio ambiente"; de esta forma, se pretende analizar cómo los problemas ambientales afectan la supervivencia de todas las especies en los diversos ecosistemas.

Mackoming (2013) explica que a pesar de décadas de esfuerzos en educación ambiental formal, la persistencia y la intensificación de la crisis ambiental global sugiere que los enfoques tradicionales pueden haber sido insuficientes para catalizar la acción transformadora necesaria. La brecha entra la concienciación y la participación en la resolución de problemas ambientales se presenta como un desafío significativo. Esta situación indica que la educación ambiental, tal como se ha practicado en muchos contextos escolarizados, no siempre ha logrado el impacto deseado en la acción y participación que se buscaba inicialmente (Robertson & Krugly-Smolska,1997).

La continuidad de la crisis, a pesar de la existencia de programas de educación ambiental, muestran limitaciones de los modelos puramente informativos, lo que justifica la exploración de enfoques pedagógicos que no solo sensibilicen, sino que empoderen a los estudiantes para generar soluciones tangibles y sostenibles.

1.1. Contexto global de la educación ambiental y la crisis socioambiental

En el contexto de la innovación de la transversalidad en la educación ambiental, se proponen los Proyectos Educativos Ambientales Regenerativos (PEAR), los mismos que se presentan como una innovación educativa integral que va más allá de la simple conservación del medio ambiente, buscando la restauración y revitalización de los recursos naturales mediante la participación de la comunidad educativa (Villa-Tigre & Estrada-García, 2025). La propuesta se origina del análisis de viabilidad en el currículo nacional de EGB (elemental, media y superior), puesto que ha identificado la necesidad de incentivar de una u otra manera el desarrollo de una conciencia ambiental desde los primeros años de escolarizad que promuevan un pensamiento crítico frente a los desafíos medio ambientales.

Para ello, se ha seleccionado el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) que emerge como una metodología activa para el desarrollo de los PEAR, ya que permite a los estudiantes abordar problemas ambientales reales desde un enfoque crítico, colaborativo y propositivo (Vasconcelos, 2012). Se establece como un modelo complementario a las metodologías tradicionales, puesto que el ABP sitúa al estudiante como protagonista del aprendizaje, fomentando habilidades como el pensamiento sistémico, la resolución de problemas y la toma de decisiones oportunas (Molina et al., 2003).

Sin embargo, a pesar de su potencial, la implementación de los Proyectos Educativos Ambientales (PEA) en países latinoamericanos, por ejemplo, en Ecuador sigue siendo limitada. Estudios recientes de Mendoza y Silva, (2023) señalan que, aunque existan los PEA, estos carecen de un enfoque regenerativo y no están integrados de manera efectiva en los currículos escolares. De acuerdo con lo expuesto, mediante la revisión sistémica se busca analizar como el ABP puede fortalecer el diseño e implementación de los PEAR, examinando sus fundamentos teóricos, metodologías aplicables y su impacto en la formación de una ciudadanía ambiental responsable.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Analizar la evidencia científica disponible sobre la aplicación de los Proyectos Educativos Ambientales Regenerativos (PEAR) y la intersección con el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como estrategia pedagógica, con el fin de fundamentar su potencial trasformador en la promoción de la educación ambiental en la educación básica.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los fundamentos teóricos del PEAR y su conexión con el ABP, destacando su enfoque regenerativo como complemento a los modelos tradicionales de educación ambiental.

- Examinar las metodologías y fases del ABP aplicables a los PEAR, con énfasis en estrategias didácticas que fomentan la participación activa de los estudiantes.
- Proponer recomendaciones para el diseño y futura implementación de los PEAR basados en el ABP en la educación general básica.

La desagregación de los objetivos permite abordar la dualidad inherente a esta evidencia empírica que respalda la eficacia del ABP en el ámbito de la educación ambiental, dado que esta metodología ya ha sido aplicada y evaluada en diversos contextos (Genc,2015). Por otro lado, se profundiza en la fundamentación conceptual de la educación regenerativa, un campo más emergente y con énfasis en la transformación profunda de la educación.

3. METODOLOGÍA

La revisión sistemática de la investigación se llevó acabo siguiendo las directrices establecidas por el método PRISMA (*Preferred Reporting Items for Syistematic Reviews and Meta-Analyses).* La adhesión a este método es fundamental para garantizar un procesos riguroso y transparente en la selección y análisis de la literatura científica. El proceso se dividió en tres etapas: búsqueda de la literatura, selección de estudios y síntesis de resultados (Serrano, 2022).

La primera etapa abarca, una búsqueda exhaustiva en la base de datos académicas indexadas, incluyendo Scopus, Web of Science, Scielo y Redalyc; se utilizó palabras clave como "Regenerative enviromental education", "problem-based learning AND sustainability", "regenerative-pedagogy" y "PEA AND ABP". Se estableció un rango temporal de publicaciones entre 2010 y 2025 para asegurar la relevancia de los artículos. Además, se incluyeron documentos en español, inglés y portugués con la finalidad de abarcar la producción científica latinoamericana.

Posteriormente, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para filtrar los artículos más relevantes ***(Tabla 1)***. Se seleccionaron estudios empíricos, revisiones teóricas y experiencias educativas que abordaron la relación entre los PEAR y el ABP, mientras que se excluyeron investigaciones sin enfoque pedagógico. Tras un análisis inicial de títulos y

resúmenes, se evaluó el contenido completo de los artículos, lo que permitió identificar 38 estudios que cumplían con los criterios establecidos.

TABLA 1.

Criterio	Inclusión	Exclusión
Tipo de publicación	Artículos de investigación empíricos (cuantitativos, cualitativos, mixtos), revisiones sistemáticas, metaanálisis publicados en revistas indexadas.	Cartas al editor, editoriales, opiniones, tesis no publicadas en repositorios institucionales indexados, informes técnicos no revisado por pares.
Tema central	Estudios que aborden la aplicación del PEA mediante diferentes metodologías y la aplicación del ABP con una pedagogía de restauración ambiental, con relevancia fundamental para el diseño del PEAR.	Estudios que no se centren en el PEA o el involucramiento del APB en educación ambiental regenerativa, o que traten la educación ambiental de forma superficial sin una metodología activa o un enfoque transformador.
Población-contexto	Estudios que involucren a estudiantes de cualquier nivel educativo de la básica.	Estudios centrados exclusivamente en poblaciones no educativas.
Idioma	Publicaciones en español, inglés o portugués.	Publicaciones en otros idiomas.
Relevancia de resultados	Estudios que presenten resultados o análisis relevantes para los objetivos de la revisión, que contribuyan a la comprensión y diseño del PEAR.	Estudios que no presenten resultados empíricos o análisis teóricos que contribuyan a los objetivos de la revisión
Duplicados	Solo la versión original o más completa del estudio	Artículos duplicados o versiones preliminares ya publicadas.

Nota: Criterios de inclusión y exclusión para la delimitación de artículos pertinentes.
Fuente: elaboración propia

Por último, se realizó una síntesis de los resultados, organizando los hallazgos en tres categorías principales: fundamentos teóricos del PEAR, metodologías aplicadas en la educación ambiental e impacto de su implementación. Este enfoque permitió analizar de manera integral cómo el ABP puede fortalecer la aplicación del PEAR, destacando tanto sus potencialidades como los desafíos en contextos educativos. Además, la triangulación de datos aseguró la validez de los resultados, contrastando perspectivas de diferentes autores y estudios para ofrecer una visión equilibrada del tema (Gibson, 2017).

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los hallazgos de la revisión sistemática, estructurados para abordar los objetivos específicos planteados. Se describen las características de los estudios incluidos, se sintetizan los resultados clave sobre el ABP en educación ambiental, se exponen los principios de la educación regenerativa y se analiza la inserción como el potencial del ABP para la implementación de los PEAR.

Los estudios incluidos, aunque no abordan directamente la implementación del PEAR debido a que se plantea como una propuesta innovadora, proporcionan la base empírica y conceptual necesaria para fundamentar el diseño y describir el potencial. Las investigaciones presentan por su parte una diversidad en cuanto a su diseño metodológico, incluyendo estudios empíricos cuantitativos, estudios cualitativos, diseño de métodos mixtos y revisiones de literatura.

A) Fundamentos teóricos del PEAR

Los PEAR complementan de cierta manera a los enfoques tradicionales de educación ambiental; no solo buscan mitigar impactos, sino también, al incluir el termino regenerativos, se proponen restaurar ecosistemas mediante acciones concretas (Intriago et al., 2023). Este enfoque se alinea con la educación regenerativa, que promueve una relación simbólica entre los seres humanos y la naturaleza, fomentando prácticas que generen un impacto positivo (Standford, 2020).

Los PEAR surgen como una alternativa a los PEA que se definen como "todas aquellas herramientas que permiten introducir la dimensión medioambiental en el ámbito pedagógico, con el objeto de adquirir conocimientos, desarrollar capacidades y formar valores éticos que ayuden a generar un comportamiento social responsable" (Mendoza et al., 2023, p. 645). Por lo tanto, el PEA se plantea como una iniciativa que busca generar e integrar conocimientos sobre la importancia del medio ambiente y los problemas ambientales actuales.

Estos PEA se fundamentan en la imperante necesidad de una educación que trascienda la mera transmisión de conocimientos para abordar la compleja crisis socioambiental actual (Mora-Ortíz, 2015). El diseño

responde a la urgencia de integrar la cultura medio ambiental en el currículo educativo buscando desarrollar en los estudiantes competencias para percibir, entender y actuar frente a problemas ambientales. Al integrar la teoría y la práctica, los PEA se convierten en herramientas esenciales para la formación de ciudadanos capaces de tomar decisiones éticas y responsable scon el medio ambiente (Herrera, 2006).

En el contexto latinoamericano, los PEA han sido implementados en países como Colombia, Perú y México. De esta manera, se han desarrollado los proyectos escolares enfocados en temas de interés común y latentes como la conservación del agua, reforestación y agricultura sostenible (Andraca y Sampedro, 2011). Sin embargo, en Ecuador, aunque el currículo de Educación General Básica incluye ejes transversales como la "protección del medioambiente", los PEA no han sido ampliamente adoptados (MINEDUC, 2016).

Desde este análisis, surge la necesidad de implementar un enfoque regenerativo que emerge como un paradigma educativo que trasciende los enfoques tradicionales de sostenibilidad, proponiendo una relación más profunda y activa con el medio ambiente esenciales para el carácter transformador del PEAR (Du Plessis & Brandon, 2015). Por ello, la educación regenerativa tiene como objetivo generar un impacto positivo neto, promoviendo activamente la recuperación de la naturaleza y su revitalización de los recursos naturales.

Este enfoque se alinea con los principios de sostenibilidad, resiliencia y desarrollo holístico, y busca transformas las escuelas para que respondan a las necesidades reales del medio ambiente. La distinción fundamental entre "sostenibilidad" y "regeneración" es un hallazgo clave. Mientras que la sostenibilidad a menudo se enfoca en mantener el estado actual y mitigar el daño, la regeneración tiene con fin la mejora y la restauración de los ecosistemas (Reed, 2007).

De igual manera, la educación regenerativa va más allá del rendimiento académico "común" para abarcar el bienestar estudiantil, la administración ambiental y la participación comunitaria (McIntyre-Mills & Corcoran Nantes, 2022). Se basa en principios de diseño regenerativo que enfatizan sistemas que restauran, renuevan y revitalizan su entorno. Asimismo, este enfoque busca integrar el aprendizaje con el entorno

vital del estudiante explorando y fomentando su creatividad (van den Berg, 2023).

B) El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) como metodología aplicada en contextos de educación ambiental

Numerosos estudios como los de Rachman et al. (2020) y Basri et al (2021) demostraron que el ABP mejora significativamente la conciencia ambiental de los estudianteEl ABP es un catalizador para el desarrollo de un conjunto de habilidades esenciales en los estudiantes, incluyendo la resolución de problemas, el pensamiento crítico, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva y la autonomía.

Por otro lado, centrándonos en la aplicabilidad del ABP Vasconcelos (2012) y Dahlgren y Oberg (2001) identifican el potencial para estructurar procesos complejos. En particular, Castellano et al, (2020) refuerza esta perspectiva al señalar que el ABP opera como un marco pedagógico iterativo facilitando, el diagnóstico ambiental mediante la identificación colaborativa de variables críticas, el diseño de soluciones regenerativas a través de ciclo prototipado evaluativo y la medición del impacto educativo vinculado a competencias de pensamiento sistémico.

La adaptabilidad del ABP para desarrollar niveles de la dimensión cognitiva como “aplicación”, “análisis” y “evaluación” es directamente aplicable a los desafíos de la regeneración, que requieren una comprensión más profunda de los sistemas y la capacidad de proponer intervenciones efectivas. Los estudiantes, al abordar problemas reales, desarrollan autonomía y la responsabilidad necesaria para convertirse en agentes de cambios activos. El ABP sitúa al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje, mientras que la educación regenerativa pretende equipar a los jóvenes con las herramientas necesarias para impulsar un cambio alcanzable. Esta convergencia asegura que los PEAR no solo sean experiencias de aprendizaje, sino plataformas para la acción y la transformación real.

5. DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión sistemática confirman que el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una metodología pedagógica altamente efectiva para fomentar la conciencia ambiental y desarrollar competencias claves en los estudiantes, tales como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Actualmente, esta eficacia es un pilar fundamental para el éxito de los PEAR, ya que el ABP proporciona el andamiaje necesario para que los estudiantes se involucren activamente en la identificación y solución de problemas ambientales.

Por otro lado, la educación regenerativa ofrece un marco conceptual avanzado que trasciende la mera sostenibilidad, proponiendo una participación en la recuperación y revitalización de los ecosistemas (Jackon, 2022). Este enfoque dota al PEAR de un propósito ambicioso y transformador, moviéndose de la mitigación a la restauración. La alineación de las bases del ABP con los mecanismos de sostenibilidad sugiere una estructura robusta para la implementación de proyectos que no sólo eduquen, sino que también generen un impacto real y duradero en el entorno. Esta correspondencia metodológica asegura que la teoría se traduzca en práctica de manera coherente y efectiva en el PEAR.

La revisión sistemática valida la base teórica del PEAR al demostrar que sus componentes fundamentales el ABP y los principios regenerativos son individualmente efectivos y conceptualmente compatibles. Esta validación es crucial, ya que el PEAR se presenta como una propuesta innovadora y no como un programa ya implementado al establecer esta solidez teórica y empírica de sus componentes, se reduce el riesgo de que el PEAR sea percibido como una mera idea sin fundamento, y se le otorga el respaldo necesario para su desarrollo y futura aplicación (Beri, 2022). Esto demuestra que la propuesta del PEAR, a más de ser visionaria, está anclada en metodologías y principios con aprobada capacidad para generar resultados positivos en el ámbito educativo y ambiental.

Los resultados de esta revisión sistemática están en consonancia con creciente literatura científica que resalta los beneficios multifacéticos del ABP en la educación ambiental, estudios previos como los de

Villanueva-Morales et al. (2022), han documentado consistentemente cómo el ABP aumenta la conciencia ambiental, mejora las habilidades de pensamiento crítico y la resolución de problemas. Por lo tanto, se refuerza la premisa de que el ABP es una metodología clave para la formación de ciudadanos ambientalmente responsables y, por ende, para el éxito del PEAR.

El ABP proporciona un marco pedagógico sólido para la educación regenerativa. Permite que los principios, a menudo abstractos, de la regeneración se traduzcan en prácticas educativas concretas centradas en el estudiante y orientadas a la acción (Rehman et al., 2023). Esta integración enriquece las teorías existentes de la educación ambiental al enfatizar un cambio de paradigma de la mera concienciación o mitigación pasiva a la activación restaurativa y el empoderamiento estudiantil (Dillon, 2023). La combinación de procesos metodológicos sugiere un modelo donde el conocimiento se construye a través de la experiencia directa a la hora de resolver problemas que buscan sanar y revitalizar el medio ambiente.

De acuerdo con lo desarrollado, el PEAR puede servir como un modelo adaptable y flexible para integrar la educación ambiental de forma transversal en los currículos escolares, desde la educación básica hasta la superior. El diseño metodológico permite abordar problemáticas locales específicas, como la crisis hídrica en Ecuador, alineándose con los ejes transversales del currículo nacional. Esto ofrece una alternativa a los enfoques tradicionales que a menudo resultan en una transversalidad superficial o descontextualizada.

Al anclar la acción regenerativa en una metodología aprobada como el ABP; el PEAR ofrece una hoja de ruta para superar desafíos comunes en educación ambiental, como la desconexión entre la teoría y la práctica. Proporciona un marco estructurado que transforma el aprendizaje en una experiencia activa contextualizada y con un propósito claro de restauración y mejora. La implementación exitosa del PEAR requerirá una formación docente continua. Los educadores necesitarán capacitación no solo en la metodología del ABP, sino también en los principios y enfoques de la educación regenerativa. Esto incluye el desarrollo de habilidades para la contextualización de problemas locales, la facilitación de la

transdisciplinariedad y el fomento de la autonomía en los estudiantes. La falta de capacitación docente es un desafío recurrente en educación ambiental por lo que invertir en esta área será crucial por el despliegue del PEAR.

Igualmente, el PEAR a través de su enfoque en el ABP fomenta inherentemente la conexión con la comunidad y la resolución de problemas locales (Baloco y Lopez, 2022). Al involucrar a las familias y a la comunidad en la replicación de buenas prácticas y en proyectos concretos, se potencia la sostenibilidad y el impacto real de las iniciativas ambientales. Esto es esencial para construir una cultura ambiental colectiva y duradera que el PEAR busca promover.

La evaluación del PEAR debe ir más allá de la mera medición de conocimientos; debe abarcar el desarrollo de competencias comunicacionales cooperativas y de autonomía, así como la adopción de actitudes y comportamientos proambientales y regenerativos, lo que implica la necesidad de herramientas de evaluación que capturen el impacto integral del proyecto en el desarrollo del estudiante y el entorno que pueden complementarse mediante la aplicación del FODA.

El FODA es una herramienta que permite el análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. Esta herramienta es reconocida en el ámbito empresarial y educativo; permite realizar un diagnóstico de la situación del PEAR. Al identificar las fortalezas internas como la metodología innovadora del ABP y las debilidades como la posible insuficiencia de recursos económicos o la falta de disponibilidad de tiempo, junto con las oportunidades externas que influyen por el interés estudiantil respecto a ciertos temas y las amenazas como los horarios limitados o restricciones en las políticas educativas.

El FODA proporciona una perspectiva integral para la toma de decisiones que no sólo ayuda a comprender los puntos fuertes y débiles del PEAR, sino que también orienta la planificación estratégica para potenciar sus ventajas competitivas y mitigar riesgos. Además, la evaluación continua mediante el FODA posibilita verificar las actividades y replantear estrategias de manejo ambiental, contribuyendo a la formación de una conciencia en ambiental adecuada (Molina, et al., 2024).

Por otra parte, a pesar del prometedor potencial del ABP y los enfoques de educación regenerativa, la literatura científica revisada destaca varios desafíos y limitaciones que podrían afectar la implementación efectiva de los PEAR (López, 2021). Estos obstáculos no son exclusivos del ABP o de la educación regenerativa, sino que representan barreras sistémicas que impacta en la innovación pedagógica en general.

En este contexto, uno de los desafíos más prominentes es la insuficiente formación específica personal docente en metodologías activas como el ABP y en enfoques de educación ambiental regenerativa (Navarro y Trujillo, 2025). Muchos educadores carecen de las herramientas metodológicas y la pedagogía crítica es necesaria para integrar estos enfoques de manera efectiva en el currículo y en la práctica diaria del PEAR. Una encuesta en Colombia, por ejemplo, reveló que solo un pequeño porcentaje de docentes se sienten capacitados en metodologías de educación ambiental (Bernal et al., 2024).

Las limitaciones de recursos económicos, materiales y de infraestructura en las instituciones educativas son un obstáculo significativo (Cajamarca et al., 2024). La implementación de proyectos prácticos y contextualizados, que son inherentes al ABP y la educación regenerativa continuamente requiere materiales específicos, espacios al aire libre o herramientas digitales que no siempre están disponibles. Sumando a esto, la falta de disponibilidad de tiempo en los horarios escolares representa una barrera para la planificación y ejecución de proyectos a largo plazo (Kerzner, 2025), afectando viabilidad del PEAR.

De igual manera, las restricciones en el cambio de las políticas educativas o la desconexión entre la política educativa centralizada y la realidad territorial de las escuelas pueden limitar la autonomía pedagógica necesaria para implementar enfoques innovadores como el PEAR. Sin un respaldo institucional claro y coherente los proyectos pueden quedar aislados y carecer de continuidad o impacto sostenido.

La presencia de estos desafíos implica que el éxito del PEAR no dependerá únicamente de su diseño pedagógico innovador, sino también de un apoyo institucional y político robusto. Para que el PEAR alcance su potencial transformador, será necesario abordar estas

barreras estructurales invirtiendo en la formación docente, asegurando recursos adecuados y promoviendo políticas que fomenten la autonomía y la adaptación curricular a las necesidades locales.

6. CONCLUSIONES

La evidencia analizada sostiene que el ABP es una metodología pedagógica con una aprobada efectividad en el fomento de la conciencia ambiental, el pensamiento crítico, las habilidades de resolución de problemas y el trabajo en equipo en estudiantes de diversos niveles educativos. Sus fases estructuradas, que van desde el involucramiento colectivo hasta la evaluación del proceso, y su enfoque en la contextualización de problemas reales, contribuyen a un aprendizaje significativo y proactivo, preparando a los estudiantes para la acción.

En paralelo, la educación regenerativa emerge como un marco conceptual avanzado que va más allá de la mera sostenibilidad. Su propósito central es la restauración y revitalización de los ecosistemas, así como el fomento de una conexión profunda y simbiótica entre los seres humanos y la naturaleza. Esta perspectiva se asienta en principios de conexión con uno mismo, con los demás, y fundamentalmente con el entorno natural, promoviendo un impacto positivo en el planeta.

Por su parte, la propuesta pedagógica de Proyectos Educativos Ambientales Regenerativos (PEAR) mediante el ABP es conceptualmente sólida y altamente prometedora. El ABP proporciona la estructura metodológica y las herramientas pedagógicas activas que permiten a los estudiantes convertirse en agentes de cambio. A través de esta metodología, los estudiantes pueden diseñar e implementar soluciones que no solo mitiguen los problemas ambientales, sino que activen regenerar el medioambiente, alineándose con los objetivos y principios de la educación regenerativa.

La sinergia entre el ABP y la educación regenerativa no solo valida la compatibilidad entre ambas, sino que posiciona la combinación ABP-PEAR como una respuesta estratégica a la "crisis de la acción" en la educación ambiental. Durante años, la educación ambiental ha logrado generar conciencia, pero esta no siempre se ha traducido en una acción transformadora efectiva. El PEAR, al integrar la resolución activa de

problemas con un enfoque regenerativo, busca cerrar esta brecha, empoderando a los estudiantes para que pasen de la comprensión pasiva a la intervención restaurativa y tangible.

A pesar, de los desafíos identificados en la literatura científica, como la necesidad de formación docente especializada, las limitaciones de recursos, tiempo, las restricciones curriculares, la integración del ABP y los principios regenerativos. Se proporciona una guía fundamental para el diseño e implementación de proyectos educativos que buscan aportar al marco conceptual, al igual que a la concientización real que genera acción en los niños y jóvenes desde un ámbito comunitario.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Agradezco a la Universidad Nacional de Educación (UNAE) por la financiación del proyecto de investigación "FILOSOFÍA TRANSDISCIPLINAR DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: FOMENTANDO LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO A TRAVÉS DE LA DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y EXPERIMENTALES", código CORI-2024-6.

8. REFERENCIAS

Abrandt Dahlgren, M., & Öberg, G. (2001). Questioning to learn and learning to question: Structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education. Higher education, 41, 263-282.

Andraca Sánchez, C., & Sampedro Rosas, M. L. (2011). "Programa de Educación Ambiental para incidir en la actitud del manejo de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) de estudiantes del nivel medio superior. Revista Iberoamericana De Educación, 56(3). https://doi.org/10.35362/rie5631514

Baloco, C., & López, Ó. (2022). Ambientes virtuales de aprendizaje con metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia didáctica para el fortalecimiento de competencias matemáticas. Praxis, 18(2), 1-22.

Basri, N. E. A., Zain, S. M., Jaafar, O., Basri, H., & Suja, F. (2012). Introduction to environmental engineering: a problem-based learning approach to enhance environmental awareness among civil engineering students. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 60, 36-41.

Beri, C. J. (2022). Reinventar la educación ambiental en las escuelas primarias de la provincia de Buenos Aires. *Revista de Educación en Biología*, *25*(1), 20-33.

Bernal-Mattos, C., Cortés-Gutiérrez, C., González-Alzate, D., Ramírez-Mejía, J. M., & Viejo, R. I. A. P. P. (2024). Diseño de bioproductos y co-creación de un modelo de negocio sostenible con la comunidad indígena Awá basado en Capsicum annuum.

Cajamarca-Correa, M. A., Cangas-Cadena, A. L., Sánchez-Simbaña, S. E., & Pérez-Guillermo, A. G. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. Journal of Economic and Social Science Research, 4(3), 127-150.

CASTELLANO, R., RODRÍGUEZ, J., & ORTIZ, A. M. (2020). Validación de un cuestionario de ABP en Educación Secundaria: análisis de la formación e implementación en el aula. Revista ESPACIOS. ISSN, 798, 1015.

Dillon, J., & Herman, B. (2023). Environmental education. In Handbook of research on science education (pp. 717-748). Routledge.

Du Plessis, C., & Brandon, P. (2015). An ecological worldview as basis for a regenerative sustainability paradigm for the built environment. Journal of Cleaner Production, 109, 53-61.

Genc, M. (2015). The project-based learning approach in environmental education. International research in geographical and environmental education, 24(2), 105-117.

Gibson, C. B. (2017). Elaboration, generalization, triangulation, and interpretation: On enhancing the value of mixed method research. Organizational Research Methods, 20(2), 193-223.

Guañuna, R. A. B., & Bonisoli, L. (2023). Análisis de la influencia ambiental en el branding: aplicación en el contexto ecuatoriano. Revista Eruditus, 4(2), 9-26.

Herrera, J. F., Reyes, L., Amaya, H. O., & Gerena, O. A. (2006). Evaluación de los proyectos ambientales escolares en colegios oficiales de la localidad 18 en Bogotá. Gestión y ambiente, 9(1), 115-122.

Hoffmann, A. H. (1978). The intergovernmental conference on environmental education, held in Tbilisi, USSR, 14–26 October 1977. Environmental Conservation, 5(2), 153-154.

Intriago Murillo, G. A., Murillo Intriago, G. E., & Garcés Aguirre, T. (2023). Procesos educativos regenerativos: Una sociedad compleja. Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063, 3(2), 1–15. https://doi.org/10.5281/zenodo.8055881

Jackson, N. J. (2022). Steps to an ecology of lifelong-lifewide learning for sustainable, regenerative futures. In Third international handbook of lifelong learning (pp. 1-24). Cham: Springer International Publishing.

Kerzner, H. (2025). Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons.

Lopez, J. A. (2021). Aprendizaje Basado en Proyectos en educación ambiental. Implementación en educación secundaria (Doctoral dissertation, Universidad de Granada).

McCormick, K., Anderberg, S., Coenen, L., & Neij, L. (2013). Advancing sustainable urban transformation. Journal of cleaner production, 50, 1-11.

McIntyre-Mills, J., & Corcoran Nantes, Y. (2022). Transformative Education for Re-Generation and Wellbeing. Springer.

Mendoza-Peña, Marco Antonio, & Silva-Flores, Lourdes Janet. (2023). Programa de educación ambiental y su efectividad en la educación ambiental: Revisión sistemática. Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía, 8(Supl. 2), 642-661. Epub 19 de julio de 2024.https://doi.org/10.35381/r.k.v8i2.2931

Ministerio de Educación (2016). Currículo de los niveles de educación obligatoria. Quito, Ecuador. (en línea) Disponible en: https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/Curriculov2.pdf

Molina Ortiz, J. A., García González, A., Pedraz Marcos, A., & Antón Nardiz, M. V.(2003). Aprendizaje basado en problemas: una alternativa al método tradicional. Revista de la RED-U: revista de la Red Estatal de Docencia Universitaria

Molina Lahuana, L. K., Chumpitaz Panta, J., Rojas Garrido, L. C., & Romero Echevarría, L. M. (2024). Competencias de conciencia ambiental en estudiantes universitarios del Perú. Una propuesta didáctica. Revista Científica UISRAEL, 11(1), 139-160.

Mora-Ortiz, J. R. (2015). Los proyectos ambientales escolares. Herramientas de gestión ambiental. Bitácora Urbano Territorial, 25(2), 67-74.

Navarro Mochcco, A. E.., & Trujillo Reyna, Q.. (2025). Aprendizaje basado en problemas como estrategia para fomentar la cultura ambiental: un estudio de revisión sistemática. Revista InveCom / ISSN En línea: 2739-0063, 6(1), 1–9. https://doi.org/10.5281/zenodo.15400666

Rachman, I., Sugimaru, C., & Matsumoto, T. (2020). Use of problem-based learning (PBL) model to improve learning outcomes in environmental education. Journal of Environmental Science and Sustainable Development, 3(1), 114-141.

Reed, B. (2007). Shifting from 'sustainability'to regeneration. Building Research & Information, 35(6), 674-680.

Rehman, A., Jabran, K., & Farooq, M. (2023). Curricula transformations and alternative pedagogical approaches for sustainable agriculture and environment.

Rickinson, M. (2001). Learners and learning in environmental education: A critical review of the evidence. Environmental education research, 7(3), 207-320.

Robertson, C. L., & Krugly-Smolska, E. (1997). Gaps between advocated practices and teaching realities in environmental education. Environmental Education Research, 3(3), 311-326.

Serrano, S. S., Navarro, I. P., & González, M. D. (2022). ¿ Cómo hacer una revisión sistemática siguiendo el protocolo PRISMA?: Usos y estrategias fundamentales para su aplicación en el ámbito educativo a través de un caso práctico. Bordón: Revista de pedagogía, 74(3), 51-66.

Sanford, C (2020). The regenerative life: transform any organization, our society, and your destiny. Hachette UK.

Urquiza, A., Amigo, C., Billi, M., Cortés, J., & Labraña, J. (2019). Gobernanza policéntrica y problemas ambientales en el siglo XXI: desafíos de coordinación social para la distribución de recursos hídricos en Chile. Persona y sociedad, 33(1), 133-160.

van den Berg, B. (2023). Design principles for regenerative higher education in times of sustainability transitions (Doctoral dissertation, Wageningen University and Research).

Vasconcelos, C. (2012). Teaching environmental education through PBL: Evaluation of a teaching intervention program. Research in Science Education, 42, 219-232.

Villa-Tigre, R., & Estrada-García, A. (2025). El arte como medio pedagógico para fomentar la conciencia ambiental en la educación ecuatoriana. *Revista Científica Ciencia y Tecnología*, *25*(45), 36-50.

Villanueva Morales, C., Ortega Sánchez, G., & Díaz Sepúlveda, L. (2022). Aprendizaje Basado en Proyectos: metodología para fortalecer tres habilidades transversales. Revista de estudios y experiencias en educación, 21(45), 433-445.

INNOVATIVE WAYS TO TEACH AND LEARN- BRIEF ESSAY ON TECHNOLOGICAL CULTURE AND EDUCATION

ANA ISABEL RUNA
Instituto Superior de Educação e Ciências
ANA PEREIRA NETO
Instituto Superior de Educação e Ciências

1. INTRODUCTION

For some time now, we have been dedicating ourselves to innovation in education. A theme that, in fact, has been recurrent since memory became History, namely based on the area of citizenship and the Western republican spirit that became more notable more recently with the end of the Ancien Régime and was embodied during the First Republic in Portugal.

In this sense, the issue of educational practices related to open schools, based on the principles of democratization of education, education for citizenship, and the promotion of autonomy and critical thinking, guided us in organizing this paper. The emphasis on our interest in practices seems beneficial for the encounter between teachers and students and bio-sociocultural environments.

However, adapting teaching to the pace of cultural, systemic introduction via innovation, endogenous or exogenous, particularly with regard to technology, has been a challenge for the entire community involved in the creation and transmission of knowledge, given the phenomena of data accumulation and sharing systems' growth and development.

As teachers, we are concerned about enhancing the horizontal student/teacher relationship (Freire, P., 2017) and the visible decrease in alumni collaboration in the learning context. Individualism is a

phenomenon that could be subject to analysis in the near future. We must continue to reflect on strategies that mitigate individualism and strengthen cooperation in pedagogical practice.

Thinking about the principles of open school, there is some interest in this process as long as we know how to integrate technological innovations with practices that foster active citizenship, intellectual autonomy, and critical thinking, preparing students for the challenges of the 21st century.

2. OBJECTIVES

This article's main objective is to reflect on our teaching experience in which we encounter recreational activities, including games associated with educational environments, outdoor contexts, or the classroom, leveraging gamification techniques to enhance student motivation and active participation

3. THE NOVEL WAYS TO SEEK AND ACHIEVE KNOWLEDGE

Novelty in culture in each stage of its dynamics involvement is a process that cannot be reversed (Gourhan, L. A., 1945), and technical objects and human memory are co-constitutive, meaning that human identity and knowledge are fundamentally shaped by the technologies we create and use. Thus, technological development intertwines with cultural evolution, especially in the context of collective memory and identity. This kind of development serves as a form of external memory, saving what seems to matter for each new challenge of application-solving problem (Stiegler, B. 1998).

This accelerated technological development may have evolved according to the logic of the liberal economy, keeping the humanities out of the curricular syllabus, namely, university studies (Nussbaum, M.C. 2010), subsequently, with consequences on collective memory by its silenced voices. However, the learning and teaching process has its continuum reconditioning (Jessop, R. 2021).

Cross-disciplinary teaching (Neville, I. A., Petrass, L. A., & Ben, F., 2023), where we can include outdoor learning opportunities, has good results in students' learning processes concerning the engagement of the senses. This method of teaching permits embodied and grounded depth of knowledge. Teachers and students seem more engaged in the outcome of pedagogical practices.

These practices emerged as a novelty but have existed for over a century. After quite a long period of experience in teaching methods, namely in periods of dictatorship in Portugal until 1974, where control and safety were the hallmarks of closed schools, adapting these methodologies seems odd to teachers nowadays. That explains the need for models in teacher formation.

Gaming, along with game-based learning and storytelling, is also rising in these changing contexts. These are gaining relevance in new ways, evolving technology benefits, as they have since humans began to create works, transmit thoughts, and produce knowledge (Herskovits, M. 1967). In fact, in Portuguese traditional culture (Pereira Neto, João, B. 1991), these were fundamental methodologies in game-based and narrative-based learning during times primarily of oral transmission.

Moreover, as game-based learning and storytelling gain relevance in educational settings, gamification emerges as a powerful approach to integrate these practices, offering structured and rewarding learning experiences that foster motivation and collaboration.,

The issues concerning postmodernity in cultural means of global communication, including the general implementation of schools, were only possible in the decade of the eighties, in the twentieth century, with the implementation of electricity in all the country's territory, private telephones and television sets in every household, as well as all the possible commodities that new politics made possible to all the citizens during and after the country's democratization.

Schools grew throughout the territory, and teaching policies took time to adapt to global changes, primarily regarding architecture and pedagogic European models.

The European matrix seemed logical in the immediate adaptations to curricular programs and spaces since the last decades of the twentieth century. However, with personal computing devices, researching, teaching, and learning came into a new age.

New schools, even those in urban areas, tend to be more open to communities and landscapes. The architectural movement rooted in North America created the ideal Universal Design models in the 1960s. By the end of the century, this movement's theories were applied to learning. Universal Design for Learning (Rose, D. H., Meyer, A., & Hitchcock, N., 2005) emerged in the twenty-first century, supported by legislation (U.S. Congress, 2002).

The theoretical support of this model is inclusion. Thus, the concept of universality comprehends all kinds of learning at every stage of human development.

Outdoor learning gains protagonism, engaged in this framework, which is perfectly aligned with the revised Bloom taxonomical principles in retaining the learning objectives and also aligned with the Cognitive Rigor Matrix (Hess, K. K. 2009), which combines revised Bloom's Taxonomy (Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001) with Webb's Depth-of-Knowledge levels to provide a comprehensive framework for assessing and enhancing cognitive rigor in educational settings.

Digital game strategies for outdoor learning align with the principles of Universal Design for Learning and the Cognitive Rigor Matrix by promoting active involvement and critical thinking through structured challenges and real-time feedback.

As the teaching and learning process is entwined, we must achieve a sustainable balance that must be reinforced on the teacher's side.

4. USE OF GAMES IN EDUCATION AND LEARNING PROCESS

Koivisto & Hamaria (2019) refer that games are primarily known for their ability to engage and excite, and when playing games, people commonly experience, for example, competence, enjoyment, immersion, or

pleasure, which are particular of intrinsically motivated human behavior. So, why are games stimulating and effective on the learning process?

Games help students learn by making education engaging, interactive, and memorable**.** Simulation games are powerful tools for education, offering immersive and interactive experiences that help learners grasp complex concepts in various fields. They makes abstract concepts easier to understand. Simulations and interactive models (e.g., virtual science experiments, Flight & Engineering, Business & Economics) help visualize difficult topics. Players exercise their intelligence, even if not consciously. On the other hand the student, through tools and technologies, can manipulate this game world, integrating their own knowledge and skills.

Users can test theories and make mistakes without real-world consequences. Providing safe experimentation. They provide hands-on learning, allowing users to experiment, make decisions, and see the consequences in real time. Many simulations mimic real-life scenarios, preparing learners for actual challenges, for real world application. This exercises, through Simulation game-based learning, can be a good preparation exercise for real-world learning based on real cases and experiences (Kapp, 2012)

According to Paul Gee (2010), simulation games externalize the way the human mind works: carrying out simulations, rather than abstract generalizations. Players can live new meaningful experiences or have experiences that in real life they could never have (given their position) or that no human being has had before.

Gui et al. (2023) consider that: “digital educational game can serve as an effective learning environment, providing players with ample opportunities for simulation, real-world questions, and rich instructional support” (pag. 2).

Many digital games simulate real-world scenarios, allowing educators to practice classroom management, conflict resolution, and decision-making in a risk-free environment. These simulations help teachers refine their skills before applying them in actual classroom settings.

5. USE OF DIGITAL GAMES IN INITIAL TEACHER TRAINING

The integration of digital games into initial teacher training is an innovative approach that is gaining traction in educational settings. As technology continues to evolve, the need for engaging and interactive teaching methodologies becomes more apparent. Digital games offer a dynamic way to enhance educators' skills, making learning more effective and enjoyable. It is an opportunity to carry out experiential learning. Unlike traditional training methods, game-based learning introduces elements of competition, achievement, and instant feedback, which can increase motivation and engagement.

Some benefits of Digital Games in teacher training could be the collaboration and cooperative Teamwork Multiplayer. Digital games encourage collaboration, a crucial skill for teachers who frequently work with colleagues, parents, and students. By participating in team-based challenges, teachers learn effective communication, coordination, and conflict resolution strategies.

Future teachers should understand that the game, as a learning tool, is a resource with enormous interest and potential, considering its importance is directly associated to the development of the human being in a historical, cultural, social, creative and affective, perspective. According to Couto (2018), cited by Ribeiro (2019), “the use of the game as a teaching and learning strategy helps to build a more motivating learning environment” (p. 167).

Gee (2010) mentions other benefits regarding the use of digital games, such as the possibility of personalized learning experiences. Many digital games offer adaptive learning experiences, adjusting difficulty levels based on the player's performance. This personalization ensures that teachers receive training that aligns with their skill levels and learning paces, making professional development more effective.

Also, the development of problem-solving skills must be considered. Digital games often require players to solve complex problems, think critically, and strategize. By engaging in these activities, teachers develop problem-solving skills that can be applied to real-life teaching

challenges, such as addressing diverse learning needs or handling disruptive classroom behavior.

The feedback and assessment game-based learning platforms often provide detailed analytics on progress, strengths, and areas for improvement. This data allows educators and trainers to personalize future learning experiences to meet specific developmental needs.

At ISEC Lisboa, we seek to raise awareness among future teachers about the importance and advantages of using digital games as a pedagogical tool, in the learning process, through the research and the development of educational content in a playful, interactive and didactic way.

Storytelling aligned with Artificial Intelligence is an interesting joint venture that we are getting into our academic work. Researching the memory of places and spaces, through the bibliography and several other sources, such as the registration of oral storytelling transmitted by the local population, is challenging for students and teachers.

Imagetic creation has an attractive, challenging effect on our students' interest in research processes in the areas of Education and Management courses, and is innovative in its practical application. Although it is not a novelty to science, these kinds of technology are now at the forefront of knowledge creation and achievement. The global accessibility with affordable costs is very alluring, with interesting results, validated by scientific research, and allowing the use of multiple perspectives and approaches in a shorter period of time.

The authenticity of real things can be valued for knowledge and cultural preservation with these new methodologies and tools. The chronology of memory can be understood, for example, through the holistic recreation of sites. An emic approach can contribute more effectively to efficiently using time to acquire verbal data and conduct qualitative analysis. Pictures of people kept in open cabinets or even in the most private and forgotten places in dwellings gain life and can speak and transmit information, according to the recollected data.

6. CHALLENGES TO CONSIDER

In our teacher experience, despite the numerous benefits, implementing digital games in educator training presents challenges. Some teachers may resist technology-based learning due to a lack of familiarity or comfort with digital tools. Additionally, designing and selecting appropriate educational games that align with training objectives requires careful planning and investment.

Another challenge is ensuring that digital games supplement, rather than replace, traditional training methods. A balanced approach that combines digital games with workshops, mentoring, and real-world teaching experiences can provide a comprehensive and effective professional development program.

Reducing the use of time can show its benefits for the short-term future. However, the dynamics of change and its enrollment in the teaching/learning/teaching process require attentive depurational care on information and ethics validity.

7. FINAL REMARKS

Digital games have the potential to revolutionize teacher training by making learning more engaging, interactive, and effective. By incorporating game-based learning into professional development programs, schools and institutions can better prepare educators/teachers to meet the demands of modern classrooms. As technology continues to advance, leveraging digital games in training will become an essential component of equipping teachers with the skills they need to succeed in the real educational context.

The integration of digital games into teacher training represents a transformative shift in teaching and learning methodologies. By harnessing the potential of game-based learning, we can foster more engaging, interactive, and effective training environments that enhance pedagogical skills and boost student engagement. Digital games not only facilitate experiential learning but also promote collaboration, problem-solving,

and adaptive learning experiences, all of which are vital for the evolving educational landscape.

However, while the benefits of digital games in education are clear, their implementation must be carefully managed. A balanced approach that combines digital tools with traditional pedagogical methods ensures that technology supplements rather than replaces essential human interactions in teaching. Furthermore, addressing challenges such as resistance to technological adoption, ethical concerns, and the need for well-structured game-based curricula is vital for the sustainable integration of these tools.

As we move forward, embracing digital games as part of teacher training programs will be key to preparing educators for the complexities of modern classrooms. Institutions must invest in research, development, and professional training to ensure the effective use of these methodologies. By doing so, we not only enhance the quality of education but also cultivate a more dynamic, collaborative, and innovative learning culture that meets the demands of 21st-century education.

8. REFERENCES

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York: Longman.

Beyneix, A. (2007). The Anthropology of Techniques: From Leroi-Gourhan to Today. *Journal of Material Culture*, 12(1), 45-58.

Freire, Paulo. (2017). *Pedagogía da autonomía*. Editora Paz e Terra.

Gee, J.P. (2010). Bons videojogos + boa aprendizagem. Colectânea de ensaios sobre os videojogos, a aprendizagem e a literacia. Ramada: Edições Pedago.

Gui, Y., Cai, Z., Yang, Y., Kong, L., Fan, X., Tai, R. H. (2023). Effectiveness of digital educational game and game design in STEM learning: a meta-analytic review. *IJ STEM Ed,* 10 (36).

https://doi.org/10.1186/s40594-023-00424-9

Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. In *proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA, January 6-9.

Hamari, J., Koivisto, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification. *International Journal of Information Management Research.* 45, 191-210.

Herskovits, M. J. (1967). *Man and his works* (1st ed.). A.A. Knopf.

Hess, K. K. (2009). Applying Webb's Depth-of-Knowledge (DOK) Levels in the Context of Bloom's Cognitive Process Dimensions. National Center for the Improvement of Educational Assessment.

Jessop, R. (2021). Learned ignorance: Opposing the scientificising hegemony through Santos, Pope and Hamilton. *Journal of Philosophy of Education*, *55*(2), 409–421. https://doi.org/10.1111/1467-9752.12559

Kapp, K. M. (2012) The Gamification of Learning and Instruction: Case-Based Methods and Strategies for Training and Education. New York: Pfieffer: An Imprint of John Wiley & Sons.

Leroi-Gourhan, A. (1945). *Milieu et Techniques (Environment and Techniques*), Vol. II: Le Moyen et le Milieu (The Means and the Environment).

Neville, I. A., Petrass, L. A., & Ben, F. (2023). Cross-disciplinary teaching: A pedagogical model to support teachers in the development and implementation of outdoor learning opportunities. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, *26*(1), 1–21.

https://doi.org/10.1007/s42322-022-00109-x

Pereira Neto, João B.N. (1991). Campo, mar e serra categorias culturais e ambiente num concelho algarvio. *O ambiente na Península Ibérica perspectivas a montante*. Lisboa: Universidade de Trás – os – Montes e Alto Douro e Universidade Internacional (edit).Pp 77-145.

Ribeiro, M. (2019). Analog and Digital Games as a Pedagogical Tool in the Teacher Training Context. *Research in Social Sciences and Technology*. *4* (163-173)

https://doi.org/10.46303/ressat.04.02.12

Rose, D. H., Meyer, A., & Hitchcock, N. (2005). Teaching every student in the digital age: Universal design for learning. ASCD.

Stiegler, B. (1998). Technics and Time, 1: The Fault of Epimetheus. Stanford University Press.

U.S. Congress. (2002). *No Child Left Behind Act of 2001*, Public Law 107-110. https://www.congress.gov/bill/107th-congress/house-bill/1/text

EL APRENDIZAJE-SERVICIO COMO METODOLOGÍA PARA FORMAR A LOS FISIOTERAPEUTAS DEL FUTURO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

MAGALÍ YAEL VENTURA ESTRAÑY
Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

GLADYS YIRHAMIC HIGINIO CACEDA
Universidad Europea de Madrid, España

ALEJANDRO SAL-DE-RELLÁN
Department of Education and Educational Innovation, Faculty of Law, Education and Humanities, Universidad Europea de Madrid, Madrid, Spain

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONCEPTUALIZACIÓN

En los últimos años el sistema sanitario ha comenzado un cambio radical dentro de un contexto político, económico y social actual que busca "humanizar la salud" (Busch et al., 2019; March, 2017; Rueda et al., 2018; Todres et al., 2009). Desde hace algunos años varios autores señalan que se trata de incorporar de manera equilibrada las dimensiones que definen a los humanos a la atención sanitaria, lo que implica acercar al sanitario al paciente y su familia, centrando la atención en ellos, promoviendo la dignidad y la autonomía de los pacientes (Rueda et al., 2018; Todres et al., 2009). Como asevera March (2017), "no es una moda, sino una necesidad" (pp. 309) y por eso las instituciones están interesadas en incorporar a sus plantillas personal sanitario que posea las competencias que Bermejo et al. (2021) han identificado como necesarias para poder ofrecer una atención humanizada.

Frente a esta realidad, las universidades, en su rol social de formar profesionales que puedan satisfacer las demandas del mercado laboral y la

sociedad, y convertirse en ciudadanos activos y comprometidos, deben actualizar sus programas y metodologías de enseñanza – aprendizaje (MEAp) con el objetivo de ofrecer una formación competencial integral a sus estudiantes (Real Decreto 822, 2021). Al respecto, Rueda et al (2018) postulan que "La humanización debe ser el pilar fundamental sobre el cual se sostiene todo el currículo, articulando e integrando simultáneamente contenidos, habilidades y actitudes" (pp. 12). Para ello, es importante aplicar MEAp acordes a estas necesidades específicas y es aquí donde resulta interesante la implementación del aprendizaje-servicio (ApS). Este es una metodología activa con un tipo de aprendizaje experiencial que incorpora con igual nivel de significancia el aprendizaje de contenidos académicos y el servicio a la comunidad y que está fundamentado en las teorías de John Dewey y Paulo Freire (Clanton, 2024; Salam et al., 2019; Tapia, 2018). Esta pone énfasis en la experiencia y la reflexión para la adquisición de nuevos conocimientos, ya que las acciones y las relaciones con los otros ofrecen la oportunidad de desarrollo personal mediante la observación crítica de sus creencias, valores y principios (Tapia, 2018). Se han encontrado evidencias sobre su aplicación, la revisión sistemática realizada por Salam et al. (2019) ha encontrado que la implementación del ApS favorece el desarrollo de las competencias específicas y transversales en diversas áreas de conocimiento. Los autores han analizado más de 130 estudios y, si bien un gran porcentaje pertenecían a las Ciencias de la Salud (especialmente medicina y enfermería), se han representado las Ciencias Económicas y Empresariales, las Ciencias Informáticas, las Ciencias Sociales y Docentes, Las Artes, Las Ciencias del Deporte, las Ingenierías, entre otras. En todos los casos se manifiesta que no solo fomenta el desarrollo de los conocimientos inherentes del área sino también de las competencias transversales. A pesar de la creciente evidencia sobre la eficacia del ApS, la Fisioterapia parece haber quedado rezagada en comparación con otras áreas de la salud (Martín-Urrialde, 2021). A pesar de ello, aún falta evidencia reciente sobre la aplicación del ApS en Fisioterapia.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo fue analizar la implementación de la metodología de ApS en los curriculums universitarios de Fisioterapia en los últimos 7 años.

Adicionalmente, se presentaron los siguientes objetivos específicos:

- Identificar las principales características de los programas de ApS implementados en la formación de los fisioterapeutas.
- Identificar las competencias desarrolladas por los estudiantes de Fisioterapia que participan en un programa de ApS.
- Identificar las percepciones y satisfacción del alumnado de Fisioterapia sobre su experiencia al participar en proyectos de ApS.

3. METODOLOGÍA

Para la realización de esta revisión sistemática se consideró la definición realizada en la última Declaración PRISMA 2020 y se tomó como marco de referencia para la recogida de información y el análisis de los resultados los lineamientos allí descriptos (Yepes-Nuñez et al., 2021).

Para ello, se realizó la búsqueda de los artículos científicos relevantes se llevará a cabo en las principales bases de datos de referencia sobre la temática elegida y que cuentan con reconocimiento científico: Web of Science, Scopus, Eric y Pubmed. La ecuación de búsqueda ha sido "Service-learning" AND (university OR "higher education") AND ("physical therap*" OR physiotherapy).

3.1. Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron los siguientes:

- Artículos experimentales o cuasi experimentales que implementen la metodología de ApS en estudiantes universitarios.
- Artículos que incluyan estudiantes de grado o postgrados (máster o doctorado) de Fisioterapia.

- Artículos que midan las competencias desarrolladas en los alumnos de manera cuantitativa, cualitativa o mixta.
- Artículos publicados en los últimos 7 años (2018 – 2024).
- Artículos publicados en idioma español o inglés.

Por otro lado, se aplicarán los siguientes criterios de exclusión:

- Acciones voluntarias que no responden a un ApS presencial.
- Población principal del estudio distinta a alumnos de grado, máster o doctorado de Fisioterapia.
- Medición de otras variables principales.
- Imposibilidad de obtener los textos completos.

4. RESULTADOS

4.1. DIAGRAMA DE FLUJO

La búsqueda en las bases de datos se ha llevado a cabo el 26 de octubre de 2024.

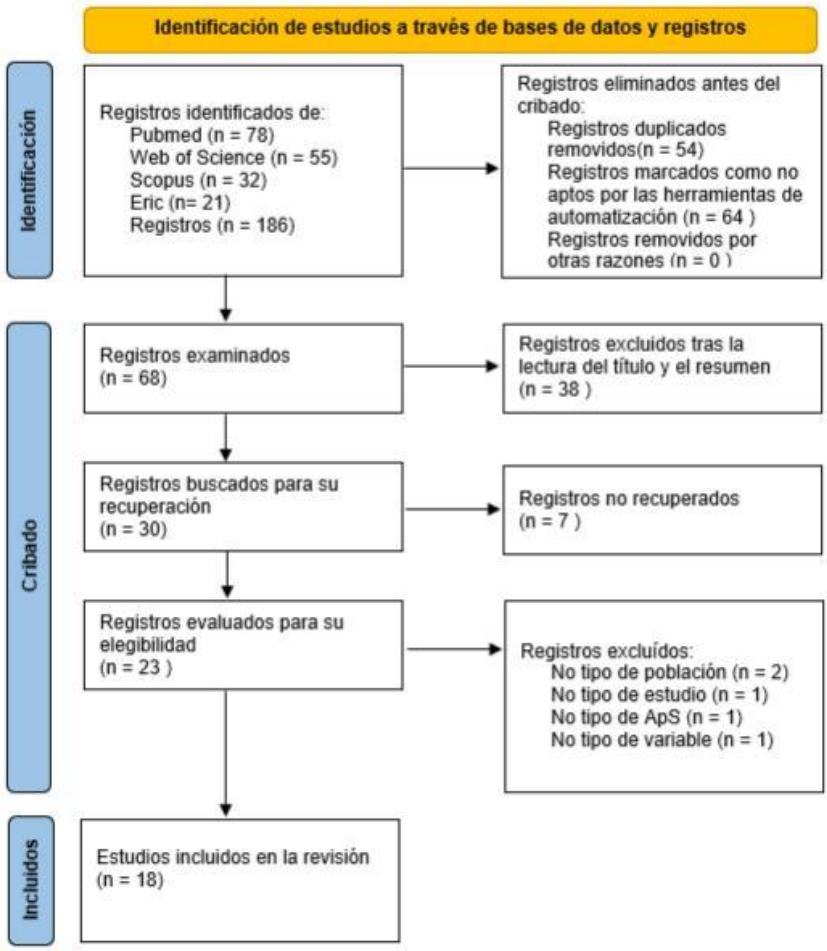
En la Figura 1 se muestra el diagrama de flujo con el proceso de identificación, cribado y selección de artículos.

4.2. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En relación con las metodologías utilizadas en los artículos analizados, 8 han aplicado el método cualitativo (Buesa-Estellez et al., 2018; Cantu et al., 2024; Hou et al., 2018; Karyczak et al., 2020; Rodríguez-Costa et al., 2020; Tapley et al., 2019; Tapley et al., 2021; Zechner et al., 2022), 6 el método cuantitativo (Coffin et al., 2021; Giles et al., 2019; Kreger, 2024; Marques-Sulé et al., 2022; Palombaro et al., 2018; Palombaro et al., 2020) y 4 el método mixto (Fell et al., 2018; Han et al., 2019; Rodriguez-Nogueira et al., 2020; Taylor et al., 2018). De los estudios que implementaron el método mixto, todos presentaban mediciones pre y post intervención, mientras que de los que utilizaron un método cuantitativo, 3 de ellos lo hicieron (Marqués-Sulé et al., 2022;

Palombaro et al., 2018; Palombaro et al., 2020). Adicionalmente, sólo el artículo de Marqués-Sulé et al. (2022) tenía un diseño de ensayo aleatorizado, ciego y con evaluación de grupos paralelos.

FIGURA 1. *Diagrama de flujo de los resultados obtenidos*



En cuanto a la localización, 13 programas fueron desarrollados por Universidades de Estados Unidos (Cantu et al., 2024; Coffin et al., 2021; Fell et al., 2018; Gilles et al., 2019; Karyczak et al., 2020; Kreger, 2024; Palombaro et al., 2018; Palombaro et al., 2020; Tapley et al., 2019;

Tapley et al., 2021; Taylor et al., 2018; Zechner et al., 2022), 4 por Universidades de España (Buesa-Estellez et al., 2018; Marqués-Sule et al., 2022; Rodríguez-Costa et al., 2020; Rodriguez-Nogueira et al., 2020), 1 por una Universidad de Taiwán (Hou et al., 2018) y 1 por una Universidad de Corea del Sur (Han et al., 2019).

Considerando la duración, 2 han sido una única sesión (Tapley et al., 2019; Tapley et al., 2021), 6 hasta una semana (Cantu et al., 2024; Coffin et al., 2021; Feel et al., 2018; Hou et al., 2018; Rodríguez-Nogueira et al., 2020; Taylor et al., 2018), 3 hasta 8 semanas (Han et al., 2019; Karyczak et al., 2020; Zechner et al., 2022), 1 hasta 12 semanas (Marques-Sulé et al., 2022), 1 por un semestre (Rodríguez-costa et al., 2020), 2 por más de un año (Giles et al., 2019; Palombaro et al., 2018), 1 variable (Palombaro et al., 2020) y 2 no han determinado la duración (Kreger, 2024; Buesa-Estéllez et al., 2018).

Continuando con el tamaño muestral, se ha identificado un rango que va desde 5 alumnos hasta 356 donde 3 contenían menos de 10 alumnos (Buesa-Estéllez et al., 2018; Han et al., 2019; Zechner et al., 2022), 7 hasta 30 alumnos (Cantu et al., 20224; Coffin et al., 2021; Fell et al., 2018; Kreger, 2024; Rodríguez-Costa et al., 2020; Rodríguez-Nogueira et al., 2020; Tapley et al., 2019), 4 hasta 50 alumnos (Karyczak et al., 2020; Marqués-Sulé et al., 2022; Palombaro et al., 2020; Taylor et al., 2018), 2 hasta 100 alumnos (Giles et al., 2019; Tapley et al., 2021) y 2 más de 100 alumnos (Hou et al., 2018; Palombaro et al., 2018).

En cuanto a las poblaciones receptoras del servicio, 4 estudios han implementado la experiencia en niños y adolescentes con y sin discapacidad (Coffin et al., 2021; Hou et al., 2018; Rodriguez-Nogueira et al., 2020; Tapley et al., 2019), 3 en adultos mayores (Han el ta., 2019, Tapley et al., 2021, Taylor et al., 2018), 2 en personas con trastorno severo de la salud mental (Karyczak et al., 2020; Zechner et al., 2022), 1 en personas encarceladas (Rodríguez-Costa et al., 2020), 1 en inmigrantes (Cantu et al., 2024), 1 en personas con patologías cardiovasculares (Marques-Sule et al., 2022) y 5 en personas con patologías neurológicas, traumatológicas y/o ortopédicas (Buesa-Estellez et al., 2018, Fell et al., 2018; Giles et al., 2019; Palombaro., 2018; Palombaro et al., 2020).

Con respecto a las competencias que se valoraron con la implementación del programa de ApS, se ha encontrado que la mayoría de los estudios analizaron más de una competencia y esto ha dado como resultado una amplia variedad de atributos. Se ha estudiado tanto el desarrollo de competencias transversales como específicas, siendo las más habituales el civismo, la ética y la moral (Cantu et al., 2024; Fell et al., 2018; Hou et al., 2018; Kreger, 2024; Marques-Sule et al., 2022; Palombaro et al., 2018; Palombaro et al., 2020), la interprofesionalidad y comunicación (Coffin et al., 2021; Fell et al., 2018; Han et al., 2019; Hou et al., 2018; Rodríguez-Costa et al., 2020; Taylor et al., 2018), la empatía, el altruismo y la sensibilidad hacia poblaciones vulnerables específicas (Coffin et al., 2021; Karyczak et al., 2020; Kreger, 2024; Rodríguez-Costa et al., 2020; Rodriguez-Nogueira et al., 2020; Tapley et al., 2021; Tapley et al., 2019; Zechner et al., 2022), la culturalidad e inclusión (Coffin et al.,2021; Fell et al., 2018; Rodriguez-Nogueira et al., 2020) y los conocimientos específicos del área (Cantu et al., 2024; Gilles et al., 2019; Hou et al., 2018; Marques-Sule et al., 2022; Rodríguez-Costa et al., 2020; Rodriguez-Nogueira et al., 2020; Tapley et al., 2021; Tapley et al., 2019; Taylor et al., 2018; Zechner et al., 2022).

Por otro lado, en relación a la percepción de los alumnos sobre su participación en un programa de ApS, se han detectado 8 estudios que analizaron esta variable de manera directa (Buesa-Estellez et al., 2018; Cantu et al., 2024; Han et al., 2019; Marques-Sule et al., 2022; Rodríguez-Nogueira et al., 2020; Tapley et al., 2021; Taylor et al., 2018; Zechner et al., 2022). Todos ellos han reportado que los alumnos se han mostrado satisfechos luego de participar en el programa de ApS, valorando positivamente esta experiencia en cuanto a su desarrollo y aprendizaje. De los autores nombrados anteriormente, 3 de ellos (Buesa-Estellez et al., 2018; Tapley et al., 2019; Zechner et al., 2022) también han señalado que, previo a su participación, los alumnos presentaron algunas dificultades relacionadas con la ansiedad y la incertidumbre.

5. DISCUSIÓN

5.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El objetivo principal de este trabajo fue analizar la implementación de la metodología de ApS en los programas formativos universitarios de

Fisioterapia en los últimos 7 años. En base a los resultados analizados, se ha observado que las Universidades están integrando el ApS en la formación de los futuros fisioterapeutas. Esto coincide con los hallazgos encontrados por otros autores (Eidson et al., 2018; Felter et al., 2021; Lorenzo et al., 2020). Además, los últimos años se ha notado un mayor interés desde la Fisioterapia, sobre todo en los Estados Unidos (Felter et al., 2021; Hunter et al., 2023).

Considerando las metodologías de investigación utilizadas en los estudios, los resultados coinciden con otros estudios en otras disciplinas que han identificado el método cualitativo como el más utilizado (Chiva-Bartoll et al., 2019; Felter et al., 2021; Mc Menamin et al., 2014). Es importante resaltar que, si bien en la presente revisión no se ha llevado a cabo una evaluación objetiva sobre la calidad de los estudios incluidos, se ha apreciado que la mayoría de los artículos presentaban diseños metodológicos con limitaciones en el control de posibles sesgos. Estos hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de valorar los resultados con cautela y limitan su generalización, coincidiendo con lo referido por otros autores que han realizado revisiones sistemáticas sobre proyectos de ApS (Eidson et al., 2018; Felter et al., 2021; Hunter et al., 2023; Mc Menamin et al., 2014; Yoong et al., 2022).

El segundo objetivo de este trabajo fue describir las características de los programas de ApS desarrollados. Cabe destacar que, coincidiendo con otros autores (Chiva-Bartolli et al., 2019; Eidson et al., 2018) se ha notado una gran diversidad y variedad de los programas en cuanto a la duración, la localización, la cantidad muestral, la población receptora, el enfoque y el nivel de integración e institucionalización. Esto podría explicarse debido a la necesidad de adaptar esta metodología a las situaciones particulares de cada proyecto (Santos-Pastor et al., 2025).

El tercer objetivo de este trabajo fue identificar las competencias que se valoraron con la implementación del programa de ApS. Como se ha mencionado anteriormente, la mayoría de los estudios analizaban más de una competencia por lo que se han obtenido gran variedad de ellas tanto específicas como transversales. Esto coincide con los hallazgos de otros autores (Chiva-Bartoll et al., 2019; Eidson et al., 2018; McMenamin et al., 2014; Salam et al., 2019).

El último objetivo analizado es la percepción del alumnado sobre la experiencia en un programa de ApS. Los hallazgos coinciden con los encontrados por Salam et al. (2019) y Felter et al. (2021) al ser una experiencia positiva global, aunque enumerando inseguridades previas.

5.2. LIMITACIONES

La principal limitación encontrada durante la realización de este trabajo ha sido la falta de evaluación de la calidad metodológica de los artículos, lo que hubiera posibilitado un análisis más objetivo. Además, debido a la diversidad, se ve dificultada la posibilidad de comparación entre los resultados de los estudios analizados. Por otra parte, no se ha accedido a algunos textos completos que podrían haber sido incluidos y se ha limitado la búsqueda a un periodo corto, que podría ampliarse para tener una visión más amplia y valorar si la pandemia por COVID-19 pudo haber afectado los resultados.

6. CONCLUSIONES

Se puede concluir que el interés por la aplicación de los programas de ApS en los currículums formativos de Fisioterapia se ha incrementado en los últimos años. Por otro lado, si bien los resultados sugieren que el ApS sería beneficioso para el desarrollo de una gran cantidad de competencias necesarias para la humanización de la salud, la posibilidad de generalización de los resultados es limitada. Por ello, teniendo en consideración la respuesta positiva mostrada por el alumnado participante y dado los resultados positivos encontrados en otras áreas, es interesante y necesario el desarrollar futuras investigaciones de mejor calidad metodológica con el fin de obtener evidencia fiable sobre la inclusión del ApS en los currículums universitarios.

7. REFERENCIAS

Bermejo, C. J., Muñoz, C., & Villacieros, M. (2021). Conceptualización de la competencia profesional en el ámbito de la humanización de la salud. Estudio Delphi. *Ética de Los Cuidados, 14.* http://ciberindex.com/p/et/e13869

Buesa-Estellez, A., Francin-Gallego, M., Perez-Palomares, S., Lafuente-Ureta, R., Fortun-Rabadan, R., & Jimenez-Sanchez, C. (2018). Experiences after participation in service-learning activities such as final degree project in physiotherapy. In L. G. Chova, A. L. Martinez, & I. C. Torres (Eds.), *11th International Conference of education, Research and Innovation* (pp. 2277–2283). ICERI Proceeding https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21125/iceri.2018.1501

Busch, I. M., Moretti, F., Travaini, G., Wu, A. W., & Rimondini, M. (2019). Humanization of Care: Key Elements Identified by Patients, Caregivers, and Healthcare Providers. A Systematic Review. *Patient, 12*, 461–474. https://doi.org/10.1007/s40271-019-00370-1

Cantu, R., Gaines, A., Hall, J., Wortman, K., Young, Z., Hoffman, S. J., & Buck, T. (2024). Physical Therapy Student Learning Perspectives in a Volunteer Interprofessional Interuniversity Service-Learning Opportunity: A Case Study Report. *JSLHE, 18.*

Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P. J., Moya, R. M., López, I. P., Girela, J. G., García-Suárez, J., & Rivera-García, E. (2019). University service-learning in physical education and sport sciences: A systematic review. *Revista Complutense de Educación, 30*(4) 1147–1164. https://doi.org/10.5209/rced.60191

Clanton, E. (2024). *Service Learning in Higher Education From Pedagogy to Practice*. Sringer.

Coffin, D., Collins, M., & Waldman-Levi, A. (2021). Fostering Inter-Professional Education through Service Learning: The Belize Experience. *Occupational therapy in health care, 35*(2), 217–226. https://doi.org/10.1080/07380577.2021.1877862

Eidson, C. A., Yuen, H. K., Vogtle, L. K., & McCurry, V. O. (2018). Methodological quality of service-learning studies in rehabilitation professions: A systematic review. *Work, 61*(1), 55–67. IOS Press. https://doi.org/10.3233/WOR-182779

Fell, D. W., Kennedy, E., & Day, J. M. (2018). Mixed methods study: a one-week international service project enhances healthcare competencies. *Journal of Interprofessional Care, 33*(5), 437–445. https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1544547

Felter, C. E., Glickman, L. B., Westlake, K., Shipper, A. G., & Marchese, V. (2021). International global health education for doctor of physical therapy students: a scoping review. *Physical therapy reviews, 27*(1), 25–39. https://doi.org/10.1080/10833196.2021.1892282

Gilles, J., Bishop, M., McGehee, W., Lulofs-MacPherson, K., & Dunleavy, K. (2019). Impact on Clinical Performance of Required Participation in a Student Run Pro Bono Clinic. *Journal of Physical Therapy Education, 33(*3), 209–214. https://doi.org/10.1097/JTE.0000000000000083

Han, A., Park, M., Kim, S., Hong, H., & Choi, E. (2019). The use of motivational interviewing during an interdisciplinary Service-Learning activity for older adults at risk for dementia. *Gerontology and Geriatrics Education, 41*(2), 206–218. https://doi.org/10.1080/02701960.2019.1647193

Hou, Y.-J., Liu, W.-Y., Lin, Y.-H., Lien, H.-Y., Wong, A. M. K., & Chen, C.-M. (2018). A Pediatric Service-Learning Program in Physical Therapy Education. *Pediatric physical therapy, 30*(2), 149–154. https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000000498

Hunter, L. N., Sims, A. C., Long, R., Dickson, J., Moore, S., Kirby, B., Reichard, K., & Warren, K. (2023). Feasibility of Improving Global Health in Underserved Populations by Utilizing Service-Learning and Pro Bono Physical Therapy: A Systematic Review. *Journal of Allied Health, 52*(4), 305–315. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/38036478

Karyczak, S., Murphy, A. A., Zechner, M., Anderson, E. Z., & Zazzarino, A. (2020). Service learning experiences of doctor of physical therapy students with a severe mental illness population. *Journal of education and health promotion, 9*(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_298_20

Kreger, A. (2024). Influence of International Service-Learning on DPT Student Professional Behavior Development. J*ournal of Service-Learning in Higher Education, 19,* 5-23.

March, J. C. (2017). Humanizar la sanidad para mejorar la calidad de sus servicios. *Revista de Calidad Asistencial, 32*(5), 245–247. https://doi.org/10.1016/j.cali.2017.10.001

Marques-Sule, E., Chiva-Bartoll, O., Carrasco, J. J., Hernandez-Guillen, D., Perez- Alenda, S., Francisco-Garces, X., Sentandreu-Mano, T., & Blesa, J. (2022). Impact of Service-Learning on Physiotherapy Students: Exercise Programs for Patients with Heart Transplantation and Acute Coronary Syndrome-A Randomized Clinical Trial. *Journal of Clinical Medicine, 11*(15) 4360. https://doi.org/10.3390/jcm11154360

Martin-Urrialde, J. A. (2021). Fisioterapia y humanización: no es una moda sino una necesidad. *Fisioterapia, 43*(6), 309–310. https://doi.org/10.1016/j.ft.2021.07.001

Mc Menamin, R., McGranth, M., Cantillo, P., & MacFalane, A. (2014). Training socially responsive healthcare graduates: Is Service Learning an effective educational approach? *Medical teacher, 36*(4), 291–307. https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.873118

Palombaro, K., Black, J., Dole, R., Burns, H., Jones, S., & Stewart, A. (2018). Civic-mindedness Development Throughout a Physical Therapy Curriculum. *Journal of Community Engagement and Higher Education, 10*(3), 3–16.

Palombaro, K. M., Black, J. D., Dole, R. L., Jones, S. A., & Stewart, A. R. (2020). Civic-Mindedness Sustains Empathy in a Cohort of Physical Therapy Students: A Pilot Cohort Study. *Journal of patient experience, 7*(2), 185–192. https://doi.org/10.1177/2374373519837246

Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, por el que se establece la organización de las enseñanzas universitarias y del procedimiento de aseguramiento de su calidad. *Boletín Oficial del Estado, 233,* de 29 de septiembre de 2021. https://www.boe.es/eli/es/rd/2021/09/28/822/con

Rodríguez-Costa, I., González-Rivera, M. D., Ortega, C., Llabrés-Mateu, J. M., Blanco-Morales, M., Abuín-Porras, V., & Díaz-Pulido, B. (2020). Professional and personal physical therapist development through service learning in collaboration with a prisoner reinsertion program: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), 1–11. https://doi.org/10.3390/ijerph17249311

Rodriguez-Nogueira, O., Moreno-Poyato, A. R., Jose Alvarez-Alvarez, M., & Pinto-Carral, A. (2020). Significant socio-emotional learning and improvement of empathy in physiotherapy students through service learning methodology: A mixed methods research. *Nurse Education Today, 90,* 104437. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104437

Rueda, L., Gubert, I. C., Duro, E. A., Cudeiro, P., Sotomayor, M. A., Benites Estupiñan, E. M., López Dávila, L. M., Farías, G., Torres, F. A., Quiroz Malca, E., & Sorokin, P. D. (2018). Humanizar la medicina: un desafío conceptual y actitudinal. *Revista Iberoamericana de Bioética, 8,* 1–15. https://doi.org/10.14422/rib.i08.y2018.002

Salam, M., Awang Iskandar, D. N., Ibrahim, D. H. A., & Farooq, M. S. (2019). Service learning in higher education: a systematic literature review. *Asia Pacific Education Review, 20*(4), 573–593. https://doi.org/10.1007/s12564-019-09580-6

Santos-Pastor, M. L., Garoz-Puerta, I., Frutos de Miguel, J., & Arribas-Cubero, H. (2025). Matriz de indicadores para el diseño y evaluación de buenas prácticas de aprendizaje-servicio universitario. *Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación, 23*(1), 31–52. https://doi.org/10.15366/reice2025.23.1.002

Tapia, M. N. (2018). *El compromiso social en el currículo de la Educación Superior.* CLAYSS.

Tapley, H., Houser, J., Idlewine, T., Kiesel, J., Stevens, D., & Tapley, S. (2021). The Annual Physical Therapy Visit: Opportunities for Service Learning in Professional Education. *Journal of Community Engagement and Higher Education, 13(*3), 1–10.

Tapley, S., Tapley, H., Idlewine, T., & Kiesel, J. (2019). Service Learning in Physical Therapy Professional Education: Student Reflections of the Special Olympics FUNfitness Program. *Journal of Community Engagement and Higher Education, 11*(3), 33 - 47.

Taylor, D., McCaffrey, R., Reinoso, H., Mathis, M. W., Dickerson, L., Hamrick, J., Madden, S. L., Heard, H. H., Perlow, E., & Klein, C. M. (2018). An interprofessional education approach to fall prevention: preparing members of the interprofessional healthcare team to implement STEADI into practice. *Gerontology and Geriatrics Education, 40(*1), 105–120. https://doi.org/10.1080/02701960.2018.1530226

Todres, L., Galvin, K. T., & Holloway, I. (2009). The humanization of healthcare: A value framework for qualitative research. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 4*(2), 68–77. https://doi.org/10.1080/17482620802646204

Yepes-Nuñez, J. J., Urrútia, G., Romero-García, M., & Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Revista Española de Cardiología, 74*(9), 790–799. https://doi.org/10.1016/J.RECESP.2021.06.016

Yoong, S. Q., Liao, A. W. X., Goh, S. H., & Zhang, H. (2022). Educational effects of community service-learning involving older adults in nursing education: An integrative review. *Nurse education today, 113*, 105376.

Zechner, M., Anderson, E. Z., Murphy, A. A., Zazzarino, A., & Karyczak, S. (2022). Physical therapy students' perceptions for working with persons with mental illness in the USA. *Journal of education and health promotion, 11*(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1543_21

EVOLUCIÓN DEL USO DE LAS METODOLOGÍAS COOPERATIVAS Y EXPERIMENTALES EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA (2022-2024)

JESÚS ENRIQUE ALBERTOS SAN JOSÉ
Universidad Internacional de Valencia

1. INTRODUCCIÓN

1.1. TRANSFORMACIONES METODOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

La educación contemporánea ha experimentado importantes transformaciones metodológicas que buscan responder a los retos emergentes mediante propuestas pedagógicas más activas, inclusivas y centradas en el alumnado (Hedegaard, 2002). Este proceso de innovación se vincula a una necesidad de adaptación constante ante nuevas exigencias contextuales (Marin & Ioana, 2012). Entre las múltiples metodologías emergentes, el aprendizaje cooperativo y la experimentación didáctica destacan por su impacto en el desarrollo integral del alumnado. Este texto examina ambas estrategias, sus fundamentos, modos de implementación y efectos en el aula, con el objetivo de analizar su presencia y potencial en centros educativos de primaria.

1.2. APRENDIZAJE COOPERATIVO COMO ESTRATEGIA TRANSFORMADORA

1.2.1. Fundamentos teóricos y pedagógicos

El aprendizaje cooperativo promueve el trabajo conjunto de los estudiantes para lograr metas comunes, fortaleciendo su rendimiento académico y sus competencias interpersonales. Esta metodología fomenta una dinámica en la que el conocimiento se construye colectivamente, y donde la interacción social cumple un rol central en los procesos de aprendizaje (Johnson et al., 1999; Jolliffe & Hutchinson, 2007). Sánchez & Herrera

(2015) enfatizan su efectividad, subrayando el papel de la cooperación en la comprensión profunda de los contenidos. En esta misma línea, Ovejero (2013) argumenta que el aprendizaje cooperativo contribuye tanto a la mejora del desempeño escolar como al desarrollo de destrezas sociales como la comunicación o la resolución de conflictos.

En contextos diversos, incluida la educación superior, esta metodología ha mostrado su eficacia al incentivar el intercambio de ideas, la reflexión compartida y la responsabilidad grupal (Andreu-Andrés, 2016; López & Velasco, 2017). Por ello, el aprendizaje cooperativo ha sido adoptado de manera amplia en distintas etapas educativas (Antil, 1998).

1.2.2. Elementos fundamentales para su implementación

Una aplicación efectiva de esta metodología exige repensar la estructura tradicional del aula y adaptar la propuesta pedagógica a las características de cada asignatura (Gallach & Catalán, 2014). Filippou (2020) y Wickstrom et al. (2017) insisten en la importancia de la alineación entre los valores docentes y los principios cooperativos. Cabrera (2009), por su parte, identifica nueve principios clave para su implementación, destacando la necesidad de formación específica del profesorado y de una planificación didáctica orientada a la cooperación.

El uso de tecnologías digitales también potencia esta metodología. Barreiro (2007) subraya que las TIC favorecen el trabajo colaborativo mediante herramientas que permiten compartir recursos y mantener comunicación, incluso en entornos no presenciales. Velázquez (2014) añade que las dinámicas lúdicas y las simulaciones facilitan la aplicación práctica de conocimientos, aumentando el atractivo de las actividades escolares. Veenman et al. (1999) indican que el éxito de estas propuestas depende de un entorno que fomente el respeto, la seguridad y la participación activa del alumnado.

1.2.3. Impacto en el aula y desarrollo integral

Las investigaciones coinciden en que el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también estimula una cultura de apoyo mutuo (Morales, 2015; Suárez, 2003; Gonzalez-Sanchez &

Aguaded-Ramirez, 2015). Jiménez (2015) y Zariquiey et al. (2022) destacan cómo esta cultura incrementa la motivación y el sentido de pertenencia entre los estudiantes. El trabajo colaborativo refuerza la autoconfianza y la solidaridad, promoviendo un entorno educativo saludable.

Desde una perspectiva socioconstructivista, Muhammad et al. (2023) argumentan que esta metodología, alineada con la teoría de Vygotsky, potencia el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Slavin (2015) corrobora estos beneficios y añade que las prácticas cooperativas incrementan la participación y satisfacción del alumnado. Hwang & Ananthi (2017) refuerzan esta idea al relacionar el aprendizaje cooperativo con el desarrollo de habilidades personales como la empatía y el trabajo en equipo.

1.3. La experimentación como vía para el aprendizaje activo

1.3.1. Fundamentación y sentido pedagógico

En el contexto de la enseñanza primaria, se reconoce un creciente interés por las metodologías activas, entre las que la experimentación ocupa un lugar destacado (Stephen, 2010). Esta estrategia promueve una comprensión significativa a través de la acción y el descubrimiento (Soares, 2017; Sadoff, 2014). Según Varela (2012), la educación científica en esta etapa debe incentivar la curiosidad y el pensamiento crítico mediante experiencias prácticas, lo cual incrementa la motivación del alumnado y su interés por la ciencia.

1.3.2. Dinámicas de implementación

Pang et al. (2006) proponen los estudios de lección y los experimentos de diseño como herramientas para mejorar la práctica docente a través de procesos cíclicos de reflexión y mejora. Abdullah (2004) y Alexandrovna (2019) advierten que la adopción de estas metodologías requiere ajustes institucionales y autonomía docente. Además, Hutchings & Wutzdorff (1988) defienden que el alumnado debe tener margen para explorar y participar activamente. Fornaza & Webber (2014) remarcan la importancia de dotar al aula de recursos que faciliten la experimentación.

Investigaciones como las de Bullock & Muschamp (2006) y Coelho et al. (2010) destacan que los estudiantes aprenden mejor cuando manipulan conceptos y resuelven problemas por sí mismos. Humberstone & Stan (2011) amplían este planteamiento al vincular la experimentación con el desarrollo de valores sociales. Stari et al. (2020) y Ferreira & Paes (2023) corroboran que, aunque existen desafíos logísticos, los beneficios superan las dificultades iniciales.

Torrado & Eladio (2016) subrayan el papel de las emociones positivas generadas por las experiencias activas, como la curiosidad o la sorpresa, que incrementan la eficacia del aprendizaje.

1.3.3. Resultados y proyección pedagógica

El aprendizaje mediante experimentación contribuye tanto al desarrollo conceptual como al compromiso y la creatividad del alumnado (Grosemans et al., 2015). Harkins (2000) afirma que la interacción con el entorno enriquece la asimilación de los conocimientos. Estas dinámicas, al contextualizar el contenido, permiten una mejor aplicación en situaciones nuevas.

En el ámbito universitario, Ameriso et al. (2014) y Baena & Abanades (2019) analizan el potencial de estas metodologías para evaluar aprendizajes de forma más auténtica, permitiendo al alumnado demostrar sus competencias en escenarios reales. No obstante, Ibarra et al. (2009) señalan que su aplicación requiere planificación, equipamiento adecuado y formación especializada, lo que implica un compromiso colectivo por parte de la comunidad educativa.

2. OBJETIVOS

Este estudio se propone analizar el grado de implementación de metodologías activas, específicamente el aprendizaje cooperativo y la experimentación de los aprendizajes, en los centros de educación primaria. Este estudio desarrolla también elementos de estudios similares que le han precedido (Albertos, 2024). Se establecen tres objetivos específicos:

1. Identificar la proporción de centros que incorporan proyectos de experimentación de los aprendizajes.
2. Determinar cuántos aplican metodologías cooperativas en el aula.
3. Observar diferencias significativas según el tipo de centro: público, concertado o privado.

3. METODOLOGÍA

3.1. Instrumento

Para llevar a cabo este estudio, se ha analizado el contenido de la información que los centros educativos ofrecen en sus páginas web. Esta metodología ha demostrado ser muy eficaz para estudios de este tipo (Harber, 2021), ya que resulta adecuada para el objetivo de la investigación. La comprobación se ha llevado a cabo manera visual, y se ha realizado mediante buscador en su site de las siguientes palabras clave o categorías: "cooperativo", "experimentales", "metodologías", "activas". También se analizaron las secciones relativas a programas y proyectos del centro educativo, identificando los que tenían relación directa con las dimensiones objeto del análisis. De esta forma se hizo una búsqueda por medio de las categorías mencionadas, y la información fue siendo incorporada a la matriz correspondiente en Microsoft Excel, en la que se organizó toda la información extraída. La recogida de datos se realizó durante los meses de septiembre a diciembre de los años 2022, 2023 y 2024.

3.2. Población y muestra

El estudio se realiza sobre la población del total de colegios de primaria de la Comunidad de Madrid. Su selección se debe a que es la Comunidad Autónoma uniprovincial con mayor número de centros educativos, además de encontrarse en ella la capital de España, razones por las cuales tiene un carácter relevante sobre el conjunto del país. Para obtener la información sobre los centros educativos y poder acceder a sus respectivas páginas web, se ha acudido al registro de centros no universitarios disponible en la página web del Ministerio de Educación de España.

La Comunidad de Madrid cuenta según los datos reportados en 2022 con 1.335 centros educativos de Educación Primaria. Para alcanzar un 98% de nivel de confianza y un 5% de margen de error con una diversidad del universo del 50% (la máxima) era necesaria una muestra aleatoria de 386 centros. En este caso se ha realizado sobre una muestra panel aleatoria de 399, por lo que es posible afirmar que es una muestra suficientemente representativa de la población objeto de estudio. El 100% de los centros educativos de la muestra disponía de página web.

La distribución entre la tipología de centros objeto del estudio es la siguiente: centros públicos: 226 (56,6%); centros concertados: 133 (33,3%) y centros privados: 40 (10%).

3.3. Procedimiento y recogida de datos

Se ha realizado la comprobación de la información contenida en las respectivas páginas web de los centros educativos de manera visual, analizando específicamente los aspectos relacionados con el objeto de esta investigación. De esta forma se hizo una búsqueda dentro de cada página por medio de las categorías mencionadas y la información se fue incorporando a la matriz correspondiente. La recogida de datos se realizó durante los meses octubre a diciembre de los años 2022, 2023 y 2024.

4. RESULTADOS

La primera información que queremos conocer es la evolución en el número y porcentaje de centros educativos de Primaria que afirman trabajar con metodologías cooperativas en la Comunidad de Madrid. Los datos que hemos obtenido son los siguientes:

TABLA 1. *Número de centros educativos que afirman desarrollar metodologías cooperativas en educación primaria en los años 2022, 2023 y 2024*

	22	23	24
Público	18	13	14
Concertado	34	50	51
Privado	7	6	9

TABLA 2. *Porcentaje de centros educativos que afirman desarrollar metodologías cooperativas en educación primaria en los años 2022, 2023 y 2024.*

	22	23	24
Público	7.96%	5.75%	6.19%
Concertado	25.56%	37.59%	37.59%
Privado	17.50%	15.00%	22.50%

La segunda información a la que queremos acceder es la evolución en el número y porcentaje de centros educativos de primaria que afirman trabajar con metodologías experimentales en la Comunidad de Madrid. Los datos obtenidos son los siguientes:

TABLA 3. *Número de centros educativos de educación primaria que afirman desarrollar metodologías experimentales en educación primaria en los años 2022, 2023 y 2024.*

	22	23	24
Público	3	5	8
Concertado	9	10	11
Privado	4	5	7

TABLA 4. *Porcentaje de centros educativos de educación primaria que afirman desarrollar metodologías experimentales en educación primaria en los años 2022, 2023 y 2024.*

	22	23	24
Público	1.33%	2.21%	3.54%
Concertado	6.77%	7.52%	8.27%
Privado	10.00%	12.50%	17.50%

5. DISCUSIÓN

El análisis de los datos sobre la implementación de metodologías cooperativas y experimentales en centros de educación primaria entre los años 2022 y 2024 permite identificar varias tendencias diferenciadas según tipo de centro (público, concertado y privado), así como contrastes relevantes entre ambas metodologías. A través de la observación conjunta de los valores absolutos y porcentuales, se pueden extraer

patrones de evolución y distribución que reflejan la adopción diferenciada de estas prácticas pedagógicas activas.

5.1. Metodologías cooperativas: evolución general y segmentada

En cuanto al número absoluto de centros que afirman implementar metodologías cooperativas, se observa una evolución desigual entre los tipos de centro. Los centros concertados muestran una tendencia clara de crecimiento, pasando de 34 en 2022 a 51 en 2024, con un aumento constante en los tres años. En el caso de los centros privados, la evolución es más fluctuante: se registra una ligera caída entre 2022 y 2023 (de 7 a 6 centros), seguida de un repunte en 2024 (9 centros). En contraste, los centros públicos presentan una trayectoria descendente inicial (de 18 a 13 centros entre 2022 y 2023), con una leve recuperación posterior en 2024 (14 centros), sin alcanzar los niveles del primer año.

Al analizar el porcentaje que estos valores representan dentro del total de centros de cada tipo, los resultados ofrecen una perspectiva más ajustada. Los centros concertados destacan por su fuerte incremento porcentual, que pasa del 25,56% en 2022 al 37,59% en 2023, manteniéndose en ese mismo valor en 2024. Esta estabilidad sugiere una consolidación institucional de estas metodologías. En los centros privados, tras una caída en 2023 (de 17,5% a 15%), se produce una recuperación hasta el 22,5% en 2024, lo que indica un posible relanzamiento del interés por parte de este sector. La situación en los centros públicos es más preocupante: el porcentaje de adopción cae del 7,96% en 2022 al 5,75% en 2023, recuperándose ligeramente en 2024 (6,19%), pero sin mostrar una tendencia clara de crecimiento.

5.2. Metodologías experimentales: evolución en número y porcentaje

La evolución del número de centros que desarrollan metodologías experimentales sigue una lógica distinta. A diferencia de las metodologías cooperativas, el punto de partida es significativamente más bajo, lo que sugiere una menor implantación estructural. En 2022, tan solo 3 centros públicos, 9 concertados y 4 privados reportan trabajar con este enfoque. En los años siguientes, todos los tipos de centros muestran una progresión positiva, siendo los públicos los que experimentan el crecimiento

más marcado, pasando de 3 a 8 centros en dos años. Concertados y privados aumentan su participación de manera más moderada.

5.3. Comparaciones entre metodologías: convergencias y divergencias

A partir del análisis de los datos disponibles, es posible identificar una mayor implementación general de las metodologías cooperativas respecto a las experimentales, tanto en número absoluto como en reconocimiento institucional. Esta diferencia se refleja particularmente en los centros concertados, que en 2024 afirman en 51 casos aplicar metodologías cooperativas, frente a 11 casos que declaran utilizar enfoques experimentales. Esta proporción es similar en los centros privados (9 frente a 7) y también en los públicos (14 frente a 8), lo cual evidencia una preferencia generalizada por la cooperación como estrategia prioritaria de innovación metodológica.

La trayectoria temporal también refleja diferencias. Las metodologías cooperativas, en especial en el sector concertado, muestran una tendencia más clara y constante, mientras que las metodologías experimentales presentan una evolución más progresiva, que podría interpretarse como un proceso emergente aún en fase de consolidación.

La comparación de las tasas de crecimiento también aporta información relevante. Entre 2022 y 2024, los centros públicos duplican el número de adopciones de metodologías experimentales (de 3 a 8), mientras que en el mismo periodo el uso de metodologías cooperativas disminuye ligeramente (de 18 a 14). Este contraste sugiere que algunos centros pueden estar explorando nuevas formas de enseñanza más allá de las cooperativas, o diversificando sus prácticas con enfoques más prácticos y experimentales.

5.4. Valoración de la evolución

Los datos presentados sobre la implementación de metodologías cooperativas y experimentales en centros de educación primaria durante los años 2022, 2023 y 2024 permiten una reflexión crítica sobre el grado de desarrollo real de estas propuestas pedagógicas y su alineación con

los marcos teóricos que fundamentan su relevancia en la transformación educativa. La información empírica, contrastada con el texto académico reformulado anteriormente, revela tensiones entre el discurso pedagógico y la práctica institucional, así como una serie de desafíos estructurales que condicionan su adopción plena.

Tal como se desarrolla en la introducción, la educación primaria contemporánea se encuentra inmersa en un proceso de transformación metodológica orientado a superar los enfoques transmisivos tradicionales y a promover estrategias didácticas activas, inclusivas y centradas en el alumnado (Hedegaard, 2002; Marin & Ioana, 2012). Dentro de este marco, el aprendizaje cooperativo y la metodología experimental se presentan como herramientas adecuadas para favorecer un aprendizaje significativo, fomentar la participación y estimular el desarrollo integral del alumnado. No obstante, la evolución de los datos empíricos muestra una adopción parcial y desigual, que invita a una revisión más profunda sobre las condiciones que la explican.

En relación con el aprendizaje cooperativo, el marco teórico destaca su valor como estrategia que transforma la dinámica de aula, promueve la construcción compartida del conocimiento y potencia habilidades interpersonales como la comunicación, la cooperación y la resolución de conflictos (Johnson et al., 1999; Ovejero, 2013; Jolliffe & Hutchinson, 2007). Esta metodología se enmarca en una perspectiva socioconstructivista del aprendizaje y se apoya en evidencias que demuestran su eficacia en distintos niveles educativos (Andreu-Andrés, 2016; Suárez, 2003). Sin embargo, el análisis de los datos obtenidos en los centros de educación primaria de la Comunidad de Madrid pone de manifiesto que su presencia real es limitada y, en algunos casos, decreciente.

En los centros públicos, la exteriorización de la aplicación de metodologías cooperativas desciende del 7.96% en 2022 al 5.75% en 2023, con una ligera recuperación hasta el 6.19% en 2024. Este descenso, aunque moderado, es revelador de las dificultades que enfrentan estos centros para sostener prácticas metodológicas activas a lo largo del tiempo. Si esta ausencia de visibilización conlleva descenso de uso y aplicación puede deberse a razones como la rigidez organizativa, la falta de recursos, la escasa formación específica del profesorado o la sobrecarga

normativa, todos ellos identificados por la literatura como elementos que obstaculizan la innovación pedagógica (Filippou, 2020; Wickstrom et al., 2017; Cabrera, 2009). A pesar del potencial del aprendizaje cooperativo para construir entornos más inclusivos y participativos (Zariquiey et al., 2022), su implantación en el sector público aparece de forma muy limitada.

En contraste, los centros concertados muestran una evolución mucho más favorable. El porcentaje de centros que afirman desarrollar aprendizaje cooperativo aumenta del 25.56% en 2022 al 37.59% en 2023, manteniéndose en ese nivel durante 2024. Esta consolidación puede interpretarse como resultado de una mayor autonomía organizativa, una cultura institucional propicia a la innovación y un acceso más frecuente a programas de formación específica para el profesorado (Gallach & Catalán, 2014; López & Velasco, 2017). Además, esta estabilidad porcentual sugiere que, en muchos casos, el aprendizaje cooperativo ha dejado de ser una práctica ocasional para integrarse como parte estructural del proyecto educativo.

El caso de los centros privados es más irregular, aunque también muestra signos de revitalización. Tras una leve caída entre 2022 (17.50%) y 2023 (15.00%), el porcentaje asciende al 22.50% en 2024. Este repunte puede interpretarse como una respuesta a la necesidad de ofrecer propuestas pedagógicas más atractivas para las familias, así como un intento de diferenciarse en un entorno educativo competitivo. No obstante, la variabilidad de los datos apunta a que el aprendizaje cooperativo aún no se ha institucionalizado de forma generalizada en este tipo de centros.

En conjunto, los datos sobre la evolución del aprendizaje cooperativo muestran un panorama dual: mientras los centros concertados parecen haber integrado esta metodología de forma sostenida, los centros públicos y privados reflejan una implementación más inestable o decreciente. Esta desigualdad en la adopción evidencia la influencia de factores institucionales, culturales y estructurales que condicionan las posibilidades reales de innovar en la práctica docente.

Por su parte, la experimentación didáctica también ocupa un lugar central en la fundamentación teórica del estudio. Desde autores como

Varela (2012) y Soares (2017), se destaca su valor para estimular la curiosidad, activar el pensamiento crítico y vincular el conocimiento escolar con el entorno. La experimentación ofrece al alumnado la posibilidad de aprender haciendo, favoreciendo una comprensión más profunda y contextualizada. No obstante, su aplicación requiere de ciertas condiciones materiales, temporales y organizativas que no siempre están garantizadas (Pang et al., 2006; Ibarra et al., 2009).

Los resultados del estudio muestran una implementación incipiente pero creciente de esta metodología en los tres tipos de centro. En los centros públicos, el porcentaje de adopción pasa del 1.33% en 2022 al 3.54% en 2024. Aunque se trata de un crecimiento sostenido, el valor absoluto sigue siendo muy bajo. Esto podría deberse a la falta de dotación tecnológica, a limitaciones en la formación docente o a la dificultad de encajar este tipo de actividades en estructuras escolares muy regladas.

En el sector concertado, la evolución es más contenida pero también ascendente: del 6.77% en 2022 al 8.27% en 2024. Si bien el aumento es modesto, confirma una cierta continuidad en la incorporación de experiencias experimentales en el aula. Es probable que estos centros, al igual que con el aprendizaje cooperativo, se beneficien de una mayor flexibilidad organizativa y de la posibilidad de planificar proyectos interdisciplinarios más ambiciosos.

Los centros privados, por su parte, muestran la progresión más marcada: del 10.00% en 2022 al 17.50% en 2024. Esta tendencia sugiere una estrategia institucional orientada a potenciar metodologías experienciales, probablemente asociadas a una imagen de actualización pedagógica. En este contexto, la experimentación puede actuar como un elemento distintivo que refuerza la propuesta educativa frente a las expectativas de las familias y de una comunidad escolar cada vez más sensibilizada con la necesidad de una educación más activa y personalizada.

Desde un punto de vista comparativo, es evidente que el grado de implementación de la experimentación didáctica es inferior al del aprendizaje cooperativo. Esto puede explicarse por la mayor complejidad logística y técnica que conlleva esta metodología, y por su asociación

habitual con asignaturas concretas como ciencias o tecnología, lo que puede limitar su aplicación transversal. A pesar de ello, los estudios revisados (Grosemans et al., 2015; Ferreira & Paes, 2023) insisten en que sus beneficios trascienden el ámbito cognitivo y se extienden a lo emocional, actitudinal y social, lo que la convierte en una herramienta con un fuerte potencial transformador.

A la luz de estos resultados, es posible afirmar que las metodologías activas analizadas gozan de un reconocimiento creciente en el discurso educativo, pero su implantación en la práctica escolar sigue siendo limitada. Las diferencias observadas entre centros públicos, concertados y privados ponen de manifiesto que la posibilidad de innovar metodológicamente está mediada por variables como la autonomía de gestión, el acceso a formación continua, la cultura organizativa y la disponibilidad de recursos.

Superar esta brecha entre fundamentación teórica y aplicación efectiva requiere una acción coordinada en varios niveles. Por un lado, es imprescindible reforzar la formación docente en metodologías activas, tanto en la formación inicial como en la permanente. Por otro, es necesario dotar a los centros de marcos organizativos más flexibles y de recursos materiales adecuados.

Desde una perspectiva de política educativa, los resultados sugieren la necesidad de reforzar las condiciones de posibilidad para que estas metodologías puedan extenderse en todos los tipos de centros. Esto implica formación docente continua, apoyo institucional para el rediseño curricular, dotación de recursos y flexibilización de estructuras escolares. Solo mediante un enfoque sistémico será posible transformar prácticas pedagógicas tradicionales en experiencias educativas más activas, equitativas y significativas para el conjunto del alumnado.

6. CONCLUSIONES

El análisis comparado de las metodologías cooperativas y experimentales en centros de educación primaria entre los años 2022 y 2024 permite extraer una serie de conclusiones clave que ponen en diálogo los datos empíricos con las tendencias pedagógicas actuales. La evolución diferenciada de estas metodologías, su distribución por tipo de centro y

el alcance de su implementación ofrecen una visión rica y matizada del estado de las prácticas activas en el sistema educativo.

Las metodologías cooperativas muestran un mayor grado de implantación y consolidación, especialmente en los centros concertados. Esta estabilidad no solo se expresa en el número creciente de centros que las adoptan, sino también en la consistencia de los porcentajes durante los tres años analizados. Este dato sugiere que, en estos centros, la cooperación se ha convertido en una herramienta habitual, que forma parte de una cultura pedagógica más orientada a la participación y al trabajo en equipo.

Por el contrario, los centros públicos muestran una evolución más inestable en cuanto al uso de metodologías cooperativas. Tras un descenso en 2023, se percibe una leve recuperación en 2024, aunque sin alcanzar los niveles iniciales. Esta oscilación apunta a posibles obstáculos estructurales, organizativos o formativos que podrían estar afectando a la implementación sostenida de estas metodologías. En los centros privados, la evolución es más irregular, aunque se observa un repunte en el último año, lo que podría estar vinculado a estrategias de renovación pedagógica o diferenciación institucional.

En lo que respecta a las metodologías experimentales, los datos revelan una situación más incipiente. Aunque el número de centros que las desarrollan es sensiblemente menor que en el caso de las metodologías cooperativas, se identifica una evolución positiva en todos los tipos de centro. El crecimiento más notable se produce en los centros públicos, que duplican su número de adopciones en el periodo analizado. Este dato puede interpretarse como un síntoma de apertura hacia nuevas prácticas más activas, aunque aún incipientes y posiblemente limitadas a experiencias aisladas.

La comparación entre ambas metodologías permite destacar una diferencia significativa en su grado de integración institucional. Mientras que la cooperación parece más extendida y transversal, la experimentación mantiene un carácter más focalizado y dependiente de condiciones específicas como recursos materiales, tiempos escolares y preparación docente. Esta diferencia sugiere que las metodologías cooperativas han encontrado un marco más favorable para su desarrollo, mientras que las experimentales requieren una planificación y un apoyo más específicos.

Las trayectorias diferenciadas según tipo de centro también aportan información valiosa. Los centros concertados destacan como los más consistentes en la adopción de metodologías activas, lo que puede deberse a una combinación de autonomía organizativa, cultura institucional y acceso a programas de innovación. Los centros públicos, en cambio, presentan más dificultades para sostener estas prácticas, probablemente debido a limitaciones en recursos y a exigencias normativas más estrictas. Los centros privados, por su parte, muestran oscilaciones que podrían estar relacionadas con decisiones estratégicas.

Finalmente, el conjunto del análisis permite confirmar que, aunque las metodologías activas están presentes en el sistema educativo y comienzan a consolidarse en determinados entornos, su implantación generalizada todavía enfrenta importantes retos. La planificación institucional, la formación docente y el apoyo a nivel de centro educativo se revelan como condiciones necesarias para una adopción efectiva y sostenida de estas metodologías.

En este sentido, tanto la cooperación como la experimentación representan vías viables y deseables para transformar la práctica educativa en dirección a un aprendizaje más significativo, motivador y conectado con las necesidades del alumnado actual. Su desarrollo futuro dependerá de la capacidad del sistema educativo para generar entornos que favorezcan la innovación pedagógica y valoren el papel activo del estudiante en su propio proceso de aprendizaje.

8. REFERENCIAS

Abdullah, M., & Jacobs, G. (2004). Promoting Cooperative Learning at Primary School. *The Electronic Journal for English as a Second Language*, *7*(4). https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1068105.pdf

Albertos, J. E. (2024). Implementación e impacto de las metodologías activas y experimentales. Innovación docente en el aula universitaria. En R. M'Rabet Temsamani & L. Caller Tramullas (Coords.), *Innovación docente en el aula universitaria: Nuevas soluciones para viejas problemáticas* (1224 - 1243). Dykinson. https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=993339&orden=0&info=open_link_libro

Alexandrovna, R. N. (2019). Development of Independence among Future Primary School Teachers by Applying Interactive Learning Methods. *Journal of Education and E-Learning Research*, *5*(2), 118–121. https://doi.org/10.20448/journal.509.2018.52.118.121

Ameriso, C., Benitez, E., Gagliardini, G., Maceratesi, G., Medina, M., & Raffo, A. (2014). *Evaluación del aprendizaje en la educación superior universitaria. In Decimonovenas Jornadas* "Investigaciones en la Facultad" de Ciencias Económicas y Estadística. Universidad Nacional de Rosario. https://rephip.unr.edu.ar/items/f33005ce-60ce-4e94-afda-b163c5d5f937

Antil, L. R., Jenkins, J. R., Wayne, S. K., & Vadasy, P. F. (1998). Cooperative Learning: Prevalence, Conceptualizations, and the Relation Between Research and Practice. *American Educational Research Journal*, *35*(3), 419-454. https://doi.org/10.3102/00028312035003419

Andreu-Andrés, M. Á. (2016). Aprendizaje cooperativo o colaborativo: ¿hay alguna diferencia en la percepción de los estudiantes universitarios? *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1041-1060. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n3.47398

Baena Graciá, V., & Abanades Sánchez, M. (2019). Experiencias innovadoras del aprendizaje experiencial en el marco de la educación superior. *Brazilian Journal of Development*, 5(12), 28798-28808. http://doi.org/10.34117/bjdv5n12-053

Bullock, K., & Muschamp, Y. (2006). Learning about learning in the primary school. *Cambridge Journal of Education*, *36*(1), 49–62. https://doi.org/10.1080/03057640500491112

Cabrera, C. M. (2009). El aprendizaje cooperativo. Un instrumento de transformación para la mejora de la calidad de la enseñanza. Caleidoscopio, 2. https://www.studocu.com/es/document/universidad-de-burgos/didactica-de-la-matematica-en-la-educacion-secundaria/el-aprendizaje-cooperativo/84293700

Coelho, S. M., Timm, R. M. B., & Santos, J. M. (2010). Educar pela pesquisa: uma experiência investigativa no ensino e aprendizagem de Física. *Caderno Brasileiro De Ensino De Física*, *27*(3), 549–567. https://doi.org/10.5007/2175-7941.2010v27n3p549

Ferreira, J. F., & Paes, L. da S. (2023). EDUCAÇÃO BÁSICA: reflexões no impedimento no ensino de ciências sobre a abordagem da experimentação. *Momento - Diálogos Em Educação*, *32*(01), 146–161. https://doi.org/10.14295/momento.v32i01.15062

Filippou, D. (2020). Understanding the implementation of cooperative learning methods in primary school: A socio-psychological perspective. https://doi.org/10.13097/archive-ouverte/unige:136223

Fornaza, R., & Webber, C. G. (2014). Robótica educacional aplicada à aprendizagem em física. *Revista Novas Tecnologias na Educação*, *12*(1). https://doi.org/10.22456/1679-1916.50275

Gallach, M. J., & Catalán, J. P. (2014). Aprendizaje Cooperativo en Primaria: Teoría, Práctica y Actividades Concretizadas. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, *28*, 109-133. https://doi.org/10.7203/dces.28.3810

Gonzalez-Sanchez, A., & Aguaded-Ramirez, E. (2015). Aprendizaje cooperativo como aprendizaje efectivo. *ReiDoCrea, 4*, 206-212. http://hdl.handle.net/10481/37168

Grosemans, I., Boon, A., Verclairen, C., Dochy, F., & Kyndt, E. (2015). Informal learning of primary school teachers: Considering the role of teaching experience and school culture. *Teaching and Teacher Education*, 47, 151-161. https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.12.011

Harber, J. R. (2021). Sorting schools: A Computational Analysis of Charter School Identities and Stratification. *Sociology of Education*, *94*(1), 43-64. https://doi.org/10.1177/0038040720953218

Harkins, M. A. (2000). Career Education in the Primary Grades: Building Work-Readiness Through an Experiential Curriculum. *Childhood Education*, *76*(4), 219–224. https://doi.org/10.1080/00094056.2000.10521166

Hedegaard, M. (2002). *Learning and Child Development: A Cultural-Historical Study*. Aarhus University Press.

Hwang, S. H., & Ananthi, P. (2017). Let's Have Cooperative Learning for Lessons! HSSE Online, *6*(2), 88-101. https://hsseonline.nie.edu.sg/wp-content/uploads/2023/03/8-SHH-and-PA-20Sep2017-Formatv3.pdf

Humberstone, B., & Stan, I. (2011). Outdoor learning: primary pupils' experiences and teachers' interaction in outdoor learning. *Education 3-13*, *39*(5), 529–540. https://doi.org/10.1080/03004279.2010.487837

Hutchings, P., & Wutzdorff, A. (1988). Experiential learning across the curriculum: Assumptions and principles. *New Directions for Teaching and Learning*, 35. https://doi.org/10.1002/tl.37219883503

Ibarra Murillo, J., Arlegui de, J., & Wilhelm, M. (2009). La actividad experimental en educación primaria : restricciones y retos. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas* (Extra), 1181-1187. https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/293925

Jiménez Morales, P. (2015). Aprendizaje Cooperativo, Una Estrategia pedagógica Para La enseñanza En Grupos Grandes: Antecedentes teóricos. *Revista Espiga*, *4*(8), 95-108. https://doi.org/10.22458/re.v4i8.942.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (1999). *Cooperative learning in the classroom*. Paidós.

Jolliffe, W., & Hutchinson, H. (2007). Implementing cooperative learning in a Networked Learning Community. *Education 3-13*, *35*(1), 5–16. https://doi.org/10.1080/03004270600898695

López, E., & Velasco, A. M. (2017). Learning by experiencing the environment. *Tabanque. Pedagogical Journal*, (30), 35-52. https://doi.org/10.24197/trp.30.2017.35-52

Marin, S. M., & Ioana, N. (2012). Orientations, Perspectives and Evolution of Education in the Knowledge Society. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 47, 1736-1741.

Muhammad, I., Darmayanti, R., Sugianto, R., & Choirudin. (2023). Teori Vygotsky: Kajian bibliometrik penelitian cooperative learning di sekolah dasar (1987-2023). *Bulletin of Educational Management and Innovation*, *1*(2), 81–98. https://doi.org/10.56587/bemi.v1i2.78

Suárez Guerrero, C. (2003). La interacción cooperativa: condición social de aprendizaje. *Educación*, *12*(23), 79-100. https://doi.org/10.18800/educacion.200302.004

Ovejero Bernal, A. (2013). In IV Congreso Internacional Estrategias hacia el aprendizaje colaborativo. Universitat de Girona. https://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/8083/AnastasioOvejero.pdf?sequence=1

Pang, M. F., Linder, C., & Fraser, D. (2006). Beyond Lesson Studies and Design Experiments – Using Theoretical Tools in Practice and Finding Out How They Work. *International Review of Economics Education*, 5(1), 28-45. https://doi.org/10.1016/S1477-3880(15)30126-2

Sadoff, S. (2014). The role of experimentation in education policy. *Oxford Review of Economic Policy, 30*(4), 597-620. https://doi.org/10.1093/oxrep/grv001

Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning in elementary schools. *Education 3-13*, *43*(1), 5–14. https://doi.org/10.1080/03004279.2015.963370

Soares, B. C., Campos, M. E. C. de, Thomaz, J. R., Pereira, G. da C., & Roehrs, R. (2017). The importance of experimentation in the teaching of sciences to elementary school. *Revista Monografias Ambientais*, *15*(2), 1–17. https://doi.org/10.5902/2236130827003

Stari, C., Haniotis, S., & Sguilla, S. (2020). Experimentation in primary school: Discover and understand or verify what is expected? *Journal of Physics: Conference Series*, *1512.* https://doi.org/10.1088/1742-6596/1512/1/012010

Stephen, C., Ellis, J., & Martlew, J. (2010). Taking active learning into the primary school: a matter of new practices? *International Journal of Early Years Education*, *18*(4), 315–329. https://doi.org/10.1080/09669760.2010.531916

Varela, P. (2012). *Experimental Science Teaching in Primary School: Reflective Construction of Meanings and Promotion of Transversal Skills*. LAP LAMBERT Academic Publishing.

Velázquez, C., Fraile, A., & López, V. M. (2014). Aprendizaje cooperativo en Educación Física. *Movimiento*, *20*(1), 239-259. http://dx.doi.org/10.22456/1982-8918.40518

Veenman, S., Kenter, B., & Post, K. (2000). Cooperative Learning in Dutch Primary Classrooms. *Educational Studies*, *26*(3), 281-302. http://dx.doi.org/10.1080/03055690050137114

Wickstrom, M. H., Wilm, S., Mills, E., Johnson, A., Leonard, N., & Larberg, R. (2017). Learning from our own lessons: pre-service teachers' narratives of teaching as an experiment. *Educational Action Research*, *26*(1), 42–58. https://doi.org/10.1080/09650792.2017.1286604

Zariquiey, F., Manso, O., & Díez Navarro, M. C. (2021). *Cooperar para crecer: El aprendizaje cooperativo en Educación Infantil* (Biblioteca Innovación Educativa). EDICIONES SM.

INNOVACIÓN EDUCATIVA: REALIDAD VIRTUAL Y REALIDAD AUMENTADA COMO HERRAMIENTAS PARA LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

ANTONIA PILAR PACHECO-UNGUETTI
Centro de Investigación Mente, Cerebro y Comportamiento (CIMCYC)
Universidad de Granada

AZAHARA LEONOR MIRANDA GÁLVEZ
Universidad Loyola

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la tecnología ha transformado profundamente la forma en que nos comunicamos, aprendemos, trabajamos y nos relacionamos con el entorno. Herramientas como los teléfonos móviles, el *big data*, la inteligencia artificial (IA) o el internet de las cosas (IoT) son parte de un ecosistema de tecnologías emergentes que están cambiando todos los ámbitos de la sociedad. Esta revolución digital no sólo ha redefinido nuestras rutinas y relaciones, sino que también ha ampliado las posibilidades en todos los sectores estratégicos, y el educativo no es una excepción.

Como consecuencia de esto, colegios y universidades han dado el paso para adaptar sus metodologías tradicionales a enfoques cada vez más interactivos y dinámicos, impulsando una transformación pedagógica que va más allá de la mera digitalización de los contenidos. Por ejemplo, la gamificación o los cursos online masivos (MOOCs) son conceptos habituales en los entornos educativos, ya que facilitan experiencias de aprendizaje mucho más flexibles, personalizadas y motivadoras.

En línea con este proceso de cambio acelerado, estudios como el de Area y Adell (2021) han reflexionado críticamente sobre el impacto de

las tecnologías digitales en la transformación pedagógica del sistema escolar, señalando que se avanza hacia una disrupción digital completa de la institución. Ante este panorama, la educación tiene el reto de implementar las tecnologías emergentes como herramientas que modernicen el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero garantizando que todos los estudiantes desarrollen su máximo potencial. Esto debe hacerse desde un enfoque planificado y reflexivo, que contemple innovación e inclusión. En este sentido, tecnologías inmersivas como la realidad virtual (RV) y la realidad aumentada (RA) han empezado a consolidarse como recursos capaces de ofrecer experiencias de aprendizaje significativas, personalizadas, accesibles y motivadoras en general (Badilla-Quintana et al., 2020), y como una oportunidad de favorecer la inclusión del alumnado con necesidades educativas especiales (NEE).

A lo largo de este capítulo, se abordarán los conceptos y diferencias fundamentales entre la RV y la RA, así como sus posibilidades y limitaciones técnicas y pedagógicas. Posteriormente, se analizarán las aplicaciones emergentes de estas tecnologías en el ámbito educativo, destacando ejemplos concretos de su uso en la atención a la diversidad, como el apoyo a estudiantes con autismo, dislexia o TDAH (Chalkiadakis et al., 2024; Helal et al., 2024; Rodrigo-Yanguas et al., 2021). Finalmente, se analizarán los desafíos que plantea su implementación en las aulas y las perspectivas de futuro. El objetivo general es poder ofrecer una visión actualizada sobre el papel de la innovación tecnológica en la construcción de entornos educativos accesibles y adaptados a la diversidad del alumnado.

2. TECNOLOGÍAS INMERSIVAS EN EDUCACIÓN

El término tecnologías inmersivas hace referencia a un conjunto de sistemas avanzados que han sido diseñados para modificar la percepción de la realidad del usuario. Este concepto incluye la RV, la RA y la Realidad Mixta (RM), entre otras, y ofrecen experiencias multisensoriales fusionando elementos virtuales con el mundo físico o recreando un entorno completamente artificial en el que el usuario navega e interactúa de forma activa.

Para lograr una experiencia significativa, estas tecnologías deben facilitar la exploración (mediante mandos, sensores de movimiento, etc.) y proporcionar el máximo realismo posible. Esta combinación refuerza el "sentido de presencia" entendido como la percepción subjetiva de "estar" en el ambiente simulado, un factor que ha demostrado ser clave para la implicación del usuario (Cummings & Bailenson, 2015; Marinkovic, 2015). En este contexto de nuevas formas de interacción y exploración, las tecnologías inmersivas están revolucionando el proceso enseñanza-aprendizaje y resulta fundamental comprender las particularidades de sus manifestaciones más importantes y las diversas opciones que presentan para enriquecer el ámbito educativo.

2.1. Realidad virtual y realidad aumentada: conceptos y diferencias

Nuestro afán por enriquecer la experiencia del mundo real nos ha llevado a construir diferentes realidades. La RV y la RA son tecnologías digitales que, aunque hace algunos años se consideraban 'emergentes', hoy en día están ampliamente extendidas en campos como el de la medicina (Motaharifar et al., 2021; Yeung et al., 2021), la salud mental (Geraets et al., 2021, 2022), la arquitectura (Ashgan et al., 2023), la promoción del turismo (Abid, 2025; Ponte-Huamán et al., 2023) y la educación (Caballero-Garriazo et al., 2023; Koumpouros, 2024; Lampropoulos, 2025; Lancheros-Bohorquez y Vesga-Bravo, 2024; Stracke et al., 2025).

La RV es una tecnología que permite simular escenarios tridimensionales que el usuario percibe como reales y explora a través de dispositivos como gafas, cascos o mandos especiales. En este caso, el mundo físico no se modifica, simplemente desaparece y se sustituye por uno virtual. Para que una experiencia de RV sea efectiva, es fundamental que la percepción del entorno resulte inmersiva, que el mundo real esté representado de forma realista y que se facilite la interacción activa con diferentes elementos. Por su parte, la RA es una combinación del mundo real con contenido virtual añadido, de manera que el usuario puede interactuar en tiempo real con información digital superpuesta al entorno físico mediante dispositivos móviles, *tablets* o gafas inteligentes, sin llegar a aislarse completamente de la realidad.

La diferencia fundamental entre ambas radica en el nivel de inmersión: la RV crea una nueva realidad y la inmersión del usuario en el mundo virtual es total, mientras que en la RA es solo parcial al mezclarse elementos reales y virtuales permitiendo la interacción simultánea. A este respecto, cabe señalar que ya en 1994 Milgram y Kishino propusieron el "continuo de virtualidad-realidad" para situar ambas dentro del espectro tecnológico. No obstante, con los años han ido apareciendo otras variables y conceptos relacionados como realidad extendida, hiperrealidad, sentido de presencia, etc. que confunden cada vez más los límites entre el mundo real y el virtual. Además de las diferencias en cuanto a inmersión, existen otras de diferente índole como el mayor consumo de potencia eléctrica de la RV, el uso de programas diseñados específicamente para RV frente a simples aplicaciones móviles, o la necesidad de dispositivos específicos para RV (gafas o cascos HMD, *Head Mounted Display*) que no se requieren en la RA. En general, son tecnologías relacionadas, pero con diferentes enfoques y aplicaciones.

Ambas tecnologías presentan numerosas ventajas que las han convertido en herramientas muy útiles en diferentes sectores (en el educativo se verá con detalle posteriormente), pero que continúan evolucionando para mejorar la experiencia del usuario y salvar algunas barreras que aún tienen pendientes (Luque, 2020). Entre los principales retos se encuentran el elevado coste de los dispositivos, los problemas de privacidad y seguridad de los datos biométricos recogidos (Giaretta, 2024; Kulal et al., 2022) y algunos efectos adversos para la salud como vértigos, desorientación, trastornos oculomotores, mareo o sensación de náuseas tras su uso prolongado (Simón-Vicente et al., 2024).

Además, se deben tener en cuenta aspectos relacionados con la dependencia a estas tecnologías. Estudios recientes señalan la existencia de algunos factores individuales que incrementan el riesgo de adicciones (Barreda-Ángeles y Hartmann, 2022; He et al., 2025; Kaimara et al., 2022). Por ejemplo, la *edad* presenta una correlación negativa con la dependencia: cuanto mayor es el usuario, menor es el riesgo de desarrollar adicción, principalmente por madurez, autocontrol, menor interés y mayor malestar físico asociado al uso de estos dispositivos. El *tiempo de exposición* mantiene una relación directa con la adicción,

concretamente la frecuencia semanal y el uso diario son determinantes. Al contrario de lo que podría pensarse respecto al *género*, el riesgo es mayor en mujeres que en hombres, tendencia que se explica por su inclinación a buscar en estas tecnologías un alivio del estrés. También se han identificado factores perceptuales como la *conciencia corporal* o *embodiment*: a mayor conciencia corporal, más capacidad de inmersión y más vulnerabilidad a la adicción.

En definitiva, la RV y la RA continúan transformando nuestra interacción con el entorno y planteando nuevos retos en diversos sectores de la sociedad. Entre ellos, el ámbito educativo es uno de los más prometedores por su potencial para enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.2. Aplicaciones emergentes de RV y RA en el ámbito educativo

En la literatura está bien documentado un aumento en la última década del uso de tecnologías inmersivas en el ámbito educativo, especialmente durante la pandemia de COVID-19 y en distintas áreas como ciencias de la computación, ingeniería, medicina y ciencias sociales (Al-Ansi et al., 2023). Entre sus aplicaciones principales destacan:

- Laboratorios virtuales: son entornos basados en *software* que permiten simular prácticas y experimentos (Potkonjak et al., 2016). Presentan múltiples ventajas como un menor coste, accesibilidad remota y flexible, la posibilidad de repetir ejercicios y mayores opciones a la hora de configurar parámetros sin riesgos físicos. Sin embargo, en algunas materias no es posible replicar la incertidumbre o el realismo necesario para comprender conceptos, y la adquisición de algunas destrezas requiere de entornos reales.

- Experiencias o "excursiones" virtuales: los estudiantes pueden visitar lugares históricos o de difícil acceso evitando riesgos y desplazamientos. Por ejemplo, es muy común que se usen para explorar museos, el espacio, el fondo marino o ciudades con alto valor arqueológico recreando su apariencia original. Aunque durante la pandemia se usaron para sustituir las prácticas presenciales en algunas universidades (ver, por ejemplo, Kuna

et al., 2024) y el resultado fue positivo, en condiciones normales no se recomienda que estas herramientas reemplacen por completo las excursiones, sino que sean un complemento (Mosler et al., 2025).

- Entrenamientos especializados o simulaciones: su aplicación es fundamental en ámbitos en los que desarrollar habilidades prácticas sin riesgos requiere mucho ensayo. Por ejemplo, en las prácticas de procedimientos concretos en enfermería (Shorey y Ng, 2021), odontología (Lin et al., 2024), medicina (Izard et al., 2018; Wang et al., 2028) o en el campo de la aviación (Chittaro et al., 2018), entre otros.

- Desarrollo de habilidades sociales y emocionales: se pueden simular escenarios en los que practicar situaciones sociales de la vida real como entrevistas, comunicación de información sensible (Krause et a., 2024), dinámicas de aula o practicar habilidades interpersonales (Akdere et al., 2023; Schmid Mast et al., 2018). Estos entornos permiten practicar y corregir competencias interpersonales en espacios seguros donde los errores no tienen consecuencias reales y se puede incrementar la confianza y competencia social de los usuarios.

- Gamificación: en general, estas tecnologías transforman el proceso enseñanza-aprendizaje en una experiencia lúdica que, además de incrementar la motivación y el interés, mejora la retención del conocimiento (Chiang et al.,2014; Jiang y Fryer, 2024; Liono et al., 2021).

3. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL AULA

Más allá de las innovaciones tecnológicas, la base de una educación equitativa reside en la capacidad del sistema para atender las distintas necesidades de sus alumnos. Una educación de calidad implica que todos los estudiantes, con independencia de su origen, género, religión y cualquier otra característica, tengan las mismas oportunidades de aprendizaje. Esto es atención a la diversidad y educación inclusiva,

conceptos que buscan garantizar la equidad y el respeto por las diferencias individuales en el aula.

En la práctica, esta atención presenta grandes desafíos tanto para el sistema educativo en general como para el profesorado en particular. La Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) de 2020 introdujo cambios significativos a este respecto, presentándose la inclusión como un derecho y no un privilegio, y buscando responder a las necesidades de todos los alumnos, desde las etapas de Infantil hasta Secundaria (Echeita, 2021; Serrano et al., 2024). A pesar de los avances tras este cambio legislativo, su implementación no ha estado exenta de retos y dificultades, entre las que destacan la escasez de recursos humanos y materiales, la falta de formación específica para poder atender correctamente la diversidad o el exceso de burocracia que tanto tiempo resta a los docentes (García-Barrera, 2021; Rodríguez y Suarez, 2024). Esta percepción del profesorado ha sido señalada en diferentes estudios, por ejemplo, entre quienes necesitan ofrecer una respuesta inclusiva a niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA), situación que presenta desafíos particulares (Zamora et al., 2024).

La realidad del día a día en el aula muestra las dificultades de llevar a la práctica los principios de inclusión que se proponen en las normativas actuales. A menudo, los docentes se enfrentan a la labor de adaptar el currículo y emplear metodologías diversas que respondan a necesidades individuales en una clase heterogénea, al mismo tiempo que gestionan la escasez de recursos y las exigencias administrativas. Todo esto crea una barrera que impide implementar de forma efectiva las prácticas inclusivas y conseguir el objetivo real de educación inclusiva. Para superar estas dificultades se hace indispensable la formación inicial del profesorado y su actualización, pero no solo a nivel teórico sino dotándolo de estrategias prácticas que le permitan responder de forma efectiva a los retos del día a día. Para ello, además, es fundamental el apoyo de profesionales especializados como logopedas, maestros de educación especial, pedagogos terapéuticos o psicólogos (Duran Gisbert y Giné Giné, 2011; Lago Martínez y Naranjo Llanos, 2024).

En definitiva, para que la educación sea inclusiva y real en la práctica, es necesario mucho más que un marco legislativo que la respalde. Es

imprescindible dotar a los centros de los recursos necesarios, y garantizar la formación permanente y útil del profesorado para que afronte los retos del aula. Solo así será posible materializar los principios de la LOMLOE en una realidad cotidiana que garantice que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de aprender y desarrollarse.

4. APLICACIONES DE RV Y RA EN LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

En línea con las posibilidades que ofrecen las tecnologías inmersivas en el ámbito educativo, su aplicación se extiende de manera significativa a la atención a la diversidad. Estas tecnologías están transformando la atención a la diversidad al permitir la creación de entornos personalizados, controlados y predecibles, por lo que son útiles para apoyar el aprendizaje y la adaptación conductual a estudiantes con NEE dentro del ámbito escolar (Chalkiadakis et al., 2024).

Un caso destacado es el uso en el Trastorno del Espectro Autista (TEA). La RV se ha empleado para recrear situaciones escolares cotidianas como participar en un debate, interactuar con compañeros o profesores, etc. El estudio de Newbutt et al., (2020) identificó los usos potenciales para los dispositivos de RV que niños de 6-16 años con TEA tendrían como preferencia: relajarse, explorar lugares antes de visitarlos en el mundo real y desarrollar oportunidades de aprendizaje. En otras ocasiones, la RV se ha empleado con el objetivo de que se familiaricen con nuevos entornos (aulas, el patio del colegio, etc.), algo fundamental dada la necesidad de rutinas, predictibilidad y dificultad de adaptación a situaciones nuevas que a menudo presenta esta población (Sait et al. 2019). Esta tecnología, de forma más general, también ha demostrado ser eficaz para el entrenamiento del reconocimiento de emociones y el desarrollo de habilidades sociales (Frolli et al., 2022; Mittal et al., 2024; Wedyan et al., 2021; Zhang et al., 2022), aspectos que también son relevantes dentro del aula.

En cuanto a la RA, también ha demostrado su potencial para mejorar diversas áreas del aprendizaje como la comprensión lectora, las matemáticas o conceptos clave de Ciencias Naturales (Fuentes et al., 2025;

Khowaja et al. 2020; Láinez, et al., 2018; Villalta et al., 2025), además de las habilidades sociales y de comunicación (Chung & Chen, 2016; Koumpouros, 2025; Sun et al., 2024).

Otro ejemplo de uso de estas tecnologías es en los trastornos del aprendizaje, especialmente en dislexia. La RV se ha empleado para desarrollar las habilidades visoespaciales de adolescentes con dislexia (Pedroli et al., 2017; Rodríguez-Cano et al., 2022). Por ejemplo, Maskati et al. (2021) desarrollaron una aplicación de RV para que estudiantes con dislexia aprendieran el alfabeto árabe, obteniendo buenos resultados. Posteriormente otros estudios han desarrollado intervenciones similares con esta población, encontrando mejoras en la habilidad lectora (Maresca et al., 2022) e incluso proponiendo la herramienta para un primer *screening* de dislexia (Amiri et al., 2023). La RA también ha sido explorada, aunque en menor medida. Por ejemplo, Ausín-Villaverde (2023) llevó a cabo un estudio piloto con una aplicación de RA dirigida a niños con dislexia (10-16 años). Los resultados mostraron un nivel de aceptación adecuado hacia esta tecnología, y los participantes la percibieron como una herramienta útil para trabajar sus necesidades desde una perspectiva lúdica.

Además de en intervenciones de este tipo, estas herramientas también se han empleado para fomentar la empatía en personas que no tienen estas dificultades. Recientemente, Alcalde-Llergo et al. (2025) han llevado a cabo un estudio en el que estudiantes universitarios exploraban un campus virtual mientras completaban tareas simulando las barreras y desafíos que enfrentan los estudiantes con dislexia. Por ejemplo, leer indicaciones con letras que cambiaban el orden, seguir indicaciones de un mapa con señales de dirección incorrectas, etc. Este tipo de estudios son un valioso recurso para aumentar la visibilidad y promover la inclusión educativa.

Finalmente, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) puede ser otro ejemplo de población en la que estas tecnologías pueden tener un impacto positivo en el contexto académico (Helal et al., 2024). Los niños con TDAH experimentan dificultades relacionadas con la atención e impulsividad que afectan de forma negativa a su rendimiento académico y social. Tecnologías como la RV y la RA

pueden ser útiles para entrenar la memoria de trabajo, la atención selectiva o para ayudarles a organizar tiempo-tareas, además de ciertas habilidades sociales y emociones como ocurría en los ejemplos anteriores.

Por ejemplo, Rodrigo-Yanguas et al. (2021) desarrollaron un videojuego de RV para entrenar habilidades cognitivas específicas en niños y adolescentes con TDAH. Los resultados fueron positivos y los autores plantean este tipo de recursos como complemento a otros tratamientos, aunque se requiere más investigación para confirmar la efectividad y transferencia de esta mejoría en la vida diaria. Estudios con estudiantes universitarios también han encontrado mejoras en la concentración, la eficiencia y la motivación, al realizar tareas académicas regulares utilizando entornos de RV y auriculares con cancelación de ruido durante varias semanas (Cuber et al., 2024). En general, las tecnologías inmersivas ofrecen un potencial significativo para abordar diversas necesidades en el TDAH, más allá de la mera mejora académica, como el entrenamiento de funciones ejecutivas, habilidades sociales y regulación emocional. Sin embargo, a pesar de que las investigaciones apuntan a una mejoría en ciertas habilidades gracias a tecnologías como la RA, cabe señalar que no todos los estudios han demostrado un impacto positivo adicional de su uso en comparación con programas tradicionales, por ejemplo, de lectoescritura (Tosto et al., 2021).

4.1. Desafíos y futuro de las tecnologías inmersivas en la educación inclusiva

A pesar del potencial prometedor de la RV y la RA para la atención a la diversidad en el ámbito educativo, su implementación no está exenta de desafíos específicos para los contextos inclusivos. Estos son algunos de los más relevantes:

- Adaptación y validación de contenidos: Trasladar directamente contenidos generales a los entornos inmersivos no es suficiente, es fundamental que hayan sido diseñados específicamente para las necesidades específicas de cada grupo de estudiantes. Para esto, se debe tener en cuenta el estilo de aprendizaje, los objetivos pedagógicos que se persiguen en cada caso o las barreras sensoriales/cognitivas que presentan.

- Formación del profesorado: Los docentes deben tener formación tanto en competencias técnicas del manejo de los dispositivos, como en la adaptación e integración de estas experiencias inmersivas dentro del currículo. Si esto no se da de forma correcta, se corre el riesgo de que su uso sea más anecdótico que transformador.

- Efectos adversos: Los que se dan a nivel general y se conocen como *cybersickness* (vértigos, mareos), junto al riesgo de dependencia, pueden ser efectos particularmente problemáticos en estas poblaciones por su vulnerabilidad.

- Brecha digital: Si esto ya es un obstáculo general por el elevado coste de los dispositivos, en este contexto se acentúa aún más ante la necesidad de *hardware* y *software* especializado.

Teniendo en cuenta todo esto, es necesario que la implementación sea planificada y adaptada a las necesidades reales de los estudiantes y de los centros, y la inversión en equipamiento se acompañe de formación y colaboración entre docentes y especialistas (Pérez Valles y Reeves Huapaya, 2023; Moreira-Choez et al., 2024). Superar estas limitaciones es necesario para que estas herramientas puedan consolidarse como verdaderamente útiles para una educación inclusiva y sostenible.

Si miramos al futuro, posiblemente la integración de la IA con este tipo de tecnologías permita una personalización más profunda de las experiencias, incluso ajustándose en tiempo real a las necesidades individuales de los alumnos. La IA ya está demostrando su capacidad para detectar algunas dificultades de aprendizaje y adaptar los contenidos a ellos, ventajas que pueden ser empleadas para crear itinerarios individualizados y adaptar el nivel de dificultad de los contenidos en función del rendimiento de cada alumno (Duarte Gahona, 2025; Montoya Alvarado et al., 2025). Esta sinergia IA-tecnologías inmersivas puede potenciar entornos más inclusivos, eficientes y motivadores, lo que sin duda enriquecerá la experiencia educativa en general y la de los estudiantes con NEE en particular.

5. DISCUSIÓN

La tecnología digital ha transformado el mundo educativo, pero innovar no es solo introducir nuevas herramientas, sino garantizar que su uso responda a las necesidades reales de los alumnos. Como se ha visto a lo largo del capítulo, la incorporación de la RV y la RA en el ámbito educativo supone un avance significativo hacia modelos de enseñanza-aprendizaje más dinámicos, interactivos y adaptados a la gran diversidad del alumnado que tenemos en las aulas. Sin embargo, el verdadero éxito de estas herramientas depende de que su implantación sea correctamente planificada, que se proporcionen suficientes recursos materiales y profesionales a los centros, y de un compromiso institucional real con la inclusión educativa.

Los estudios revisados han mostrado que las tecnologías inmersivas, en general, incrementan la motivación del alumnado (Chiang et al., 2014; Jiang y Fryer, 2024; Sviridova et al., 2023) y mejoran el aprendizaje (Cáceres, 2025). En el caso específico de los estudiantes con NEE, la evidencia demuestra que además de apoyar la adquisición de conocimientos, facilitan el desarrollo de habilidades sociales y la adaptación conductual dentro del entorno escolar (Chalkiadakis et al., 2024). Esto resulta especialmente relevante en alumnos con TEA, quienes pueden beneficiarse de entrenar habilidades sociales y emocionales en entornos virtuales seguros (Chung & Chen, 2016; Koumpouros, 2025; Sun et al., 2024), y también en alumnos con TDAH al permitir el diseño de actividades para entrenar la memoria de trabajo o la atención selectiva (Helal et al., 2024; Rodrigo-Yanguas et al., 2021).

En general, los entornos inmersivos que permiten ajustar el ritmo de trabajo, repetir o ensayar tareas relevantes con retroalimentación inmediata, y anticipar rutinas o actividades sin riesgo, son especialmente beneficiosos para este alumnado. También se ha visto su gran potencial para sensibilizar al resto de las barreras que enfrentan en el día a día aquellos que tienen diversidad funcional (Alcalde-Llergo et al., 2025), promoviendo una perspectiva más empática e inclusiva.

A pesar de todas estas ventajas, la brecha digital, el alto coste y la falta de una formación que garantice un uso pedagógico efectivo, siguen

siendo barreras que impiden su consolidación como herramientas útiles en la educación inclusiva. Aún se necesita un esfuerzo conjunto en cuanto a políticas educativas inclusivas, una mayor inversión en formación docente, recursos tecnológicos y un diseño pedagógico centrado en el acceso universal. Sin esto, y sin la colaboración de todos los agentes implicados en el sistema educativo, las tecnologías no podrán convertirse en herramientas útiles para la personalización de aprendizaje y la atención a la diversidad. Posiblemente, el futuro de la educación inclusiva pase por la integración de la IA con estas herramientas, ya que facilitaría la inmediatez y personalización de las adaptaciones, y contribuiría a avanzar hacia entornos de aprendizaje verdaderamente flexibles donde todos los alumnos podrán desarrollar su potencial.

6. REFERENCIAS

Abid, R. (2025). Exploring the Virtual Reality in Tourism Marketing for Improving Efficiency and Better Consumer Experience. *Business Perspective Review*, *7*(1), 15–31. https://doi.org/10.38157/bpr.v7i1.664

Akdere, M., Jiang, Y., & Acheson, K. (2023). To simulate or not to simulate? Comparing the effectiveness of video-based training versus virtual reality-based simulations on interpersonal skills development. *Human Resource Development Quarterly*, *34*(4), 437-462. https://doi.org/10.1002/hrdq.21470

Al-Ansi, A. M., Jaboob, M., Garad, A., & Al-Ansi, A. (2023). Analyzing augmented reality (AR) and virtual reality (VR) recent development in education. *Social Sciences & Humanities Open*, *8*(1), 100532. https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100532

Alcalde-Llergo, J. M., Aparicio-Martínez, P., Zingoni, A., Pinzi, S., & Yeguas-Bolívar, E. (2025). Fostering Inclusion: A Virtual Reality Experience to Raise Awareness of Dyslexia-Related Barriers in University Settings. *Electronics*, *14*(5), 829. https://doi.org/10.3390/electronics14050829

Amiri O, Shahab M, Mohebati M, Miryazdi S, Amiri H, Meghdari A et al (2023). *Virtual Reality Serious Game with the TABAN Robot Avatar for Educational Rehabilitation of Dyslexic Children*. In International conference on social robotics. Springer, 161–170. https://doi.org/10.1007/978-981-99-8715-3_14

Area, M., & Adell, J. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *Reice. Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, *19*(4). https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005

Ashgan, E. A., Moubarki, N., Saif, M., & El-Shorbagy, A. M. (2023). Virtual reality in architecture. *Civil Engineering and Architecture*, *11*(1), 498-506. https://doi.org/10.13189/cea.2023.110138

Ausín Villaverde, V., Rodríguez Cano, S., Delgado Benito, V., & Toma, R. B. (2023). Evaluación de una APP de realidad aumentada en niños/as con dislexia: estudio piloto. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, *66*, 85-102. https://doi.org/10.12795/pixelbit.95632

Badilla-Quintana, M. G., Sepulveda-Valenzuela, E., & Salazar Arias, M. (2020). Augmented reality as a sustainable technology to improve academic achievement in students with and without special educational needs. *Sustainability*, *12*(19), 8116. https://doi.org/10.3390/su12198116

Barreda-Ángeles, M., & Hartmann, T. (2022). Hooked on the metaverse? Exploring the prevalence of addiction to virtual reality applications. *Frontiers in Virtual Reality*, *3*, 1031697. https://doi.org/10.3389/frvir.2022.1031697

Caballero-Garriazo, J. A., Rojas-Huacanca, J. R., Sánchez-Castro, A., & Lázaro-Aguirre, A. F. (2023). Revisión sistemática sobre la aplicación de la realidad virtual en la educación universitaria. *Revista Electrónica Educare*, *27*(3), 463-480. http://dx.doi.org/10.15359/ree.27-3.17271

Cáceres, Á. E. A. (2025). Impacto de las tecnologías inmersivas en la mejora del aprendizaje en educación superior: una revisión sistemática. *Imperium Académico Multidisciplinary Journal*, *2*(1), 1-14. https://estrellaediciones.com/index.php/imperium_academico/article/view/20

Chalkiadakis, A., Seremetaki, A., Kanellou, A., Kallishi, M., Morfopoulou, A., Moraitaki, M., & Mastrokoukou, S. (2024). Impact of artificial intelligence and virtual reality on educational inclusion: A systematic review of technologies supporting students with disabilities. *Education Sciences*, *14*(11), 1223. https://doi.org/10.3390/educsci14111223

Chiang, T. H., Yang, S. J., & Hwang, G. J. (2014). An augmented reality-based mobile learning system to improve students' learning achievements and motivations in natural science inquiry activities. *Journal of Educational Technology & Society*, *17*(4), 352-365. https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.4.352

Chittaro, L., Corbett, C. L., McLean, G. A., & Zangrando, N. (2018). Safety knowledge transfer through mobile virtual reality: A study of aviation life preserver donning. *Safety Science*, 102(1), 159–168. https://doi.org/10.1016/j.ssci.2017.10.012

Chung, C. H., & Chen, C. H. (2017). Augmented reality based social stories training system for promoting the social skills of children with autism. In *Advances in Ergonomics Modeling, Usability & Special Populations: Proceedings of the AHFE 2016 International Conference on Ergonomics Modeling, Usability & Special Populations, July 27-31, 2016, Walt Disney World®, Florida, USA* (pp. 495-505). Springer international publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41685-4_44

Cuber, I., Goncalves De Souza, J. G., Jacobs, I., Lowman, C., Shepherd, D., Fritz, T., & Langberg, J. M. (2024, May). Examining the Use of VR as a Study Aid for University Students with ADHD. In *Proceedings of the 2024 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1-16). https://doi.org/10.1145/3613904.3643021

Cummings, J. J., & Bailenson, J. N. (2016). How immersive is enough? A meta-analysis of the effect of immersive technology on user presence. *Media psychology*, *19*(2), 272-309. https://doi.org/10.1080/15213269.2015.1015740

Duarte Gahona, Y. K. (2025). Aplicación de la Inteligencia Artificial en la Personalización del Aprendizaje para Estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, *6*(2), 33–53. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i2.575

Duran Gisbert, D., & Giné Giné, C. (2011). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana De Educación Inclusiva*, *5*(2), 153–170. Recuperado a partir de https://revistainclusiva.ucentral.cl/revistainclusiva/article/view/5_2_010

Echeita, G. (2021). La educación del alumnado considerado con necesidades educativas especiales en la LOMLOE. *Avances En Supervisión Educativa*, *35*. https://doi.org/10.23824/ase.v0i35.721

Frolli, A., Savarese, G., Di Carmine, F., Bosco, A., Saviano, E., Rega, A.,... & Ricci, M. C. (2022). Children on the autism spectrum and the use of virtual reality for supporting social skills. *Children*, *9*(2), 181. https://doi.org/10.3390/children9020181

Fuentes, C., Gómez, S., De Stasio, S., & Berenguer, C. (2025). Augmented reality and learning-cognitive outcomes in autism spectrum disorder: A systematic review. *Children, 12*(4), 493. https://doi.org/10.3390/children12040493

García-Barrera, A. (2021). Controversias inclusivas de la LOMLOE: avanzando hacia un modelo de normalización educativa plena. *Revista de Educación Inclusiva, 14*(2), 254-266. http://hdl.handle.net/20.500.12226/1289

Geraets, C. N., Van der Stouwe, E. C., Pot-Kolder, R., & Veling, W. (2021). Advances in immersive virtual reality interventions for mental disorders: A new reality? *Current Opinion in Psychology*, *41*, 40-45. https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.02.004

Geraets, C. N., Wallinius, M., & Sygel, K. (2022). Use of virtual reality in psychiatric diagnostic assessments: a systematic review. *Frontiers in Psychiatry*, *13*, 828410. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2022.828410

Giaretta, A. (2024). Security and privacy in virtual reality: a literature survey. *Virtual Reality*, *29*(1), 10. https://doi.org/10.1007/s10055-024-01079-9

He, J., Yu, S., & Zhang, J. (2025). Analysis and prediction of addiction among virtual reality users. *PloS one*, *20*(3), e0318117. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0318117

Helal, A. A., Soliman, M., & Hassaan, S. (2024). The Possibility of Employing Immersive Virtual Environments as an Educational and Rehabilitative Tool for Children with ADHD Disorder. *Journal of Design Sciences and Applied Arts*, *5*(2), 327-339. https://doi.org/10.21608/jdsaa.2023.222927.1351

Izard, S. G., Juanes, J. A., García Peñalvo, F. J., Estella, J. M. G., Ledesma, M. J. S., & Ruisoto, P. (2018). Virtual reality as an educational and training tool for medicine. *Journal of Medical Systems*, *42*, 1-5. https://doi.org/10.1007/s10916-018-0900-2

Jiang, J., & Fryer, L. K. (2024). The effect of virtual reality learning on students' motivation: A scoping review. *Journal of Computer Assisted Learning*, *40*(1), 360-373. https://doi.org/10.1111/jcal.12885

Kaimara, P., Oikonomou, A., & Deliyannis, I. (2022). Could virtual reality applications pose real risks to children and adolescents? A systematic review of ethical issues and concerns. *Virtual reality*, *26*(2), 697-735. https://doi.org/10.1007/s10055-021-00563-w

Khowaja, K., Banire, B., Al-Thani, D., Sqalli, M. T., Aqle, A., Shah, A., & Salim, S. S. (2020). Augmented reality for learning of children and adolescents with autism spectrum disorder (ASD): A systematic review. *IEEE Access*, *8*, 78779-78807. https://doi.org/*10.1109/ACCESS.2020.2986608*

Koumpouros, Y. (2024). Revealing the true potential and prospects of augmented reality in education. *Smart Learning Environments*, *11*(1), 2. https://doi.org/10.1186/s40561-023-00288-0

Koumpouros, Y. (2025). Digital horizons: Enhancing autism support with augmented reality. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-17. https://doi.org/10.1007/s10803-024-06709-4

Krause, N., Gewehr, E., Barbe, H., Merschhemke, M., Mensing, F., Siegel, B.,... & Pülschen, S. (2024). How to prepare for conversations with children about suspicions of sexual abuse? Evaluation of an interactive virtual reality training for student teachers. *Child Abuse & Neglect*, *149*, 106677. https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2024.106677

Kulal, S., Li, Z., & Tian, X. (2022). Security and privacy in virtual reality: A literature review. *Issues in Information Systems*, *23*(2), 185-192. https://doi.org/10.48009/2_iis_2022_125

Kuna, P., Hašková, A., & Borza, Ľ. (2024). Applicability of Virtual Excursions in Technical Subjects Teaching. *Applied Sciences*, *14*(19), 9120. https://doi.org/10.3390/app14199120

Lago Martínez, J. R., & Naranjo Llanos, M. (2024). Apoyo entre docentes para avanzar en la inclusión: la Red Khelidôn de Aprendizaje Cooperativo. *Revista latinoamericana de educación inclusiva*, *18*(1), 125-139. http://dx.doi.org/10.4067/s0718-73782024000100125

Láinez, B., Chocarro de Luis, E., Busto, J.H., & López, J. (2018). Aportaciones de la Realidad Aumentada en la inclusión en el aula de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC, 7*(2), 120-134. https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i2.10134

Lampropoulos, G. (2025). Combining artificial intelligence with augmented reality and virtual reality in education: Current trends and future perspectives. *Multimodal Technologies and Interaction*, *9*(2), 11. https://doi.org/10.3390/mti9020011

Lancheros-Bohorquez, W. F., & Vesga-Bravo, G. J. (2024). Uso de la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, *14*(1), 95-110. https://doi.org/10.19053/uptc.20278306.v14.n1.2024.17537

Lin, P. Y., Chen, T. C., Lin, C. J., Huang, C. C., Tsai, Y. H., Tsai, Y. L., & Wang, C. Y. (2024). The use of augmented reality (AR) and virtual reality (VR) in dental surgery education and practice: A narrative review. *Journal of Dental Sciences, 19*(2), S91-S101. https://doi.org/10.1016/j.jds.2024.10.011

Liono, R. A., Amanda, N., Pratiwi, A., & Gunawan, A. A. (2021). A systematic literature review: learning with visual by the help of augmented reality helps students learn better. *Procedia Computer Science*, *179*, 144-152. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.12.019

Luque, J. (2020). Realidad virtual y realidad aumentada. ACTA - Revista Digital 63:1–19.

Maresca, G., Leonardi, S., De Cola, M. C., Giliberto, S., Di Cara, M., Corallo, F.,... & Pidalà, A. (2022). Use of virtual reality in children with dyslexia. *Children*, *9*(11), 1621.https://doi.org/10.3390/children9111621

Marinkovic S. (2015). *First rule of VR: don't break the presence*. Digital News Asia. Recuperado el 10 de junio de 2025 de https://www.digitalnewsasia.com/insights/first-rule-of-vr-dont-break-the-presence?page=1

Maskati, E., Alkeraiem, F., Khalil, N., Baik, R., Aljuhani, R., & Alsobhi, A. (2021). Using virtual reality (VR) in teaching students with dyslexia. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, *16*(9), 291-305. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i09.19653

Milgram, P., & Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Systems*, *77*(12), 1321–1329.

Mittal, P., Bhadania, M., Tondak, N., Ajmera, P., Yadav, S., Kukreti, A.,... & Ajmera, P. (2024). Effect of immersive virtual reality-based training on cognitive, social, and emotional skills in children and adolescents with autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Research in Developmental Disabilities*, *151*, 104771. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104771

Montoya Alvarado, J. E., Uruchima Cuzco, C. I., Choez González, R. V, & Jurado Oquendo, G. E. (2025). Inteligencia artificial en la creación de entornos de aprendizaje inmersivos en la educación superior. Revisión sistemática. *RECIMUNDO*, *9*(1), 220–237. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.220-237

Moreira-Choez, J. S., Lamus de Rodríguez, T. M., Olmedo-Cañarte, P. A., y Macías-Macías, J. D. (2024). Valorando el futuro de la educación: Competencias Digitales y Tecnologías de Información y Comunicación en Universidades. *Revista Venezolana De Gerencia*, *29*(105), 271-288. https://doi. org/10.52080/rvgluz.29.105.18

Mosler, P., Orth, M., Hummel, J. S., Wang, S., & Rüppel, U. (2025). Should XR Applications Supplement or Replace History Excursions in Education? *International Journal of Serious Games*, *12*(2), 163-192. https://doi.org/10.17083/ijsg.v12i2.981

Motaharifar, M., Norouzzadeh, A., Abdi, P., Iranfar, A., Lotfi, F., Moshiri, B.,... & Taghirad, H. D. (2021). Applications of haptic technology, virtual reality, and artificial intelligence in medical training during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Robotics and AI, 8*, 612949. https://doi.org/10.3389/frobt.2021.612949

Newbutt, N., Bradley, R., & Conley, I. (2020). Using virtual reality head-mounted displays in schools with autistic children: Views, experiences, and future directions. *Cyberpsychology, behavior, and social networking*, *23*(1), 23-33. https://doi.org/10.1089/cyber.2019.0206

Pedroli, E., Padula, P., Guala, A., Meardi, M. T., Riva, G., & Albani, G. (2017). A psychometric tool for a virtual reality rehabilitation approach for dyslexia. *Computational and mathematical methods in medicine*, *2017*(1), 7048676. https://doi.org/10.1155/2017/7048676

Pérez Valles, C., & Reeves Huapaya, E. (2023). Educación inclusiva digital: Una revisión bibliográfica actualizada. Las brechas digitales en la educación inclusiva. *Actualidades Investigativas en Educación*, *23*(3), 3-28. http://dx.doi.org/10.15517/aie.v23i3.54680

Ponte-Huamán, D. D., Cieza-Mostacero, S. E., & Luque-Sanchez, V. F. (2023). Influencia de las Aplicaciones de Realidad Virtual en la Promoción del Turismo: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, (E64), 416-428.

Potkonjak, V., Gardner, M., Callaghan, V., Mattila, P., Guetl, C., Petrović, V. M., & Jovanović, K. (2016). Virtual laboratories for education in science, technology, and engineering: A review. *Computers & Education*, *95*, 309-327. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.002

Rodrigo-Yanguas, M., Martin-Moratinos, M., Menendez-Garcia, A., Gonzalez-Tardon, C., Royuela, A., & Blasco-Fontecilla, H. (2021). A virtual reality game (The Secret Trail of Moon) for treating attention-deficit/hyperactivity disorder: development and usability study. *JMIR Serious Games*, *9*(3), e26824. https://doi.org/10.2196/26824

Rodríguez, E. D., & Suarez, C. M. (2024). Obstáculos formativos a la inclusión educativa. *IJNE: International Journal of New Education*, (14), 19-35. https://doi.org/10.24310/ijne.14.2024.20403

Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V., & Ausín-Villaverde, V. (2022). Áreas de desarrollo para intervención en dislexia: Una propuesta de realidad virtual. *Ocnos*, *21*(1). https://doi.org/10.18239/ocnos_2022.21.1.2701

Sait, M., Alattas, A., Omar, A., Almalki, S., Sharf, S., & Alsaggaf, E. (2019). Employing virtual reality techniques in environment adaptation for autistic children. *Procedia Computer Science*, *163*, 338-344. https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.12.116

Schmid Mast, M., Kleinlogel, E. P., Tur, B., & Bachmann, M. (2018). The future of interpersonal skills development: Immersive virtual reality training with virtual humans. *Human Resource Development Quarterly*, 29, 125–141. https://doi.org/10.1002/hrdq.21307

Serrano, L., Vela Llauradó, E., & Martín Martínez, L. (2025). El impacto de la LOMLOE en los procesos de atención educativa a la diversidad: Perspectivas del profesorado. *European Public & Social Innovation Review*, *10*, 1–17. https://doi.org/10.31637/epsir-2025-671

Shorey, S., & Ng, E. D. (2021). The use of virtual reality simulation among nursing students and registered nurses: A systematic review. *Nurse Education Today*, *98*, 104662. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104662

Simón-Vicente, L., Rodríguez-Cano, S., Delgado-Benito, V., Ausín-Villaverde, V., & Delgado, E. C. (2024). Cybersickness. A systematic literature review of adverse effects related to virtual reality. *Neurología (English Edition)*, *39*(8), 701-709. https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2022.04.007

Stracke, C. M., Bothe, P., Adler, S., Heller, E. S., Deuchler, J., Pomino, J., & Wölfel, M. (2025). Immersive virtual reality in higher education: a systematic review of the scientific literature. *Virtual Reality*, *29*(2), 1-21. https://doi.org/10.1007/s10055-025-01136-x

Sviridova, E., Yastrebova, E., Bakirova, G., & Rebrina, F. (2023). Immersive technologies as an innovative tool to increase academic success and motivation in higher education. *Frontiers in Education*, *8*, 1192760. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1192760

Sun, S. J., Huang, A. C., & Ho, W. S. (2024). Enhancing Social Skills in Autism Students with Augmented-Reality Picturebooks. *Applied Sciences*, *14*(11), 4907. https://doi.org/10.3390/app14114907

Tosto, C., Hasegawa, T., Mangina, E. *et al.* Exploring the effect of an augmented reality literacy programme for reading and spelling difficulties for children diagnosed with ADHD. *Virtual Reality* 25, 879–894 (2021). https://doi.org/10.1007/s10055-020-00485-z

Villalta, K. J. V., Suquilanda, S. V. G., Jumbo, B. E. C., & Rosero, M. J. P. (2025). Uso de la realidad aumentada en el aprendizaje de Biología en estudiantes con necesidades educativas específicas. *Polo del Conocimiento*, *10*(5), 1456-1478. https://doi.org/10.23857/pc.v10i5.9515

Wang, Y., Guo, S., Li, Y., Tamiya, T., & Song, Y. (2018). Design and evaluation of safety operation VR training system for robotic catheter surgery. *Medical & Biological Engineering & Computing*, 56(1), 25–35. https://doi.org/10.1007/s11517-017-1666-2

Wedyan, M., Falah, J., Alturki, R., Giannopulu, I., Alfalah, S. F., Elshaweesh, O., & Al-Jumaily, A. (2021). Augmented reality for autistic children to enhance their understanding of facial expressions. *Multimodal Technologies and Interaction*, *5*(8), 48. https://doi.org/10.3390/mti5080048

Yeung, A. W. K., Tosevska, A., Klager, E., Eibensteiner, F., Laxar, D., Stoyanov, J.,... & Willschke, H. (2021). Virtual and augmented reality applications in medicine: analysis of the scientific literature. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(2), e25499. https://doi.org/10.2196/25499

Zamora, Z. S., Belda-Torrijos, M., & Pedroche, A. S. (2024). Perspectiva de los docentes de la Ley Orgánica que modifica la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE) sobre la inclusión educativa del alumnado TEA en la Región de Murcia. En *Innovación educativa y transformación social: propuestas para los actuales desafíos* (pp27-43). Editorial Dykinson.

Zhang, M., Ding, H., Naumceska, M., & Zhang, Y. (2022). Virtual reality technology as an educational and intervention tool for children with autism spectrum disorder: current perspectives and future directions. *Behavioral Sciences*, *12*(5), 138. https://doi.org/10.3390/bs12050138

LA CIUDAD Y EL MEDIO EN SOTO DEL REAL: APRENDIZAJE Y SERVICIO EN LA FORMACIÓN URBANÍSTICA

JULIÁN BARRALE
Universidad Politécnica de Madrid

NEREA MORÁN ALONSO
Universidad Politécnica de Madrid

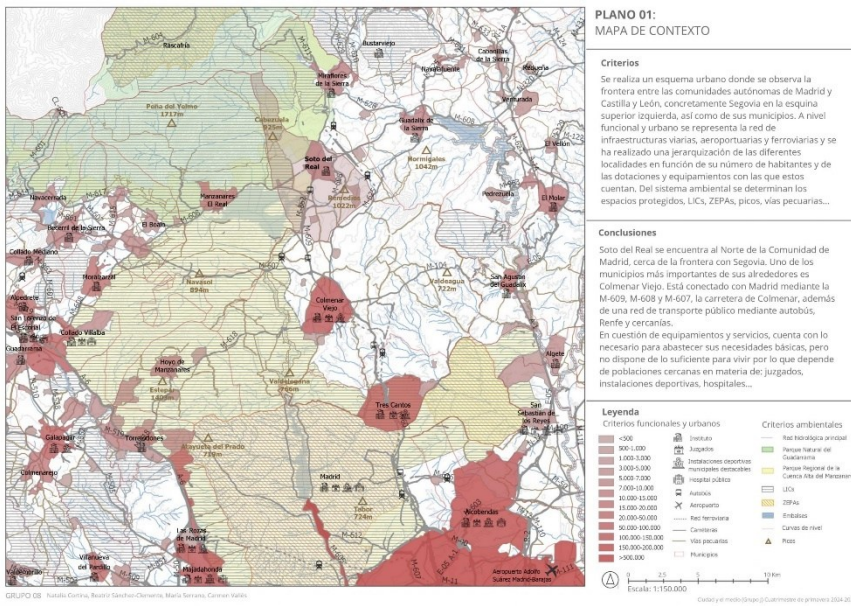
ESTER HIGUERAS GARCÍA
Universidad Politécnica de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

La formación urbanística ha variado profundamente en las últimas décadas, desde la implantación del Decreto de Bolonia, el Plan de estudios del Grado en Fundamentos de la Arquitectura de la de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid (UPM), estructura la enseñanza del urbanismo desde talleres de aprendizaje, bajo el lema de 'aprender haciendo' que se enmarcan en las tendencias de 'aprendizaje basado en proyectos' como innovación educativa.

Esta investigación presenta una experiencia de innovación educativa desde la metodología Aprendizaje y Servicio (APyS). El marco de la asignatura *La ciudad y el Medio*, de tercer curso, aborda la relación entre la ciudad y el territorio para desarrollar análisis territoriales y propuestas en la escala urbana. En el curso 2024/25 el municipio objeto de estudio fue Soto del Real (Madrid), un asentamiento de aproximadamente 9000 habitantes (figura 01), con cuyo ayuntamiento se firmó un convenio para realizar el proyecto de APyS, consensuando compromisos mutuos.

FIGURA 1. *Mapa de situación*



Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

Este enfoque urbano es común en otras experiencias de años anteriores de las clases de *La Ciudad y el Medio*[12], en las que se genera una interacción entre estudiantes, profesorado, administraciones públicas locales y ciudadanía (Puig Rovira et ál., 2006). En este sentido, son los municipios participantes en el proyecto quienes identifican sus necesidades y las trasladan al profesorado y estudiantado. Esta comunicación entre la comunidad y la universidad se produce en tres momentos: en el acto de presentación del curso en una primera charla introductoria a cargo de un técnico municipal; en la visita al municipio, en la que vecinas y vecinos voluntarios guían a pequeños grupos de estudiantes y profesorado; y en una muestra final en la que se exponen los paneles de los proyectos en un espacio municipal.

En el contexto de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, *La Ciudad y el Medio* representa la primera aproximación del

[12] Publicaciones on line: https://duyot.aq.upm.es/grado/1602

alumnado con la gran escala y es por tanto necesario explicar que el territorio no es un 'lienzo en blanco' y que es preciso entender sus dinámicas y procesos para poder planificar consecuentemente con él.

En un primer módulo, de escala territorial, se analizó el medio físico, con el fin de definir aptitudes e identificar localizaciones para usos concretos. En el segundo taller, se examinó la población y su entorno próximo, para desarrollar propuestas ambientales y funcionales de un espacio público, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas y establecer una conexión entre lo urbano y el medio gracias a propuestas de infraestructura verde-azul (Morán Alonso et ál., 2023). En esta estructura, en dos bloques, es fundamental la visita a pie en conjunto con la comunidad local para recopilar e interpretar información relevante a escala local.

El trabajo de campo consistió en un recorrido guiado por vecinas y vecinos, que explicaron las características e historias más destacables y debatieron con profesorado y estudiantes sobre usos, necesidades y potenciales de mejora de los espacios públicos. Durante la visita al terreno, se utilizó un mapa web proyectado para vincular las observaciones de la experiencia directa con el entorno socio-espacial. Esta herramienta digital permitió compartir, archivar y ordenar una gran cantidad de datos registrados en Soto del Real. La plataforma web contribuyó a evaluar las zonas de la localidad transitada para desarrollar propuestas detalladas en relación con su medio físico, paisajístico, bioclimático y ambiental.

A modo de ejemplos, se incluyen análisis del primer módulo territorial y una de las propuestas realizadas en el segundo taller desarrollada desde la perspectiva de los estudiantes de la asignatura *La Ciudad y el Medio*. En este sentido, el trabajo en equipos de 4 personas es una dinámica que garantiza que las decisiones puedan ser argumentadas y consensuadas entre los alumnos, estableciendo esta organización colaborativa que es la base de cualquier documento de planeamiento actual.

2. OBJETIVOS

El objetivo de la investigación es explorar el potencial pedagógico de las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) como herramientas

de aprendizaje activo para el urbanismo en entornos universitarios, en el marco de la metodología de Aprendizaje y Servicio (APyS) en el Grado de Fundamentos de Arquitectura. A través del desarrollo de una plataforma web para procesar el trabajo de campo, el curso articula el desarrollo de análisis territoriales y proyectos urbanos de la asignatura *La Ciudad y el Medio* 2024/25 estudiando, recopilando y trabajando con datos concretos de la localidad de Soto del Real, Madrid.

3. METODOLOGÍA

La estructura en dos bloques del curso *La Ciudad y el Medio* integra teoría con práctica aplicada. El análisis del territorio, en el primer módulo, utiliza la herramienta de SIG o Sistema de Información Geográfica, para comprender y representar las aptitudes del medio. Entre los dos módulos, se coordinó una aproximación al caso de estudio Soto del Real, un contexto rural y ganadero. Para el registro interactivo, se programó una plataforma web para mapear la experiencia del trabajo de campo y visualizar el paisaje desde la subjetividad del colectivo paseante-observador. Finalmente, tras los distintos ejercicios de análisis realizados —combinando el trabajo de gabinete por capas temáticas con la práctica situada a pie—, en el segundo bloque el alumnado diseñó proyectos urbanos para proponer mejoras microclimáticas basadas en criterios bioclimáticos e infraestructura verde, orientados a optimizar su idoneidad ambiental y funcional sobre los espacios públicos de la localidad.

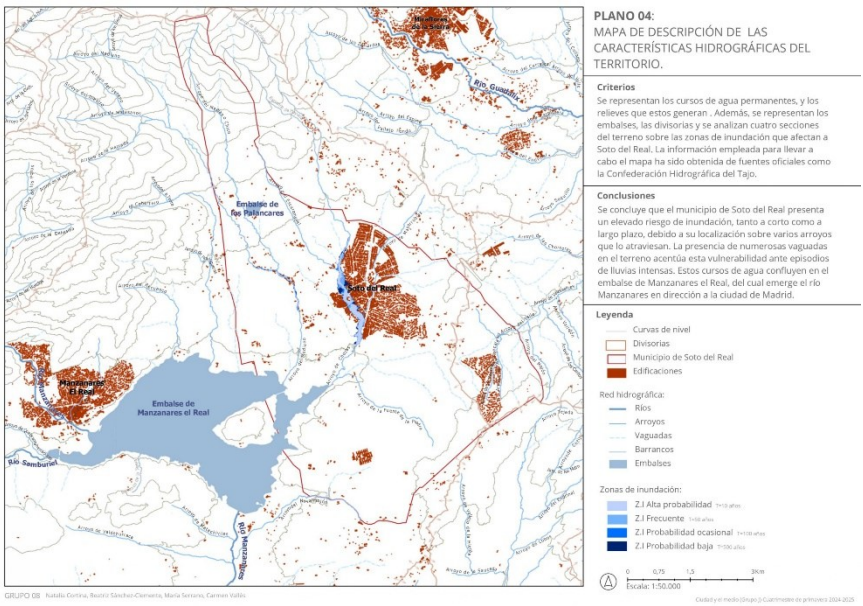
4. RESULTADOS

4.1. Análisis del territorio

El primer módulo, el Taller 1, se orienta al estudio del territorio desde una perspectiva integral, centrada en la escala territorial y en la interacción entre ciudad, medio ambiente y paisaje. Se propone una mirada biorregional, que más allá de los límites administrativos entienda el territorio como un socio-ecosistema complejo, cuyos elementos estructurantes son geográficos, pero también culturales (Morán Alonso et ál., 2023). En este sentido, se parte de un primer ejercicio de selección del

ámbito de estudio, que considera no únicamente el término municipal sino también a los elementos naturales de referencia que definen su entorno biofísico (figura 2).

FIGURA 2. *Análisis biofísico*



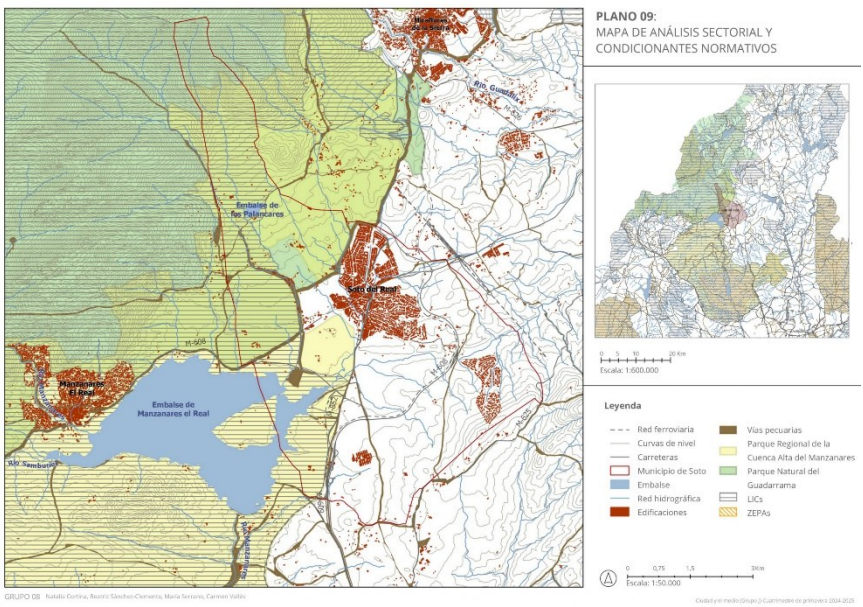
Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

La propuesta didáctica se enfoca en dotar al estudiantado de herramientas conceptuales y técnicas para el análisis de las condiciones físicas, funcionales y ecológicas del espacio, como paso previo a cualquier proceso de intervención proyectual. A través de este enfoque, se busca comprender la complejidad del territorio como un sistema interrelacionado, donde las decisiones urbanísticas deben sustentarse en criterios de sostenibilidad, resiliencia y adecuación al medio.

La aproximación metodológica parte de un análisis cartográfico del municipio de Soto del Real, estructurado en diversas capas temáticas que permiten descifrar el funcionamiento del contexto. El estudio incluye variables urbanas, patrimoniales y de infraestructura, así como componentes naturales y ecológicos, tales como redes hídricas, riesgos de

inundación, características edáficas y geotécnicas, vegetación y usos del suelo. Asimismo, se incorporan las afecciones territoriales, constituidas por elementos normativos y de protección ambiental, como las figuras legales de preservación, las vías pecuarias, los parques nacionales y regionales y la Red Natura 2000 (figura 3).

FIGURA 3. *Análisis de afecciones territoriales*

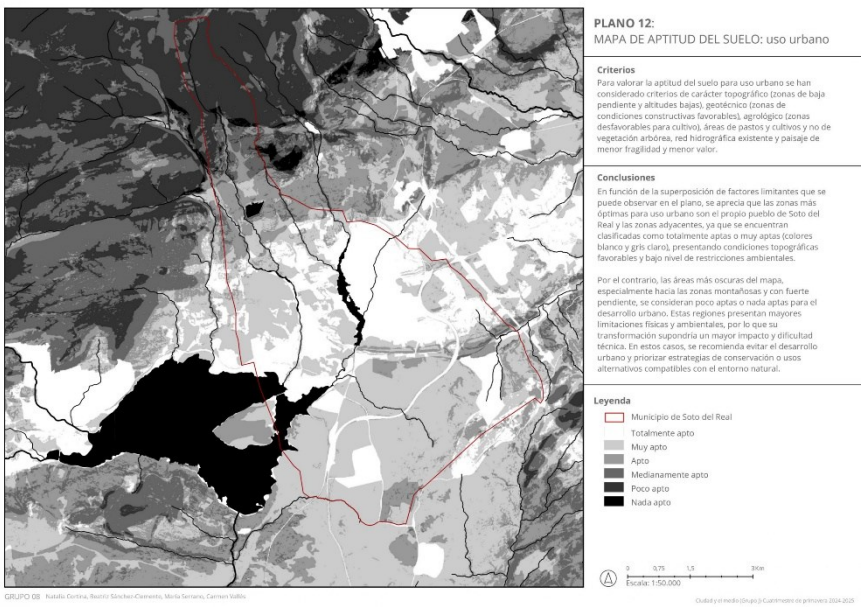


Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

Mediante estos análisis, los equipos de estudiantes pudieron caracterizar el entorno de Soto del Real en un área de piedemonte, con una red hídrica extensa y la presencia de una masa de agua superficial de entidad (el embalse de Manzanares el Real), abundante vegetación arbórea de frondosas y coníferas y suelos con escasa aptitud para cultivos agrícolas, pero con usos vinculados históricamente a la ganadería, con un importante patrimonio de vías pecuarias. Una cuestión que se evidenció en los análisis es la concentración de protecciones ambientales en el oeste del ámbito analizado.

A través de este proceso se establece una zonificación preliminar que distingue áreas propicias para la instalación de usos agrícolas o ganaderos, residenciales, ambientales (regeneración o protección ambiental), recreativos o de infraestructuras (figura 4). Esta evaluación no responde a una lógica determinista, sino que reconoce la polivalencia del territorio y la necesidad de establecer criterios de compatibilidad y complementariedad entre los distintos usos posibles.

FIGURA 4. *Planos de aptitud territorial (uso urbano)*

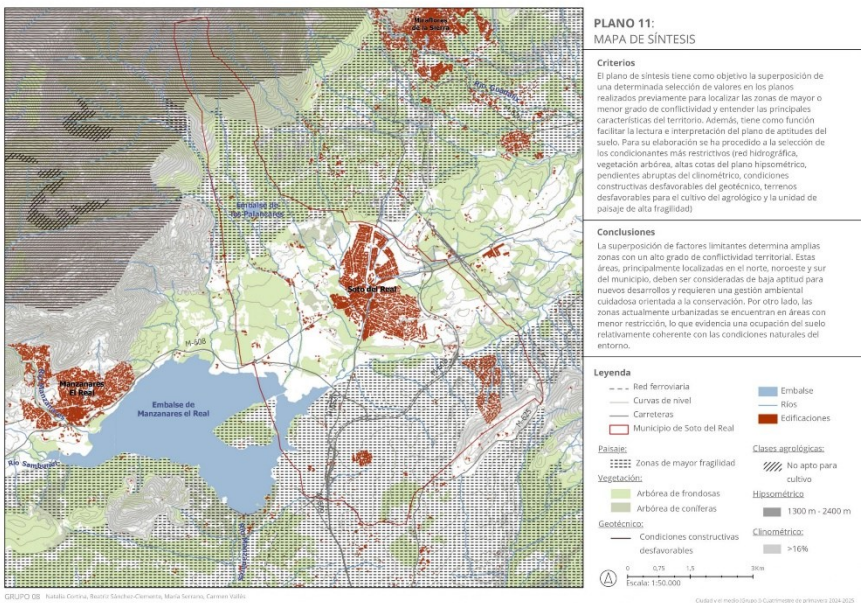


Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

El objetivo del módulo inicial es definir una estrategia de localización de usos en el territorio, a partir del cruce entre capacidades del medio y necesidades antrópicas, permitiendo avanzar hacia modelos de ocupación más equilibrados, sensibles a los valores ecológicos y patrimoniales del entorno. En suma, el taller promueve una actitud fundamentada ante los procesos de transformación territorial, combinando el rigor técnico con la responsabilidad ambiental y social.

El enfoque metodológico del primer taller combina el trabajo de gabinete con el análisis geoespacial asistido por tecnologías SIG (Sistemas de Información Geográfica), lo que permite una aproximación sistemática y visualmente precisa de la estructura territorial. A través del manejo de bases de datos y cartografías temáticas, se promueve la comprensión del territorio como una construcción dinámica donde interactúan variables naturales y antrópicas (figura 5). De este modo, el análisis territorial se convierte en una herramienta de diagnóstico orientada a la toma de decisiones informadas en procesos de planificación y diseño urbano.

FIGURA 5. *Mapa de síntesis*



Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

Desde una perspectiva pedagógica, se enfatiza la noción de que las intervenciones humanas en el territorio no se desarrollan con una lógica de 'tabula rasa', sino sobre un medio físico preexistente, estructurado por factores bióticos (como la vegetación o la fauna) y abióticos (como el relieve, la hidrología o el clima). Esta comprensión es esencial para

promover una relación equilibrada entre actividad humana y entorno, donde las decisiones proyectuales en el ámbito arquitectónico no solo eviten la degradación ambiental, sino que fomenten su resiliencia, conservación y mejora. En este sentido, el taller permite a los estudiantes reconocer los condicionantes territoriales como fundamentos para el desarrollo de la arquitectura y el urbanismo con valores sostenibles.

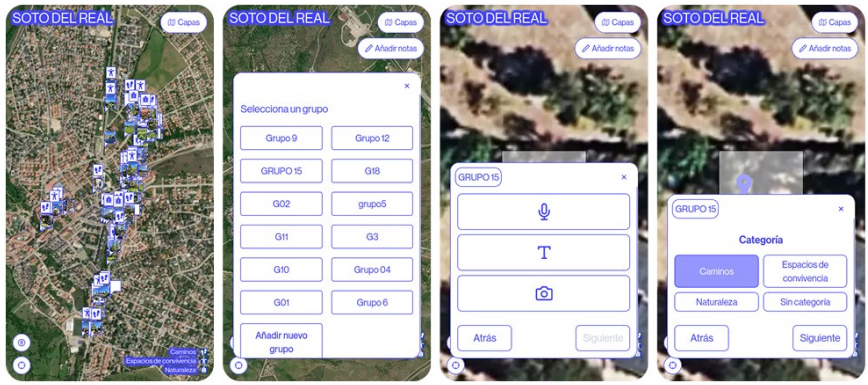
4.2. Plataforma web y Trabajo de Campo

Tras finalizar el primer módulo, se organizó la visita en grupos de estudiantes que se subdividieron en 15 personas con un acompañante de Soto del Real. A su vez, los equipos de trabajo de 4 integrantes, fueron dispersados en los distintos agrupamientos para recopilar diversas observaciones y opiniones del lugar. El punto de partida, de finalización, la hora de inicio, de llegada y el sentido del recorrido fueron similares, pero los caminos tuvieron variaciones según los vecinos-guías.

Durante la visita se realizó una cartografía digital donde los estudiantes documentaron y compartieron en tiempo real múltiples registros del territorio a través de la plataforma web (https://sotodelreal.vercel.app/). Esta plataforma se apoya en una herramienta de código abierto llamada *Geotaqueo* desarrollada en la UPM (https://github.com/eivillamuelas/geotaqueo). Se trata de una cartografía colaborativa que invita a sus usuarios a compartir información geolocalizada desde sus teléfonos móviles. A diferencia de servicios cartográficos comerciales como Google Maps, que presentan una visión única y estática del espacio geográfico, *Geotaqueo* permite a los habitantes reconfigurar y empoderarse de la representación del territorio. El mapa (figura 6) pasa de ser una imagen impuesta a un diálogo constante y multidireccional donde los propios habitantes y usuarios del territorio asumen el protagonismo.

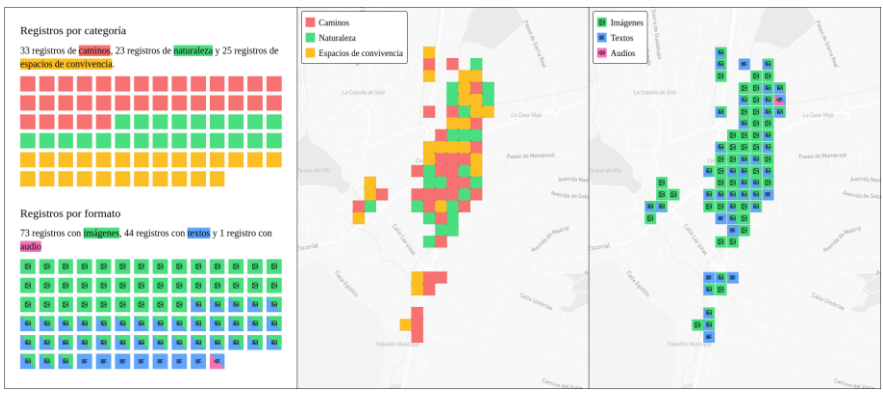
Los equipos de alumnos (del curso de 73 estudiantes) realizaron 82 registros a través de la plataforma entre las 9 de la mañana hasta las 11:30. Estos registros geolocalizados podían incluir imágenes, textos y audios. El formato más utilizado fue la imagen con 73 registros, seguido de los textos con 44 registros y 1 registro con audio (figura 7).

FIGURA 6. *Flujo de mapeo a través de Plataforma cartográfica Open Source*



Fuente: Enrique Villamuelas, CyM ETSA-UPM, 2025

FIGURA 7. *Visualización de las categorías y formatos de los registros*



Fuente: Enrique Villamuelas, CyM ETSA-UPM, 2025

A la hora de subir información, la aplicación permitía a los alumnos seleccionar una de las siguientes categorías: caminos, naturaleza y espacios de convivencia, de acuerdo a la *Guía para planificar Ciudades Saludables* (Fariña et ál., 2022). Los registros de cada categoría fueron de 33 registros de caminos, 23 sobre naturaleza y 25 sobre espacios de convivencia.

El valor de estos registros sobre el paisaje reside en que se realizan desde el punto de vista de los estudiantes y de los guías de la comunidad, añadiendo a los datos sus propias subjetividades y mostrando las

relaciones personales que tiene cada agente con el territorio (Poveda-Pineda et ál., 2020).

4.3. Proyecto Urbano

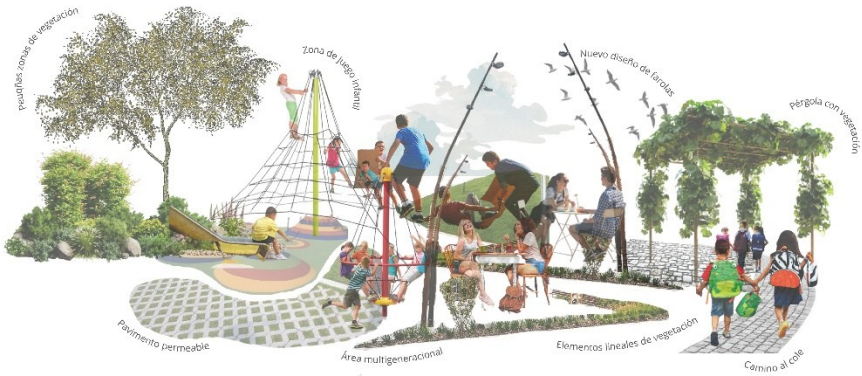
El segundo bloque se enfoca en la escala urbana, permitiendo avanzar desde una visión territorial amplia hacia intervenciones en el tejido urbano del municipio. El desarrollo del Taller 2 se estructura en torno al análisis en detalle de aspectos ambientales y funcionales del núcleo urbano. En este proceso, se abordan fenómenos como el microclima urbano, las islas de calor y la vulnerabilidad frente al cambio climático, permitiendo identificar áreas prioritarias para la intervención.

El objetivo del Taller 2 es evaluar las relaciones entre el asentamiento urbano de Soto del Real y su entorno inmediato, con el fin de elaborar propuestas concretas de mejora ambiental y microclimática en un espacio público desde el urbanismo bioclimático (Higueras, 2006). Para ello, se recurrió a los análisis del territorio y a la cartografía web para desarrollar criterios de diseño bioclimático que permitan proponer soluciones integradas a las principales disfuncionalidades ambientales diagnosticadas. En este contexto, el trabajo en campo y la plataforma abierta adquieren un papel fundamental en el proceso vincular y formativo, al mismo tiempo que aportan ideas tangibles para el entorno urbano trabajado.

El diseño urbano propuesto incorpora estrategias bioclimáticas que buscan optimizar el confort térmico, reducir la exposición al calor urbano y fomentar una mayor resiliencia ambiental. Entre las acciones de la propuesta seleccionada (figura 8) se destacan la incorporación de vegetación y arbolado estratégico, el uso de materiales permeables, la creación de sombras naturales y artificiales, así como la promoción de la movilidad peatonal y el acceso universal.

Durante el dictado del segundo bloque, se abordaron contenidos temáticos como el microclima urbano, las islas de calor y el papel de las ciudades frente al cambio climático, brindando herramientas para el diseño bioclimático y la mejora del confort ambiental.

FIGURA 8. *Collage de intenciones proyectuales*



Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

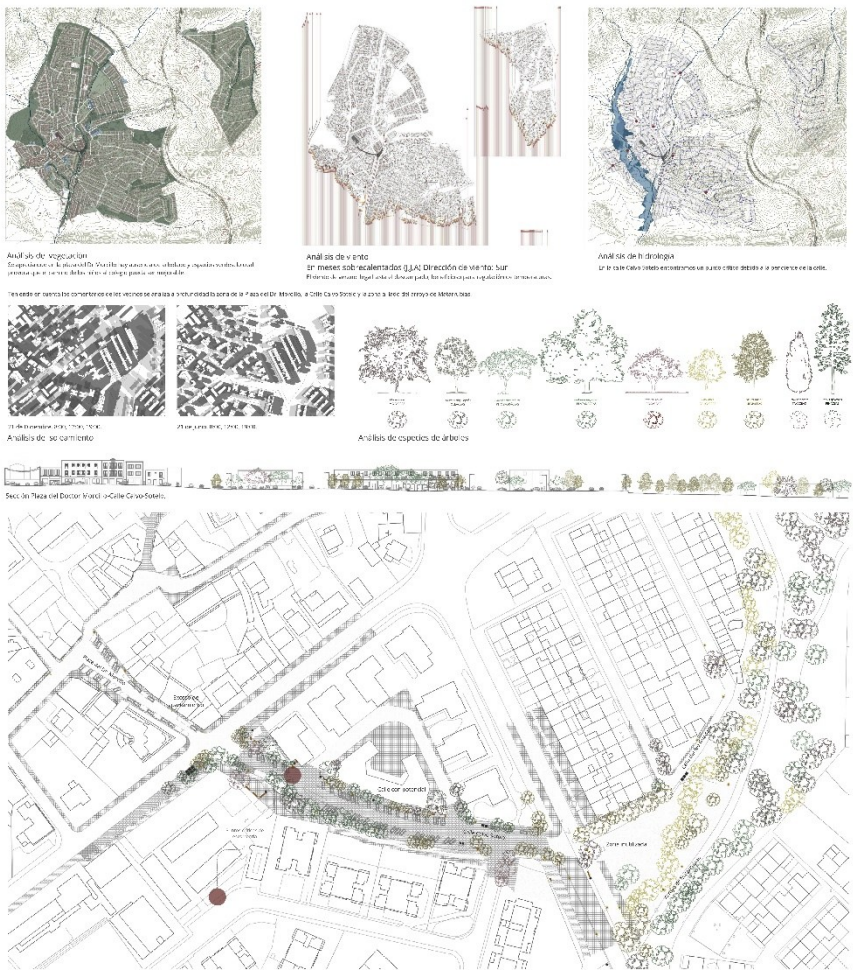
Paralelamente, se exploran estrategias para la promoción de barrios saludables, con énfasis en la movilidad peatonal, los espacios de convivencia y el bienestar psicosocial, particularmente relevante en contextos de envejecimiento poblacional, degradación ambiental, contaminación, ruido o factores relacionados a la salud mental (Fariña et ál., 2022).

A continuación, y a título ilustrativo, se destaca una selección de imágenes agrupadas y textos representativos de la estrategia para Soto del Real que forma parte de la entrega de un equipo de estudiantes de *La Ciudad y el Medio* 2024/25. El proyecto tiene como objetivo revalorizar dos espacios claves del municipio: la Plaza del Doctor Morcillo y el entorno del Arroyo de Matarrubias, generando una conexión funcional y atractiva entre ambos a través de la Calle Calvo Sotelo.

La propuesta del grupo 8, que se muestra en la figura 9, responde a preocupaciones que se plantearon desde el municipio en los sucesivos momentos de encuentro. En la presentación inicial el concejal de Sostenibilidad Ambiental, Ignacio García Castañares, explicó la necesidad de reordenar las calles y plazas cercanas a la Plaza de la Villa —entre ellas la del Dr. Morcillo—, y señaló la demanda de diseñar nuevas zonas de aparcamiento. Por otra parte, en la visita guiada, se recorrió el entorno del arroyo de Matarrubias, se debatió sobre la relación de los

recorridos peatonales con el cauce del mismo y se mostraron los itinerarios escolares identificados desde el municipio.

FIGURA 9. *Proyecto urbano*



Fuente: Extracto de planos elaborados por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés (Grupo 8), CyM ETSA-UPM, 2025.

En el trabajo seleccionado, en la Plaza del Dr. Morcillo se proyecta una intervención centrada en la peatonalización casi total del espacio, con el fin de devolver el protagonismo a los desplazamientos a pie y convertir la plaza en lugar de convivencia. Se elimina el aparcamiento en

superficie, permitiendo la creación de nuevos recorridos peatonales, una zona de juegos infantiles, dunas vegetales y un espacio reservado para terrazas vinculadas a los bares existentes. Además, se plantea el ensanchamiento de la acera frente a las áreas comerciales, generando un espacio estancial y una curva que reduce la velocidad del tráfico, aumentando así la seguridad, especialmente en la dirección hacia el Colegio El Pilar.

Desde el punto de vista bioclimático, se propone la plantación de especies vegetales de hoja caduca que, por su comportamiento estacional, permiten el aprovechamiento del soleamiento en invierno y generan sombra en verano, haciendo del espacio un lugar más confortable y agradable durante todo el año.

En el entorno del Arroyo de Matarrubias se plantea una intervención que aproveche su potencial paisajístico y ecológico mediante la creación de distintos ámbitos de uso ciudadano. Entre ellos, se propone una zona de gradas que sirva como punto de encuentro y celebración para los vecinos, así como un pequeño estanque diseñado específicamente para favorecer la reproducción de anfibios, cuya población se ha visto afectada por la elevada presencia de cigüeñas en la zona. La vegetación existente se reorganiza, incorporando recorridos peatonales que invitan al paseo y al disfrute del entorno natural.

Por otro lado, se proyecta la ampliación de la Calle del Río Guadalix con el objetivo de habilitar nuevas plazas de aparcamiento. Este espacio funcionará como aparcamiento disuasorio, permitiendo reducir la presencia de vehículos en el centro del municipio y mejorando así la movilidad y la calidad del espacio urbano.

Con esta propuesta, se busca no solo mejorar la calidad ambiental y urbana de estas áreas, sino también fortalecer la cohesión social y la identidad local a través del diseño de espacios públicos accesibles, sostenibles y con un fuerte componente ecológico [13].

[13] La cita corresponde a la descripción del proyecto urbano entregado en paneles, al final del curso, por las alumnas del grupo 8 (Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés), CyM ETSA-UPM, 2025.

5. DISCUSIÓN

Desde una perspectiva educativa, este proyecto refuerza la importancia de formar profesionales en urbanismo comprometidos con su entorno, capaces de integrar saberes técnicos con una mirada ética y transformadora. En este sentido, el ApS se configura como una práctica, centrada en la docencia y el aprendizaje, que busca dar respuestas a las necesidades reales del territorio socio-espacial (Puig Rovira et ál., 2006). A diferencia de las especulaciones arquitectónicas de índole privada o de los diseños que no toman datos precisos del lugar, en esta asignatura —*La Ciudad y el Medio*— que aborda la escala territorial, se identifica como la ciudadanía muestra especial implicancia cuando se trabaja en espacios públicos, donde el interés y la repercusión es de carácter compartido.

La integración de TIG (Tecnologías de Información Geográfica) para enriquecer la diagnosis del municipio ha permitido al estudiantado expresar tendencias y correlaciones espaciales. Además, frente a otros métodos de valoración, las TIG ofrecen recursos de generación de mapas interactivos que agilizan los análisis temáticos, conforme a los objetivos definidos por cada grupo. "Permiten la visualización de datos y resultados en forma de mapas online que facilitan la comunicación de información compleja al alumnado, permitiendo filtrar y agrupar los problemas identificados en función de los objetivos del análisis" (Córdoba et ál., 2023, p. 234). Así, el uso de cartografías colaborativas mediadas por TIG no solo mejora la calidad del diagnóstico urbano, sino que también potencia la participación activa del estudiantado en procesos de análisis territoriales, promoviendo competencias fundamentadas en la interpretación situada de la realidad (Pardo-García, 2017; Ruiz-Apilánez, 2018).

De este modo, la incorporación progresiva de TIG en el entorno académico está potenciando los análisis y diagnósticos pre-proyectuales (Cámara-Menoyo et ál., 2017; Preskill et ál., 1997). Además, este enfoque promueve un valor añadido al proceso universitario y contribuye a formar profesionales mejor preparados para enfrentar los desafíos del urbanismo contemporáneo de manera innovadora y efectiva (Burbano, 2011; Castellanos Barrero, 2010).

6. CONCLUSIONES

La metodología de Aprendizaje y Servicio (ApS) presentada aporta una clara utilidad social, tanto para el alumnado de la escuela de arquitectura como para la propia comunidad, combinando procesos de aprendizaje y experimentación en un proyecto articulado, donde los estudiantes se preparan para exigencias de la ciudadanía al implicarse responsablemente en el estudio del entorno con la finalidad de mejorarlo (Puig Rovira et ál., 2006).

La experiencia desarrollada en Soto del Real pone de manifiesto el potencial del ApS como metodología pedagógica en la formación de competencias urbanas sostenibles y saludables, basadas en las personas (Fariña et ál., 2022). Al mismo tiempo, permite generar propuestas de valor real para las comunidades locales, en un proceso de co-construcción de conocimiento y acción. Así, se avanza hacia un modelo de universidad capaz de incidir positivamente en la calidad ambiental y social de los entornos urbanos.

En el marco del proyecto de ApS desarrollado en la universidad, se ha apostado por el uso de herramientas participativas de fácil acceso, sin necesidad de formación técnica previa. Frente a aplicaciones como *QuickCapture* que funcionan vinculadas a Arq GIS —que requieren instalación, introducción de claves, configuraciones personalizadas e implican una cierta barrera tecnológica—, se propuso explorar alternativas más abiertas que permitan la participación de un público amplio (Córdoba Hernández et ál., 2023). El uso de dispositivos móviles y la conexión a internet son suficientes para operar la plataforma ofrecida, lo que optimizó las posibilidades de observaciones en el trabajo de campo y permitió involucrar a diferentes actores sociales en el proceso colaborativo de diagnóstico territorial.

Desde el punto de vista pedagógico, el mapeo colectivo realizado articula enfoques de aprendizaje activo basado en motorizar el posicionamiento crítico del alumnado para la resolución de retos contemporáneos de la realidad existente (Córdoba Hernández et ál., 2022; Barrale et ál., 2024). Los desarrollos de proyectos de mejora ambiental y bioclimática en contextos urbanos específicos permiten a los estudiantes aplicar

conocimientos teóricos a situaciones prácticas y consolidar habilidades de diagnóstico, formándose en programas técnicos de SIG (Sistemas de Información Geográfica). Asimismo, la estructura de *La Ciudad y el Medio* contempla la selección de las mejores propuestas para su presentación en el Ayuntamiento, con lo cual se revitaliza las responsabilidades de la educación universitaria y se reconoce el esfuerzo del alumnado en una instancia de retroalimentación e interacción directa con representantes locales.

De este modo, el servicio prestado por el estudiantado se orienta a una mejora simultánea del proceso educativo y de la calidad de vida en los territorios, donde se actúa fortaleciendo las dimensiones cívicas y éticas de la formación urbanística.

7. AGRADECIMIENTOS

Agradecemos el esfuerzo en el desarrollo de este proyecto colaborativo de *La ciudad y el medio* del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid del curso 2024/25, sin cuyo empeño no hubiera sido posible llevar a cabo esta experiencia docente; a la colaboraciones de Enrique Villamuelas por el diseño de la plataforma web y a la articulación entre los autores para poder realizar publicaciones, importantes testimonios de difusión de los trabajos sostenidos entre ciudadanos y estudiantes de urbanismo; a los profesores y profesoras, por su dedicación y disposición constante; a los técnicos, concejales y personal del Ayuntamiento de Soto del Real que, con ilusión, se implicaron en este proyecto; y a los vecinos y vecinas del municipio, por transmitir sus opiniones y miradas, en los recorridos guiados.

De igual manera, agradecemos la implicación de los y las estudiantes del grupo J de *La Ciudad y el Medio*, que han elaborado un amplio repertorio de análisis, diagnósticos y propuestas para el municipio; y en especial al equipo 8 —conformado por Natalia Cortina, Beatriz Sánchez-Clemente, María Serrano y Carmen Vallés— quienes ilustraron con su trabajo la presente publicación. También, reconocemos especialmente al coordinador de la asignatura, el profesor Rafael Córdoba, que

junto a la profesora Emilia Román, han realizado la coordinación con el Ayuntamiento y han presentado el proyecto de Aprendizaje Servicio a la convocatoria de la Universidad Politécnica de Madrid con el fin de obtener recursos económicos para posibilitar la exposición y la publicación de los trabajos del curso. Y a la Escuela de Arquitectura de Madrid, por su apoyo al facilitar autocares para realizar la visita de campo.

8. REFERENCIAS

Barrale, J., Waidler, M., Higueras, E. y Seve, B. (2024). Imaginabilidad de la sociedad analógica-digital: ecosistemas gráficos de derivas urbanas. XII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'24), Universidad Rey Juan Carlos, 21 y 22 de noviembre de 2024, 118-135. doi:10.5821/jida.2024.13234

Burbano, L. C. (2011). Microsegmentación de la demanda urbana: técnicas innovadoras en la provisión de servicios públicos urbanos. Virtual cities and territories. "International Conference Virtual City and Territory (7è: 2011: Lisboa)", Coimbra: University of Coimbra, 465-470. https://doi.org/10.5821/ctv.7808

Cámara-Menoyo, C., Ruiz-Varona, A., & León-Casero, J. (2017). Integrando SIG con fines sociales en el currículum educativo: el caso de Zaragoza Accesible. V Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'17), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 16 y 17 de noviembre de 2017, 56-66. doi:10.5821/jida.2017.5202

Castellanos Barrero, D. F. (2010). Aplicación de los sistemas de información geográfica en el ordenamiento territorial [Application of geographic information systems on urban planning]. Ventana Informatica, 22, 39-53. https://doi.org/10.30554/ventanainform.22.208.2010

Córdoba Hernández, R. y Román López, E. (2022). Metodologías activas en el urbanismo: de las aulas universitarias a la intervención urbana. X Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'22), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Reus, 17 y 18 de noviembre de 2022, 365-377. https://doi.org/10.5821/jida.2022.11575

Córdoba Hernández, R. y Román López, E. (2023). Introducción de las Tecnologías de Información Geográfica en la docencia universitaria como herramienta participativa de diagnóstico urbano. edunovatic2023 (pp. 232-238). https://doi.org/10.58909/adc24139168

Fariña, J., Higueras, E., Román, E. y Pozo, E. (2022). Guía para planificar ciudades saludables. Madrid: Ministerio de Sanidad y FEMP.

Higueras, E. (2006). Urbanismo Bioclimático. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Morán Alonso, N. y Fernández Casadevante, J. L. (2023). Biorregiones: espacios para la vida y para la diversidad de la vida. Ecología Política, 66, 90–94. https://www.jstor.org/stable/27298225.

Pardo-García, S. M. (2017). Los Sistemas de Información Geográfica (SIG) en la docencia del urbanismo: el caso de España. Arquitectura y Urbanismo, vol. XXXVIII, (2), 63-72.

Poveda-Pineda, D. F. y Cifuentes-Medina, J. E. (2020). Incorporación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) durante el proceso de aprendizaje en la educación superior. Formación universitaria, 13(6), 95-104. https://doi. org/10.4067/S0718-50062020000600095

Preskill, H. y Caracelli, V. (1997). Current and Developing Conceptions of Use: Evaluation Use TIG Survey Results. Evaluation Practice, 18(3), 209-225. https://doi.org/10.1177/109821409701800303

Puig Rovira, J. M., Battler, R., Bosch, C. y Palos, J. (2006). Aprendizaje servicio. Educar para la ciudadanía. Ediciones Octaedro. https://aprenentatgeservei.cat/wp-content/uploads/biblio/Llibre-Educar-per-la-ciutadania.pdf

Ruiz-Apilánez, B. (2018). Una introducción al urbanismo desde la forma urbana y sus implicaciones socioambientales. VI Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'18), Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza, 22 y 23 de Noviembre de 2018, 386-397. https://doi.org/10.5821/jida.2018.5494

INNOVACIÓN EN MAGISTERIO: NUEVA METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

REINA CASTELLANOS VEGA
Universidad de Zaragoza

1. INTRODUCCIÓN

El objeto de la Psicología de la Educación son los procesos de enseñanza y aprendizaje. La enseñanza hace referencia a las actuaciones del profesor y aprendizaje a los cambios que generamos en los estudiantes tanto en su conocimiento como en su conducta. Esta investigación tiene en cuenta a los estudiantes que cursan el grado de Magisterio (Infantil, Primaria y Máster de secundaria) en la Facultad de Educación. El objetivo que se plantea es el trabajo sobre las actuaciones del profesor a través del diseño de estrategias didácticas basadas en la construcción de itinerarios personalizados para cada estilo de aprendizaje: activo, pragmático, reflexivo y teórico a través de la metodología de Rincones de Estilos de Aprendizaje en Primaria, Secundaria y Estudios Superiores (REAPSES). Esta forma de individualizar la educación centrada en cómo aprende el discente, genera autorregulación, igualdad de oportunidades y calidad en los aprendizajes alineándose de esta manera, con el objetivo 4 para el desarrollo sostenible (Naciones Unidas, 2015). Se utilizarán como instrumentos de evaluación: el cuestionario CHAEA (Honey y Alonso, 1994), la plataforma Moodle para conocer el tipo de estrategia utilizada por el estudiante, un cuestionario de evaluación de cada actividad, así como uno final del proyecto y la nota final promedio del discente en la asignatura. La utilización de este tipo de metodologías basadas en el aprendizaje por experiencia se puede aplicar a cualquier asignatura de estudios universitarios y no universitarios. El uso de esta metodología cobra una especial trascendencia en los estudios de Magisterio, donde los futuros docentes a través de un aprendizaje

significativo y vivenciado, pueden comprobar las oportunidades que esta metodología ofrece y transferirla posteriormente a su propia aula. Habría que señalar, por tanto, el impacto que esta experiencia de aprendizaje tiene como motor de cambio hacia una mejora de la calidad de la educación en todos los niveles educativos.

1.1. ENSEÑANZA

Entendemos como enseñanza, todo lo que hacemos para ayudar a otra persona a aprender y como resultado de la misma, se busca que los estudiantes conozcan recursos para aplicar lo aprendido, tengan mayor conocimiento para que sepan más y trabajen todas sus habilidades y cualidades para que sean más competentes, autónomos y críticos. Con respecto a lo anterior, para llevar esta tarea, los docentes utilizan diferentes estrategias, metodologías que muchas de ellas, son aprendidas e imitadas durante su preparación profesional como de su experiencia adquirida del día a día (Gabenet et al. 2024), es fundamental considerar que algunos docentes ofrecen sus clases de acuerdo al contenido, sin tener en cuenta las características de los estilos de aprendizaje propios del docente y del discente. Generando desconocimiento de otras posibles estrategias que pueden ser utilizadas en las clases.

Además de las estrategias aprendidas, todo docente debe saber que en nuestras clases se enseña la propia personalidad, se refiere a que los estudiantes aprenden a través de la observación, de la imitación, de lo que es y de lo que hace el docente (Callejas et al., 2024). El estudiante aprende del docente y viceversa. Sin embargo, si nuestros estudiantes no están preparados para aprender o no tienen el interés, el docente no puede forzar su aprendizaje, podemos llevarlo a la fuente de conocimiento pero no se puede obligar a beber del mismo.

Respecto a lo anterior, la enseñanza es un proceso que necesita tiempo, planificación, creatividad e innovación generando un ambiente de interés, sorpresa y curiosidad, considerando la riqueza de todos los estilos de aprendizaje que se pueden presentar en el aula (Noguez, 2024). Por tanto, cobra gran importancia la integración de nuevas metodologías que tengan en cuenta las diferentes formas de aprendizaje y se incluyan en

todos los temas a tratar. Según investigaciones que permitan al cerebro reorganizarse y adaptarse a nuevas experiencias (Cedeño et al., 2025).

No hay que olvidar el auge y los cambios que está generando la Inteligencia Artificial en la enseñanza (Arellano et al., 2024), como docentes es necesario adaptarnos y conocer estás tendencias, con el fin de permitir realizar en las aulas, espacios que permitan la comunicación entre iguales, la reflexión (Moral et al., 2024), la creatividad.

1.2. INNOVACIÓN

El término innovación, según Delponti y Rodríguez (2020), retoma las ideas de Gómez para indicar que innovar es tener diferentes perspectivas teóricas e ideológicas para transformar la escuela (p. 88). Según Fernández-Costales (2016), cuestiona la idea de que "a menudo se piensa que todo lo que necesita es un conocimiento en la materia y una cierta disposición" (p.193). Otros autores, abogan por la integración de competencias cognitivas, emocionales y sociales (Viteri et al., 2025).

En este contexto, la enseñanza actual necesita de futuros docentes que integren la enseñanza tradicional con la actual en sus aulas, involucrando las nuevas tecnologías, el pensamiento crítico, la creatividad, la sorpresa y la motivación por aprender. Estudios como los de Granados-González et al. (2024) expresan "la poca motivación de los estudiantes abandonando sus asignaturas y la falta de asistencia a las aulas" (p.235) Otros autores aseguran que la metodología empleada por los docentes está relacionada con la ausencia de los mismos en clase (Carmona et al., 2025; Turull et al., 2019).

En la Universidad de Zaragoza se implementa en algunas asignaturas del grado de magisterio de infantil, primaria, y del Máster secundaria una metodología denominada Método REAPSES (que se detallará en el siguiente apartado) que integra la acción, el teorizar, reflexionar y experimentar, además de herramientas digitales, la comunicación, el pensamiento crítico, la creatividad y, por supuesto, el teorizar siendo la base del nuevo conocimiento.

1.3. Método REAPSES

Se trata de una nueva metodología de enseñanza que se implementa a través de rincones de estilos de aprendizaje basados en los diferentes estilos. El acrónimo del método REAPSES, significa Rincones de Estilos de Aprendizaje para Primaria, Secundaria y Estudios Superiores universitarios y no universitarios (Castellanos, 2020). Esta metodología se fundamenta en los estilos de aprendizaje de Honey y Alonso (1994): Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. Cada uno de estos estilos plantea una pregunta central a resolver: ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Por qué? y ¿Qué pasaría sí? Al dar respuesta a las necesidades de cada uno de estos estilos de aprendizaje, se favorece la generación de aprendizaje significativo (Castellanos, 2020a).

Esta metodología desarrolla el ARTE de aprender y enseñar. En primer lugar, se centra en la adaptación a la forma de aprender de los estudiantes, identificando los estilos de aprendizaje presentes en el aula. La palabra ARTE se forma con las iniciales de cada uno de los cuatro estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Experimental (o pragmático). Cada uno de estos estilos se trabaja en rincones específicos. El rincón reflexivo promueve el pensamiento crítico, ya que las personas con predominancia en este estilo tienden a indagar, contrastar fuentes y llegar a su propias conclusiones. La comunicación se desarrolla en el rincón activo, donde los estudiantes con este estilo disfrutan ser protagonistas de las actividades que implican drama, crisis y emoción. En el rincón teórico, se fomenta la búsqueda en diversas fuentes y la elaboración de resúmenes, apelando a su organización y estructura. Finalmente, el rincón experimental o pragmático impulsa la creatividad, permitiendo la creación de nuevas ideas a través de la conexión entre la teoría y la práctica.

En segundo lugar, el docente ajusta y prepara su asignatura teniendo en cuenta cada uno de los estilos de aprendizaje que se presentan en el aula, de esta manera se personaliza e individualiza la enseñanza, considerando las habilidades y capacidades de cada uno de los estudiantes y generando aprendizaje significativo. En tercer lugar, introduce

herramientas digitales necesarias en el mundo informático y cambiante en el que nos encontramos (Cevallos et al., 2025).

En cuarto lugar, la estructura de los rincones permite una gran versatilidad. Se pueden trabajar los cuatro rincones en una misma sesión, permitiendo a los estudiantes rotar entre los diferentes estilos de aprendizaje. También es posible dedicar una sesión a dos rincones o incluso centrarse en un único rincón, adaptándose a las necesidades y objetivos de cada momento.

2. OBJETIVOS

Los objetivos de esta investigación:

- Diseñar una estrategia didáctica, adaptada a la materia que se imparta, que esté basada en el uso de itinerarios personalizados para cada estilo de aprendizaje.
- Estructurar los contenidos y actividades de determinadas asignaturas de magisterio en secuencias didácticas en las que se puedan integrar distintos itinerarios atendiendo a cada estilo de aprendizaje.
- Planificar el sistema de seguimiento y evaluación de los aprendizajes según la estrategia diseñada.
- Fomentar en el alumnado de magisterio su capacidad de autorregulación, la igualdad de oportunidades y la calidad de sus aprendizajes con el propósito de contribuir a un buen desarrollo sostenible.
- Evaluar la eficacia del método REAPSES en Educación

3. METODOLOGÍA

Previamente al desarrollo de la experiencia, al inicio del curso, se administrará el cuestionario CHAEA (Honey Alonso, 1994) para identificar los estilos de aprendizaje predominantes en el alumnado.

El método REAPSES se implementará mediante la división del aula en varios espacios de aprendizaje. Los estudiantes, organizados en pequeños grupos, trabajan en diferentes actividades diseñadas específicamente para cada estilo de aprendizaje. Se ofrecerá a los estudiantes la

autonomía para seleccionar aquellas actividades que mejor se alineen con sus intereses y preferencias de aprendizaje.

Paralelamente, se proporcionará a los alumnos formación sobre los distintos estilos de aprendizaje existentes, con el objetivo de fomentar la comprensión de sus propias preferencias. Tras la finalización de cada actividad en la que se haya implementado el método REAPSES, completarán un cuestionario de evaluación que indagará sobre el conocimiento adquirido y reflexionar sobre su proceso de aprendizaje en relación con el estilo abordado.

Una vez concluida la fase de implementación del método REAPSES, se llevará a cabo una etapa final de análisis y retroalimentación. En esta fase, se comunica a cada estudiante su estilo de aprendizaje predominante, basado en los resultados del cuestionario CHAEA. Además, se realizará una puesta en común del trabajo grupal acerca de cómo implementar los rincones de aprendizaje en el aula. La evaluación integral de la experiencia se fundamentará en la triangulación de datos provenientes de diversas fuentes: el cuestionario CHAEA inicial, las evaluaciones formativas de cada actividad, la evaluación sumativa del proyecto final y la calificación global obtenida por cada estudiante en la asignatura.

3.1. MUESTRA

Han participado 353 estudiantes de magisterio, tanto de infantil, primaria como del máster de secundaria. Todos han firmado consentimiento antes de comenzar con el proyecto de investigación.

3.2 INSTRUMENTOS

3.2.1. Cuestionario CHAEA

Este cuestionario se utiliza para conocer los estilos de aprendizaje de cada uno de los alumnos dentro de los grupos. Es un cuestionario que se cumplimenta en 15 minutos aproximadamente, consta de 80 preguntas, donde se elige con un signo (+) si está más de acuerdo o con el signo (-) si está menos de acuerdo con el enunciado. Los resultados muestran la predominancia del estilo de aprendizaje a nivel muy baja, baja, moderada, alta y muy alta (Honey Alonso, 1994).

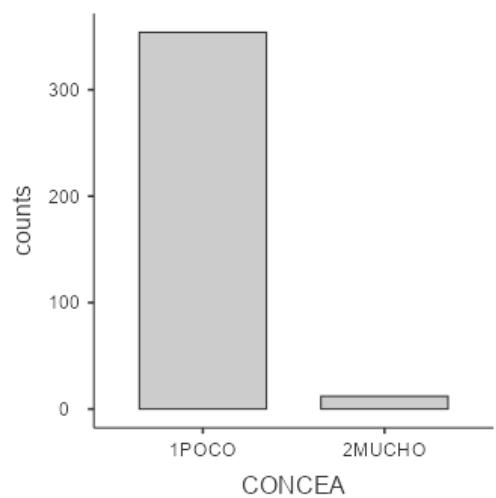
3.2.2. Cuestionario de evaluación

Se han utilizado para llevar a cabo dicha investigación la plataforma Moodle para conocer el tipo de estrategia utilizada por el estudiante a través de un cuestionario de evaluación de cada actividad, elaborado a través de Google form, consta de 8 preguntas: número de práctica, qué ha aprendido del tema, el estilo de aprendizaje que elije para realizar la práctica, cómo lo realizaría según su estilo de aprendizaje, si cambiaría algo de la misma, inconvenientes que ha tenido y cómo lo ha resuelto, así como una evaluación final del proyecto a través de la escala de Likert de 0 a 10 donde 1 es totalmente insatisfecho y 10 muy satisfecho. y la nota final promedio del alumno/a en la asignatura.

4. RESULTADOS

Según los resultados obtenidos, se observa que el 96,7% de los participantes desconocía en gran medida el método REAPSES y los estilos de aprendizaje activo, reflexivo, teórico y pragmático al inicio del proyecto. Solo un 3,3% manifestó tener conocimientos previos sobre estos aspectos (Gráfico 1).

GRÁFICO 1. *Conocimiento de los Estilos de Aprendizaje (CONCEA)*



En relación con los diferentes estilos de aprendizaje identificados tras la implementación del método REAPSES en los diversos cursos, se constata la heterogeneidad presente en nuestras aulas. En el máster de Secundaria (Gráfica 2) y en el Grado de Magisterio de Educación Primaria (Gráfica 3), se observa una marcada predominancia de los estilos activo y teórico. Por otro lado, en el Grado de Magisterio de Educación Infantil, los estilos teórico, activo y pragmático son los más frecuentes (gráfica 4).

GRÁFICO 2. *Estilos de Aprendizaje Máster de secundaria*

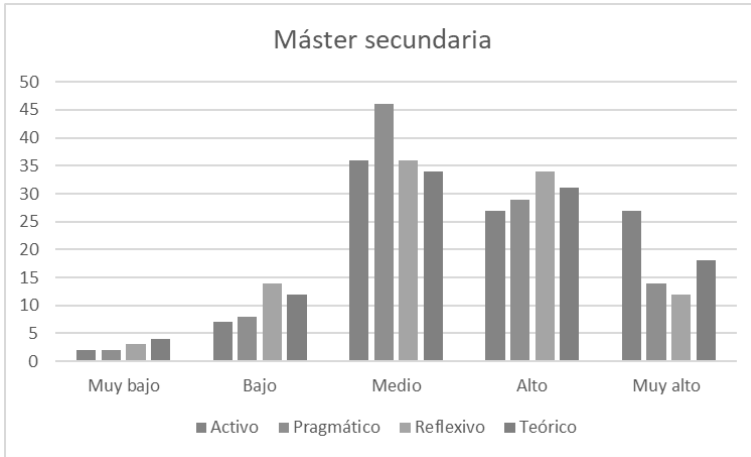


GRÁFICO 3. *Estilos de Aprendizaje Maestro de educación primaria*

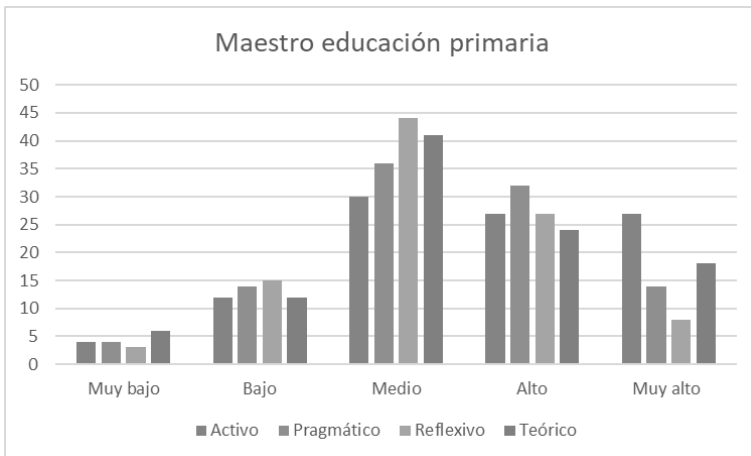
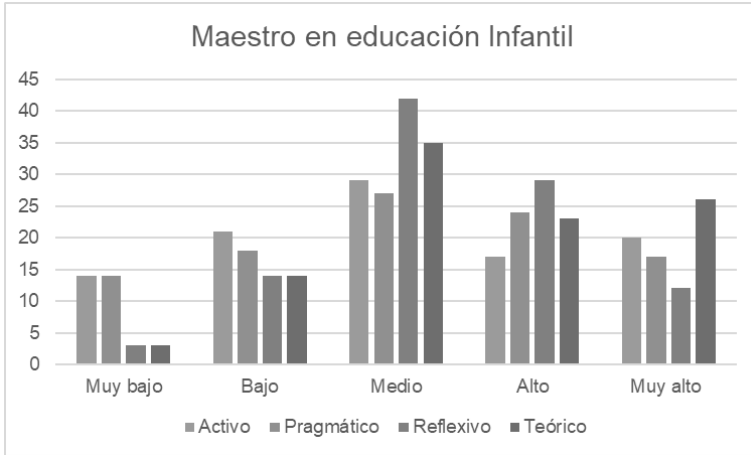


GRÁFICO 4. *Estilos de Aprendizaje Maestro de educación infantil*



Se diseñaron estrategias didácticas adaptadas a la materia impartida, basadas en itinerarios personalizados para cada estilo de aprendizaje. A modo de ejemplo, en una de las prácticas se abordó el tema del autoconcepto.

A partir de este tema, se desarrolló el segundo objetivo de este proyecto de innovación: la estructuración de contenidos y actividades en secuencias didácticas que integraran distintos itinerarios para atender a cada estilo de aprendizaje. Siguiendo el ejemplo anterior, se utilizó la plantilla del método REAPSES para desarrollar la actividad sobre el autoconcepto. Esta plantilla se divide en cuatro secciones, una por cada estilo de aprendizaje. Posteriormente, se planificaron las actividades para cada rincón, especificando el objetivo, los materiales necesarios, la metodología y el trabajo final esperado. Los estudiantes se organizaron en grupos de cuatro personas para realizar la actividad, con una asignación de 15 minutos por rincón antes de rotar al siguiente, completando así los cuatros rincones correspondientes a los estilos de aprendizaje.

En relación al tercer objetivo de este proyecto, que consistía en planificar el sistema de seguimiento y evaluación de los aprendizajes según la estrategia diseñada, se solicitó a los estudiantes que evaluaran cada actividad práctica planteada. A continuación, se presentan algunos comentarios y frases recogidas durante las prácticas:

> “A parte de la teoría explicada acerca del desarrollo del adolescente, he aprendido una gran cantidad de recursos nuevos para la educación de los adolescentes en relación con el método ARTE. Por otro lado, ha sido curioso repasar las etapas de aprendizaje de los pequeños y como entender como conocen el mundo, y sobre todo, como acompañarlos en el proceso,
>
> "Ha sido un práctica bastante entretenida y diferente, ya que no estamos acostumbrados a trabajar en grupos”
>
> "Me ha parecido unas clases muy interactivas e interesantes".

Además, una vez finalizadas las prácticas con los rincones de estilos de aprendizaje, los estudiantes realizaron una valoración general de las actividades, otorgando las puntuaciones más altas en el rango de 8 a 10.

5. DISCUSIÓN

En el panorama educativo, diversas metodologías han sido implementadas. Entre ellas, el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) aborda tres preguntas clave en el aprendizaje: ¿Qué aprender?, ¿Cómo aprender? y ¿Por qué aprender? Estas preguntas se integran en el currículo a través de cuatro componentes esenciales: Objetivos, Métodos, Materiales y Evaluación (CAST, 2024). La metodología REAPSES se enfoca en las mismos interrogantes, incluyendo una que va dirigida al experimentar, relacionando la teórica con la práctica y enfocado al tema que se trabaja en ese momento. Esto permite al estudiante, a través de los rincones de estilos de aprendizaje, construir un conocimiento significativo y acercarse a una realidad que favorece el desarrollo de sus habilidades (Delponti y Rodríguez, 2020).

El futuro profesional debe desarrollar la capacidad de aprender, adquiriendo competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales (Pérez, 2013). La metodología propuesta en esta investigación trabaja las competencias conceptuales desde el estilo teórico, los procedimentales desde los rincones de estilo de aprendizaje pragmático y activo, y las actitudinales desde los estilos reflexivos. Estas últimas son necesarias para el desarrollo del ser y el estar, y para abordar aspectos cruciales en el aula como la empatía (Vega y Lorenzo, 2022) la frustración (Vega, et al., 2022), el estrés y el perfeccionismo (Vega y Dinu, 2022).

Además, es fundamental preparar a los estudiantes en competencias transversales, especialmente en el ámbito de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) (Gutiérrez-Artacho y Olvera-Lobo, 2020). En el contexto de la innovación en la educación universitaria, autores como Guzmán (2020), utiliza el Kahoot como herramienta innovadora.

La metodología utilizada en este proyecto innovación integra herramientas digitales que no solo contribuyen a la formación de futuros docentes en las nuevas tecnologías, sino también fomentan el trabajo colaborativo en el aula y la transferencia de conocimientos a través de plataformas europeas como es eTwinning. En esta plataforma, los estudiantes han compartido sus trabajos y han explorado las producciones de otras universidades asociadas. Adicionalmente, esta metodología promueve la creatividad, la comunicación y el pensamiento crítico, autores como Chávez et al. (2021) consideran que la "creatividad e innovación son esenciales para lograr una gestión eficiente y eficaz del conocimiento" así mismo, la inclusión de la tecnología es una "brújula de la gestión educativa" (Pérez, y Pino, 2018). Según Sánchez et al. (2025) y Loayza-Maturrano (2025) el integrar tecnologías digitales emergentes y enfoques pedagógicos centrados en el aprendizaje permite una "transformación significativa del modelo tradicional" respecto al pensamiento crítico, la universidad tiene que adaptarse a las nuevas tecnologías, especialmente con la Inteligencia artificial ya que debe ser "catalizador" del mismo y ayude a optimizar los procesos educativos y de la personalización en la enseñanza (Kroff et al., 2024)

6. CONCLUSIONES

En consonancia con los objetivos planteados, este proyecto ha permitido identificar los estilos de aprendizaje predominantes entre los estudiantes de las diversas asignaturas impartidas por los docentes participantes.

En relación con el primer objetivo, se desarrollaron estrategias didácticas específicas a cada materia y basadas en itinerarios personalizados que atendían a cada estilo de aprendizaje, permitiendo a los estudiantes seleccionar la información más relevante de cada rincón.

Asimismo, en cumplimiento del segundo objetivo, se estructuraron los contenidos y las actividades de asignaturas de Magisterio y del Máster de secundaria en secuencias didácticas que integraban itinerarios diferenciados según los estilos de aprendizaje identificados.

En cuanto al tercer objetivo, que implicaba planificar el seguimiento y la evaluación del aprendizaje, los estudiantes realizaron autoevaluaciones de su progreso utilizando la estrategia diseñada.

Por otro lado, el proyecto fomentó la autorregulación, la igualdad de oportunidades y la calidad del aprendizaje entre los estudiantes de Magisterio y del Máster, promoviendo un aprendizaje significativo. En este proceso, los estudiantes integraron conocimientos teóricos previos con prácticas relacionadas, demostrando su capacidad de comunicación, pensamiento crítico y creatividad para aplicar esta metodología de enseñanza en su futura práctica profesional.

Finalmente, en respuesta al quinto objetivo, los estudiantes evaluaron el método REAPSES en los cursos impartidos, otorgándole una valoración promedio de 8 a 10. Como valor añadido, los participantes compartieron el método REAPSES con estudiantes de otras universidades europeas a través de la plataforma eTwinning, lo que representa una herramienta de utilidad para su futura práctica profesional.

8. REFERENCIAS

Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (l994). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Mensajero.

Arellano, S., Gonzalez, C. R. O., Morante, L. K. R., & Ramos, J. E. R. (2024). Transformación educativa en la universidad: implementación de TIC e IA para fortalecer la enseñanza y el proceso evaluativo. *Revista Social Fronteriza*, *4*(5), e45501-e45501. https://bit.ly/44tPdpP

Carmona, C. A., Criado, E. M., & Marcos, J. C. R. (2025). Aprendiendo a faltar. El absentismo en la carrera moral del estudiantado de ciencias sociales. *Empiria: Revista de metodología de ciencias sociales*, (63), 87-110. https://bit.ly/4lP6ika

Cast (2024). *Guías de diseño universal para el aprendizaje, versión 3.0* Lynnfield, MA: Autor. https://bit.ly/3Y8eIsJ

Castellanos, R. (2020). Método de rincones de estilos de aprendizaje: REAPSES. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, *13*(Especial), 171-182. https://bit.ly/4jeUqpX

Cedeño, S., Macias, A., Silva, G. y Matamoros, M. (2025). La neuroplasticidad como una herramienta neuropedagógica para mejorar la enseñanza en Ecuador. Una revisión sistemática. *RECIMUNDO*, *9*(1), 79-93. https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.79-93

Cevallos Méndez, C. de las M.., Ramos Quintana, R.., Rizzo Orellana, E. B.., & Orellana Carreño, J. G.. (2025). Habilidades en tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes universitarios: desafíos y oportunidades en la enseñanza dentro de la educación 4.0 y su impacto en la innovación educativa. *Revista Social Fronteriza*, *5*(2), e–667. https://bit.ly/4jQgWoP

Chávez, Z., y Pérez, H. F. M. (2021). Gestión del conocimiento, creatividad e innovación en la educación universitaria venezolana. *Negotium: revista de ciencias gerenciales*, *16*(48), 5-17. https://doi.org/10.5281/zenodo.4765294

Delponti, P. y Rodríguez, W. (2020). Metodologías activas en la enseñanza y aprendizaje de la comunicación, investigando el papel de la innovación en J. Rogríguez, A. Amaro y X. Martínez (Coords.). *El EEES como solución a las necesidades educativas* (pp. 25-456). Tirant Humanidades.

Díaz, A. B., Melgarejo, M. A., Rodríguez, I. C. R., & Medina, J. E. C. (2023). Capacidades dinámicas como determinantes de la capacidad de innovación en Colombia. *Revista de ciencias sociales*, *29*(2), 255-276. https://bit.ly/4jnwoJs

Fernández-Costales, J. (2016*).* Innovación y metodología docente en la universidad. La enseñanza del derecho del trabajo y de la seguridad social y su adaptación al espacio europeo de educación superior en J. Rodríguez (Coord.). *Retos docentes universitarios como desafío curricular* (pp. 1-779). Mc Graw Hill Education.

Gabernet, M., Liñán-Papaseit, A., Parramon, C., Uriol, R., y Badia, J. (2024). Aprender a enseñar en las facultades de educación. *Paulo Freire. Revista De Pedagogía Crítica*, *22*(31), 83 - 100. https://bit.ly/4mbNeN0

García, A. (2020). Metodologías activas en la enseñanza y aprendizaje de la comunicación, investigando el papel de la innovación en J. Rogríguez, A. Amaro y X. Martínez (Coords.). *El EEES como solución a las necesidades educativas* (pp. 25-456). Tirant Humanidades.

Granados-González, P., López-Moreno, S., Moreno-Adalid, A. (2024). Metodología docentes para la mejora del aprendizaje y motivación de estudiantes universitarios. Análisis cualitativo y cuantitativo en *la universidad se renueva: Modelos, competencias y fórmulas de nueva implantación* (pp. 1-779). Mc Graw Hill Education.

Gutiérrez-Artacho, J. y Olvera-Lobo, M. (2020). Metodologías activas en la enseñanza y aprendizaje de la comunicación, investigando el papel de la innovación en J. Rodríguez, A. Amaro y X. Martínez (Coords.). *El EEES como solución a las necesidades educativas* (pp. 25-456). Tirant Humanidades.

Guzmán Duque, A., Mendoza Paredes, J., y Tavera Castillo, N. (2020). Kahoot!: un mecanismo de innovación para la educación universitaria. Octaedro. https://bit.ly/3Ermo2N

Kroff, F. J., Coria, D. F., & Ferrada, C. A. (2024). Inteligencia Artificial en la educación universitaria: Innovaciones, desafíos y oportunidades. *Revista Espacios*, *45*(5), 120-135. https://bit.ly/3F2bbWu

Lara-Jara, L. B., Grefa-Yumbo, M. J., del Rocío Pucha-Chiluiza, V., & Calero-Peña, G. M. (2025). El impacto del trabajo colaborativo en el rendimiento de los estudiantes. *Space Scientific Journal of Multidisciplinary*, *3*(1), 15-29. https://bit.ly/4jHLeKn

Loayza-Maturrano, E. F. (2025). La inteligencia artificial (IA) en la docencia universitaria: Obstáculos y oportunidades para la innovación educativa. *Llimpi*, *5*(1), 44–51. https://doi.org/10.54943/lree.v5i1.575

Martínez, C. M., Roger-Monzo, V., & Sirvent, F. C. IA generativa y pensamiento crítico en la educación universitaria a distancia: desafíos y oportunidades. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, *28*(2). https://bit.ly/42T4duY

Moral, E., Barreda, R., Gallego, L., Pedrosa, C. y Martínez, C. (2024). Aprendizaje activo y TIC en la enseñanza de Economía en la universidad. *Revista De Estudios Empresariales. Segunda Época*, *1*, 39-53. https://bit.ly/3ZeVL8b

Noguez Ortiz, J. (2024). Importancia de los estilos de aprendizaje como estrategia en la enseñanza en una universidad privada en México. *MLS Educational Research (MLSER)*, *8*(2). http://bit.ly/4dm2GlR

Pérez, A (2013). Enseñanza práctica del derecho civil: replanteamiento metodológico y experiencias de innovación. *Revista de educación y derecho, 8*, 1-17. https://bit.ly/3YHo92m

Pérez, O. y Pino, J. (2018). Rol de la gestión educativa estratégica en la gestión del conocimiento, la ciencia, la tecnología y la innovación en la educación superior. *Educación médica*, *19*(1), 51-55. https://bit.ly/4cPRHkv

Sánchez, L., Aguilera, D., Flores, J., y Rivadeneira, M. (2025). Impacto en la innovación educativa dentro del marco de la educación 4.0: desafíos y oportunidades en la enseñanza universitaria asociados al desarrollo de habilidades (TIC) por parte del cuerpo docente. *Revista Social Fronteriza*, *5*(2). https://bit.ly/3RCSyv1

Callejas, F., Domínguez, D. y García, D. (2024). Aprender a desaprender para innovar en las clases, una mirada desde el Aprendizaje Transformacional en L. Silerio, M. Lechuga y M. Esparza (Coord.). A*portes innovadores y transformacionales al proceso enseñanza aprendizaje (pp 1-72).* ReDIE.

Turull, M., Roca, B., Aparicio-Chueca, P., Triadó-Ivern, X., Guardia-Olmos, J., Presas, P., Bernardo, M., Elasri-Ejjaberi, A. y Maestro-Yarza, I. (2019). Las causas del absentismo de los estudiantes de Derecho según su propia opinión. *Revista de Educación y Derecho, (19).* https://bit.ly/3S6xNrJ

Vega, R., & Lorenzo, K. (2022). La empatía a través del método REAPSES:: propuesta. *Papeles: Revista especializada de la Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Antonio Nariño.*, *14*(27), 28-42. https://bit.ly/42Pd29c

Vega, R. C., Mateo, M. I., & Marín, A. A. (2022). Presente, futuro en busca de la cohesión y la gestión de la frustración a través de los estilos de aprendizaje. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, *15*(31), 32-42.

Vega, R. & Dinu, E. (2022). Educación física: disminución del estrés y el perfeccionismo en educación primaria: Estrés y perfeccionismo en educación primaria. *Human Review: International Humanities Review/Revista Internacional de Humanidades*, *12*(2), 1-8.

ESCOLARES INATENTOS EN MOVIMIENTO: UNA PROPUESTA DE APRENDIZAJE-SERVICIO PARA UNA EDUCACIÓN FÍSICA NEURODIVERSA CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

MIGUEL VILLA-DE GREGORIO
Universidad Complutense de Madrid

ELENA RAMÍREZ-RICO
Universidad Complutense de Madrid

JORGE AGUSTÍN ZAPATERO-AYUSO
Universidad Complutense de Madrid

CARLOS AVILÉS VILLARROEL
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, en las ciencias de la educación, las diferentes metodologías de la enseñanza tienen como propósito principal la participación activa del alumnado, el desarrollo de un aprendizaje significativo y la consolidación del pensamiento crítico entre las/los escolares y adolescentes (Nekaris et al., 2025). Por ello, las metodologías denominadas "activas" constituyen un pilar fundamental para la educación de hoy en día. En este sentido, el aprendizaje-servicio (ApS) cumple con el propósito antecitado, pues se trata de una metodología capaz de generar un binomio que integra lo académico (aprendizaje) con el compromiso social (servicio) (Colman et al., 2019; Verinita & Edwar, 2021). A través de esta metodología, por tanto, el alumnado recibe una formación inicial de diversas índoles académicas para después, materializar esos conocimientos en forma de servicio a la comunidad, y en un amplio abanico de contextos sociales (Fisher et al., 2017). Por tanto, el alumnado y/o estudiantado participante, o que se vea envuelto en proyectos que empleen esta metodología, desarrolla competencias de diferentes naturalezas:

académicas, profesionales y sociales (Fisher et al., 2017). Asimismo, estas competencias se vertebran sobre una serie de características que, básicamente, refuerzan valores de compromiso con la sociedad a partir de intereses y expectativas de estudiantado y profesorado que parten de una reflexión previa durante la fase de aprendizaje (Scott & Graham, 2015).

Por otra parte, como todos los métodos de enseñanza, el ApS presenta bondades, pero también una serie de limitaciones. Así pues, como ya se ha mencionado anteriormente, el ApS promueve el desarrollo del pensamiento crítico a partir de procesos de reflexión por parte de docentes y estudiantes, contribuyendo al desarrollo de diferentes habilidades no solo cognitivas, sino también sociales (liderazgo, civismo) (Fisher et al., 2017). Sin embargo, se han definido ciertas limitaciones que presenta esta metodología, y es que el desarrollo de proyectos ApS requiere de una logística que, en numerosas ocasiones, se ve interferida por cuestiones relacionadas con el tiempo, las posibilidades de su aplicación en contextos reales, la corta duración de las intervenciones, etc. (Rosing et al., 2010).

En relación al contexto de aplicación en el que suelen llevarse a cabo diferentes propuestas ApS (en forma de proyectos o de experiencias educativas), sería conveniente hacer referencia a la Educación Física (E.F.) escolar como escenario de especial interés para abordar el capítulo que se presenta. La E.F., dada su naturaleza, se erige como un espacio interesante en el cual se pueden aplicar experiencias, intervenciones y/o proyectos ApS (Chiva-Bartoll et al., 2019). Es sobradamente conocido, que la E.F., a través del movimiento, fomenta la interacción entre iguales ofreciendo al alumnado un amplio abanico de experiencias motrices, fomentando hábitos de vida saludables, y ofreciendo la oportunidad para que los escolares se desarrollen a nivel afectivo y social (Almeida et al., 2025). Como se aprecia, por tanto, estas características que definen la E.F. escolar coinciden con los objetivos principales de la metodología que se está tratando en el presente trabajo.

El ApS se clasifica en dos grandes enfoques (Pérez-Ordás et al., 2021): por un lado, proyectos dirigidos a prestar apoyo y asistencia a personas en situación de necesidad, con un carácter eminentemente solidario; por otro lado, iniciativas que adoptan una postura crítica,

orientadas a cuestionar y transformar las estructuras sociales que generan desigualdades, con la intención de propiciar cambios profundos en la sociedad. Se subraya, así pues, la importancia de evitar que el ApS se reduzca a una mera acción asistencial, insistiendo en que debe constituir una práctica educativa significativa que contribuya a la mejora social (Pérez-Ordás et al., 2021). En este sentido, resulta esencial preservar la dimensión de "aprendizaje" en el ApS, asegurando que los procesos reflexivos realizados antes, durante y después de la implementación del proyecto sean elementos clave para convertir la experiencia en un aprendizaje profundo y transformador (MacPhail & Sohun, 2018). En base a estos enfoques, existen diferentes modalidades de experiencias, intervenciones y/o proyectos ApS en el contexto de la E.F, que pueden desarrollarse mediante la aplicación de talleres y de actividades, que requieren del contacto directo con la comunidad, o que están focalizados en el diseño de programas para poblaciones socialmente vulnerables, que no requieren el contacto directo con la comunidad (Chiva-Bartoll et al., 2020). Igualmente, existen otras clasificaciones que nacen en función de los objetivos ApS (Chiva-Bartoll et al., 2019): 1. Orientado a la investigación, que consiste en recopilar, procesar y facilitar información relacionada con la E.F. para grupos que puedan enfrentar dificultades para acceder o comprender dichos contenidos; 2.Orientado a la denuncia social: diseño y ejecución de campañas de sensibilización social sobre problemáticas de injusticia vinculadas a la E.F., tales como el sexismo, la xenofobia o la discriminación. En este contexto, se observa que la aplicación del ApS en la E.F. puede abordarse desde diferentes perspectivas, alineándose con competencias específicas de la materia. Así, es posible promover proyectos que fomenten estilos de vida saludables, la convivencia respetuosa y la responsabilidad ambiental (García-Taibo et al., 2023). Sin embargo, una limitación importante es la escasez de investigaciones que aborden la implementación del ApS en los distintos niveles educativos dentro del campo de la E.F. (Chiva-Bartoll et al., 2019).

El objetivo del presente capítulo, es presentar, a modo de propuesta, el diseño y estructura de un proyecto ApS que, partiendo de los conceptos de interseccionalidad entre género y neurodiversidad, se pueda llevar a

cabo con un grupo de adolescentes con trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) y con desarrollo típico (DT, sin TDAH) en el contexto educativo de las clases de Educación Física, teniendo como principal protagonista un deporte de raqueta alternativo y, por tanto, con un diseño previsiblemente coeducativo en sí mismo, como es el pickleball. Asimismo, antes de presentar la propuesta propiamente dicha, en el presente trabajo se expone una breve aproximación teórica a los conceptos antecitados sobre los que se fundamenta.

2. APRENDIZAJE Y SERVICIO A UN AULA NEURODIVERSA

La aplicación del ApS en E.F. ofrece oportunidades para la inclusión de estudiantes neurodiversos, permitiéndoles participar activamente en actividades físicas adaptadas y desarrollar habilidades sociales en un entorno de apoyo (Fotheringham et al., 2023). La metodología ApS, en el contexto educativo de la E.F., permite que escolares neurodiversos (i.e., TDAH o Trastorno del Espectro Autista-TEA-) enseñen a otros escolares qué es la neurodiversidad, fomentado la visibilidad de los trastornos del neurodesarrollo, el respeto y la comprensión mediante actividades físico-deportivas inclusivas (Azuka et al., 2024; Horlin et al., 2024). Por tanto, la metodología ApS en E.F. contribuye a transformar la neurodiversidad en una fortaleza, involucrando a los estudiantes en la creación de programas educativos y la implementación de técnicas de adaptación (Qi & Ha, 2012).

Por otra parte, cabe destacar que el movimiento y la actividad física son aliados esenciales para las niñas y niños con TDAH, ya que ayudan a canalizar la energía, mejorar la concentración y potenciar funciones ejecutivas como la memoria de trabajo y el control inhibitorio (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). Por ello, el ApS en E.F., puesto que integra ejercicio físico con el servicio a la comunidad, ofrece un enfoque que beneficia tanto el desarrollo físico como el social y emocional de estos estudiantes (Fotheringham et al., 2023).

Los escolares con TDAH, muestran serios problemas para establecer amistades con otros niños, por lo que más adelante podrían aparecer desequilibrios conductuales y emocionales (Villa-de Gregorio et al., 2023). Para comprender por qué los alumnos con TDAH suelen tener algunos

problemas sociales en su vida escolar diaria, los investigadores se refieren, en primer lugar, a la devaluación social, argumentando que los alumnos con desarrollo típico (DT, sin TDAH) a veces excluyen a aquellos compañeros que perciben como diferentes a ellos (García-Castellar et al., 2025; Kofler et al., 2015). En segundo lugar, la ciencia destaca los comportamientos excluyentes, ya que el alumnado con DT puede utilizar comentarios despectivos hacia aquellos niños y niñas con los que no tienen afinidad (Mastoras et al., 2015). Por último, se expresa del sesgo de reputación, que se refiere a la adopción de una perspectiva negativa a través de la cual se valora al alumnado con TDAH, y que es difícil de modificar cuando el patrón se establece de forma consistente (Mrug et al., 2012).

Bajo la premisa de la inclusión, dentro del entorno escolar, se recomienda crear y estructurar condiciones pedagógicas adecuadas para obtener resultados positivos. Así pues, la E.F. constituye un contexto estructurado y predecible que, para los estudiantes con TDAH, supone un espacio que les facilita la participación en actividades físico-deportivas grupales y el desarrollo de habilidades sociales (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). Además, la interacción con sus iguales sin TDAH en proyectos ApS, fomenta la empatía, la tolerancia y la cooperación, aspectos fundamentales para generar un clima de mayor inclusividad (Villa-de Gregorio et al., 2023). La formación continua de los docentes en prácticas inclusivas y la colaboración con especialistas en neurodiversidad son fundamentales para el éxito de estos proyectos. Además, la implicación de las familias y la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje-servicio, fortalece el impacto y la sostenibilidad de las iniciativas (Sapre et al., 2025).

3. INATENCIÓN A LA DESIGUALDAD DE GÉNERO EN EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA

Las desigualdades de género continúan siendo una realidad social que se manifiesta de manera explícita e implícita en múltiples contextos educativos, especialmente en el ámbito físico-deportivo (Castro-García et al., 2022). En estos entornos, el dominio de lo masculino sobre lo femenino es evidente, consolidando estructuras de poder que reproducen opresiones sociales interseccionales (Guerrero & Puerta, 2023).

Particularmente en las clases de E.F. y en las actividades deportivas extraescolares, se observa una hegemonía masculina que invisibiliza y subordina otras formas de expresión motriz y corporal, afectando, especialmente, al alumnado femenino (Rodríguez & Gómez, 2017). A esta problemática estructural se suma la creciente visibilidad de los trastornos del neurodesarrollo, como el TDAH y el Trastorno del Desarrollo de la Coordinación (TDC), que conforman una población escolar neurodiversa.

Estos dos ejes de desigualdad —género y neurodiversidad— no solo coexisten sino que, con frecuencia, interseccionan, generando experiencias de exclusión más profundas entre niñas y adolescentes con TDAH, quienes enfrentan bajos niveles de competencia motriz, escaso compromiso con el aprendizaje en E.F., ansiedad ante el error y hábitos sedentarios (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). La literatura científica reciente comienza a reconocer estas intersecciones, aunque sigue siendo un campo de escasa atención (Stride et al., 2020).

A continuación, se presenta la propuesta ApS, en la que se expone una intervención coeducativa a través de actividades físico-deportivas, cuyo protagonista es el pickleball, deporte que, por su naturaleza y lógica interna, permite que los participantes afiancen rápidamente sus fundamentos técnicos y tácticos. Asimismo, la propuesta que se presenta está enmarcada dentro de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, 4 y 5, y diseñada para ser implementada en el aula de E.F., por alumnado universitario de diversas titulaciones relacionadas con la Educación y la Actividad Física.

4. INTERVENCIÓN COEDUCATIVA EN EDUCACIÓN FÍSICA: UNA PROPUESTA APS PARA ATENDER LAS INTERSECCIONALIDADES ENTRE GÉNERO Y NEURODIVERSIDAD (TDAH) EN LOS ESCOLARES

4.1. ¿A QUIÉN VA DIRIGIDA LA PROPUESTA?

Esta propuesta podría ser diseñada y desarrollada por estudiantado y docentes universitarios de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Así pues, podría ser lanzada a estudiantado de diferentes titulaciones universitarias de Grado (Grados en Maestro de

Educación Infantil, Primaria, y Dobles Grados en Maestro de Educación Primaria e Infantil; doble Grado en Pedagogía y Educación Primaria). También, a estudiantado del Máster Universitario en Formación del Profesorado de E.S.O. y Bachillerato, de la especialidad de Educación Física.

En lo que respecta al servicio de la presente propuesta, cabe destacar que se propone implementarla a un grupo de adolescentes con diagnóstico por trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) y con un grupo de adolescentes con desarrollo típico (DT), es decir, sin TDAH. Dependiendo de las circunstancias relativas a la organización interna del centro educativo en el que se pretenda desarrollar la presente propuesta, se podrá aplicar durante las clases de E.F., o fuera de estas. En cualquier caso, la propuesta está orientada a alumnado de edades comprendidas entre los 13 y los 15 años.

A continuación, se presenta la estructura sobre la que se vertebra la propuesta ApS que se está abordando en el presente trabajo.

4.2. Objetivos de aprendizaje y de servicio

El alumnado universitario participante en esta propuesta tiene que cumplir con una serie de objetivos de aprendizaje para poder afianzar una serie de conocimientos y de competencias que les permitieran ofrecer el "servicio" a la comunidad. Estos son:

- Analizar críticamente la interseccionalidad entre género y neurodiversidad en E.F.
- Comprender el TDAH y TDC como trastornos del neurodesarrollo.
- Identificar instrumentos de evaluación de competencia motriz y atención.
- Diseñar intervenciones coeducativas inclusivas.
- Comunicar y difundir el proyecto mediante TICs (Tecnologías de la Información y la Comunicación).
- Valorar la metodología ApS como herramienta formativa y social.

Así pues, en relación con los objetivos "servicio", tanto el estudiantado universitario como el equipo docente participante en la presente propuesta, aplicarán los conocimientos adquiridos a un contexto educativo real. Estos objetivos a cumplir son:

- Acercar a toda la comunidad educativa el valor educativo de las intervenciones físico-deportivas con enfoque de género y neurodiversidad.
- Involucrar a docentes y asesores en procesos reflexivos sobre las prácticas pedagógicas en E.F.
- Implicar a las familias en la coeducación y en el desarrollo motriz de sus hijos/as.
- Visibilizar el proyecto y sus beneficios a una audiencia amplia.
- Generar conciencia comunitaria sobre la equidad de género y la inclusión neurodiversa.

4.3. Actividades vinculadas a la propuesta

El diseño de la presente propuesta, establece una serie de actividades vinculadas a la fase de aprendizaje, y que, fundamentalmente, están orientadas a la creación de talleres y seminarios para el desarrollo de sesiones teórico-prácticas que ayude al estudiantado universitario a conocer las principales características de la metodología ApS, así como de las intersecciones entre género y neurodiversidad.

Por otra parte, relativo a la parte de aprendizaje, las actividades propuestas están dirigidas a la difusión del proyecto en redes sociales; a la implementación de sesiones lúdico-deportivas en las que se implicarán familias, alumnado y profesorado del centro educativo en el que se desarrolle el proyecto; a la organización de un evento final de socialización y reflexión colectiva; a la elaboración de guías didácticas para profesorado y familias, ayuden a atender las intersecciones entre género y neurodiversidad.

Por último, empleando como modelo las actividades anteriormente descritas, se busca que estas tengan transferencia, no solo a nivel científico,

sino también social, mediante aplicación directa del proyecto en otros centros educativos y asociaciones; a través de campañas de sensibilización en redes sociales.

4.4. Evaluación de la propuesta

Por una parte, con el propósito de evaluar la parte de aprendizaje, se propone que el estudiantado universitario pueda cumplimentar una serie de cuestionarios sobre sus conocimientos acerca de la metodología ApS, el TDAH y el concepto de interseccionalidad. Ello supondría una evaluación de diagnóstico para que el profesorado universitario, conozca cuál es el punto de partida del estudiantado participante en el proyecto. Asimismo, se pretende que el estudiantado universitario, tras la formación previa por parte del profesorado del proyecto, presente sus reflexiones sobre el tema abordado en formato infografía o vídeos.

Por otra parte, en relación a cómo evaluar los objetivos de servicio, se propone emplear diferentes instrumentos de evaluación que nos permitan recoger datos sobre acoso entre iguales, de apoyo a las necesidades psicológicas básicas en E.F., de competencia motriz del alumnado participante, entrevistas a familias, indicadores de visibilidad y participación en redes sociales, etc.

4.5. Intervención ApS

La intervención propuesta tiene una duración de 6 sesiones de 55 minutos de duración. Cada una de las sesiones han de ser dirigidas por el estudiantado participante en el proyecto, junto con parte del profesorado universitario involucrado en este. Asimismo, siempre que sea posible, se contará con el apoyo constante del profesorado de Educación Física del centro educativo en el que se implemente la intervención ApS. El objetivo principal de las sesiones, es el trabajo sobre las funciones ejecutivas del alumnado con TDAH, funciones que suelen verse muy comprometidas y que, por ende, suelen interferir en los niveles de competencia motriz de los escolares con TDAH. Así pues, en un contexto físico-deportivo, estas funciones son las encargadas de planificar, organizar, controlar y regular las acciones del alumnado (con y sin TDAH) para poder resolver cada uno de los problemas motores a los

que se suele enfrentar (Ruiz &Villa-de Gregorio, 2023). Por ello, la presente propuesta plantea trabajar en sus sesiones de pickleball, alguna de esas funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, el control inhibitorio o la atención selectiva y sostenida o concentración. También, se trabajará sobre la igualdad de género evitando posibles intersecciones por ser chica y neurodiversa. Así pues, dada la naturaleza coeducativa del deporte alternativo protagonista de la intervención (pickleball), la gestión de los grupos participantes, estará circunscrita a los agrupamientos mixtos en términos de género y de nivel de competencia motriz, favoreciendo un clima inclusivo. A continuación, se muestran de forma resumida, el contenido principal de las sesiones de intervención, teniendo en cuenta que los últimos 10 minutos de cada sesión (vuelta a la calma de cada sesión) se completarían con diferentes ejercicios de *mindfulness*, contribuyendo a mejorar la atención y regulación emocional del alumnado participante (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023):

Sesión 1:

Tarea de activación:

- Familiarización individual con pala y pelota mediante el golpeo (manejo de la pala con ambas manos). A continuación, se juega a un "pilla-pilla" con equilibrio de pelota sobre pala mientras huyen, reducción del espacio y aumento de perseguidores. Cambio de roles al ser pillado.

Tareas principales a desarrollar:

- Golpeo de precisión: por parejas mixtas, la pelota debe botar dentro de un aro. Se aumenta la distancia progresivamente. Variante: incluir el bote tras golpeo.

- Golpeo con control inhibitorio: un miembro lanza la pelota verde o amarilla, el otro responde según el color (verde: frontal, amarillo: revés).

- Golpeo con decisión rápida: el lanzador grita un número justo antes de lanzar (1 = derecha, 2 = izquierda) y el receptor debe ajustar su golpeo y dirección según lo escuchado (se trabaja la atención selectiva y toma de decisiones).

– Golpeo y desplazamiento secuenciado: después de cada golpeo exitoso en el aro, el jugador debe correr a un cono señalado por el compañero antes de repetir el golpeo. Trabaja la memoria de trabajo y planificación motriz.

– Mini-partidos 1x1 sin red: práctica libre inicial; después, se juegan partidos a 5 puntos. Se trabaja el respeto del turno, control del golpeo y dinámica del juego.

Sesión 2

Tarea de activación:

– Práctica del saque hacia aro/cono en diagonal

Tareas principales a desarrollar:

– Trabajo en zona de no volea: golpeos con bote, globos, dejadas y voleas (trabajo de comprensión táctica).

– Desplazamientos en 4 direcciones: respuesta a lanzamientos hacia conos, (trabajo de agilidad y preparación para el golpeo).

– Tarea de cambio de regla: durante el golpeo por parejas mixtas, el docente da una consigna (por ejemplo, "cada 3 golpes, cambia de mano") que obliga a modificar patrones motores (trabajo sobre la flexibilidad cognitiva)

– Golpeo condicionado por un estímulo externo: el jugador solo puede golpear si su compañero alza la mano izquierda (se trabaja sobre el control inhibitorio y la atención dividida).

– Juego 2x2 (parejas mixtas) en minicampo con zona de no volea delimitada

Sesión 3

Tarea de activación:

– Juego de calentamiento con instrucciones condicionales: los jugadores golpean la pelota por parejas (mixtas) libremente, pero deben modificar el tipo de golpe cada vez que escuchan una palabra clave como “cambio” (cambian de golpe de

derecha a golpeo de revés). Se trabaja sobre el control inhibitorio y la atención selectiva.

Tareas principales a desarrollar:

- Juego de toma de decisiones: en parejas mixtas, un jugador tiene 3 zonas marcadas para dirigir su golpeo, el compañero debe anticiparse y cubrir correctamente (se trabaja sobre la anticipación y la planificación táctica).
- Tarea de golpeo con distracción: mientras se juega de forma libre, un tercer jugador lanza estímulos verbales (números o colores) que deben ser repetidos en voz alta tras el golpeo (mejora la atención dividida e incremento de la carga cognitiva mediante una tarea dual).
- Golpeo con objetivo cambiante: se juega de forma libre, y el docente modifica la zona objetivo cada 30 segundos. Los jugadores deben adaptarse rápidamente. Se trabaja sobre la flexibilidad cognitiva y la orientación espacial.
- Juego de "falsa pista": el lanzador simula una dirección y golpea en otra. El receptor debe anticiparse al movimiento real. Se trabaja sobre la inhibición de respuesta y la percepción visual.
- Partido 2x2 (parejas mixtas) respetándose las normas del pickleball.

Sesión 4

Tarea de activación:

- Pases por parejas (mixtas) golpeando la pelota de diferentes maneras (directa, del revés).

Tareas principales a desarrollar:

- Reto táctico con consignas cambiantes: antes de cada punto se dice una norma específica (solo se puede usar revés, o todos los golpes deben ir al fondo). Se trabaja sobre la memoria de trabajo.

– Secuencia de golpeo bajo presión (con límite de tiempo): deben realizar una serie de 5 golpes efectivos en 20 segundos. Si lo logran, suman punto. Se trabaja la toma de decisiones, y el control motor.

– Reto por roles: cada pareja (mixta) intercambia roles entre atacante y defensor cada dos puntos, debiendo cambiar su estilo de juego rápidamente. (se trabaja sobre la flexibilidad cognitiva).

– Juego libre 2x2 con *feedback* del docente **(**se permite detener el juego para la reflexión táctica).

Sesión 5

Tarea de activación:

– Juego de reconocimiento visual: en parejas mixtas, se realiza un golpeo de la pelota libre, pero cada jugador lleva un peto de color. El que golpea la pelota debe decir en voz alta el color del peto del compañero justo antes del golpe (atención selectiva y tarea dual).

Tareas principales a desarrollar:

– Tarea con doble decisión: en parejas mixtas**,** el lanzador indica con un gesto dónde irá el golpe (alto o bajo), pero puede engañar. El receptor debe esperar hasta el último momento para reaccionar (trabajo sobre la inhibición de impulsos y la toma de decisiones)

– Juego de secuencia lógica: los jugadores deben golpear siguiendo una secuencia establecida (i.e., fondo-fondo-red-red). Si se rompe la secuencia, se reinicia el juego. Se trabaja sobre la memoria de trabajo y la planificación motriz.

– Ejercicio de reacciones encadenadas: tras cada golpeo, el jugador corre a tocar una de tres marcas según lo que diga su compañero (i.e., “rojo” = izquierda). Vuelve a posición y sigue. Se trabaja la atención dividida y el control motor.

– Golpeo en situación aleatoria: el docente lanza bolas inesperadamente desde diferentes ángulos y con distintas velocidades. El jugador debe adaptarse en tiempo real. Se refuerza la toma de decisiones y la adaptabilidad a factores de incertidumbre. 1x1 en espacio reducido con diferentes normas (punto con golpeo del revés vale doble).

Sesión 6

La tarea de activación, consistirá en un peloteo por parejas (mixtas). A continuación, se procederá a jugar un partido de pickleball en campo completo 2x2 (parejas mixtas) con consignas estratégicas opcionales (por ejemplo, ganar un punto sin usar voleas). Se desarrolla un torneo por parejas mixtas como evento final de la intervención.

5. CONCLUSIONES

Trabajar en el diseño e implementación de propuestas y/o proyectos que tengan como protagonista una metodología de aprendizaje-servicio, supone una oportunidad transformadora, ayudando a atender las necesidades de los escolares neurodivergentes y contribuyendo a climas inclusivos, en los que la empatía y la cooperación de sus iguales sin este tipo de perfiles, sea palpable.

Las metodologías de aprendizaje-servicio, en el contexto educativo de las Educación Física, podrían ayudar a que los/las escolares con TDAH participen de manera más activa en las actividades físico-deportivas propuestas durante las sesiones de esta asignatura. Particularmente, las chicas con problemas atencionales, suelen presentar valores más bajos de competencia motriz que sus iguales sin TDAH e incluso que los chicos con TDAH. Esta condición, las podría llevar a verse inmersas en una espiral en la que, factores psicosociales como una baja autoestima o una baja competencia motriz percibida, se vean retroalimentados, y se muestren reacias a participar en las clases de E.F. Por ello, al implementar metodologías ApS en forma de intervenciones y/o proyectos, se podrían conseguir que las experiencias de los escolares neurodivergentes, en concreto, con TDAH, fueran de mayor atractivo y relevancia. Para ello, es importante que los diseños de este tipo de proyectos, sepan

atender a los intereses y habilidades de todos los escolares, consiguiendo, por tanto, atender a aquellos con problemas derivados del TDAH, sin desatender a los que no lo son. De igual manera, implementar una intervención como la presente, podría contribuir a que alumnado con desarrollo típico descubra y conozca con mayor profundidad, la realidad de sus compañeros de clase con problemas atencionales, lo cual sería todo un logro.

Cabe destacar que, el diseño y aplicación de intervenciones y/o proyectos de aprendizaje-servicio en el contexto de una Educación Física neurodiversa, no solo fomenta un entorno de empatía y compromiso con la comunidad, sino que puede contribuir a una formación del futuro docente de Educación Física que debe adquirir una serie de competencias académicas, profesionales y sociales que le permitirán reconocer el valor de las perspectivas neuro-diversas e involucrar activamente a sus pupilos con TDAH y, sobre todo, a aquellos con DT.

Por último, se resalta la importancia que tiene la colaboración entre los agentes que diseñan este tipo de propuestas y quieren implementarlas en diferentes contextos, pues, a veces, la falta de colaboración por parte de la comunidad a la que pudieran dirigirse (centros educativos, familias, equipos directivos) podría suponer una barrera que evita el adecuado desarrollo de una intervención y/o propuesta ApS.

6. REFERENCIAS

Almeida, L., Dias, T., Corte-Real, N., Menezes, I., & Fonseca, A. (2025). Positive youth development through sport and physical education: a systematic review of empirical research conducted with grade 5 to 12 children and youth. Physical Education and Sport Pedagogy, 30(3), 282–308. https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2230208

Azuka, C. V., Wei, C. R., Ikechukwu, U. L., & Nwachukwu, E. L. (2024). Inclusive Instructional Design for Neurodiverse Learners. Basic and Applied Education Research Journal, 5(2), 59–67. https://doi.org/10.11594/baer.05.02.01

Castro-García, M., López-Villar, C., & Castro, M. (2022). Effect of the intervention 'Deportigualízate' on the attitudes towards equality of physical education professionals in training. (2022). Cultura, Ciencia y Deporte, 17(54). https://doi.org/10.12800/ccd.v17i54.1944

Chiva-Bartoll, O., Montero, P. J. R., Capella-Peris, C., & Salvador-García, C. (2020). Effects of Service Learning on Physical Education Teacher Education students' subjective happiness, prosocial behavior, and professional learning. Frontiers in Psychology, 11, 331. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00331

Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P. J., Martín Moya, R., Pérez López, I., Giles Girela, J., García-Suárez, J., & Rivera-García, E. (2019). University Service-Learning in Physical Education and Sport Sciences: A systematic review. Revista complutense de educación, 30(4), 1147–1164. https://doi.org/10.5209/rced.60191

Colman, L. T., Sobelson, R. K., Wigington, C. J., & Young, A. C. (2018). Assessing participants' experiences in a service-learning program: A psychometric evaluation. Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences, 9(2), 32–49.

Fisher, E., Sharp, R., & Bradley, M. (2017). Perceived benefits of service learning: a comparison of collegiate recreation concentrations. Journal of Experiential Education, 40(2), 187–201.

Fotheringham, F., Cebula, K., Fletcher-Watson, S., Foley, S., & Crompton, C. J. (2023). Co-designing a neurodivergent student-led peer support programme for neurodivergent young people in mainstream high schools. Neurodiversity, 1. https://doi.org/10.1177/27546330231205770

García-Castellar, R., Sánchez-Chiva, D., Roselló-Miranda, B., & Flor-Arasil, P. (2025). Exploring the effectiveness of combining social skills training and two parent programs in improving the social competence of children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Children (Basel, Switzerland), 12(2). https://doi.org/10.3390/children12020132

García-Taibo, O., Martín-López, I. M., Baena-Morales, S., & Rodríguez-Fernández, J. E. (2023). The impact of service-learning on the prosocial and professional competencies in undergraduate physical education students and its effect on fitness in recipients. International Journal of Environmental Research and Public Health, 20(20), 6918. https://doi.org/10.3390/ijerph20206918

Guerrero, M. A., & Guerrero Puerta, L. (2023). Advancing gender equality in schools through inclusive physical education and teaching training: A systematic review. Societies (Basel, Switzerland), 13(3), 64. https://doi.org/10.3390/soc13030064

Horlin, C., Hronska, B., & Nordmann, E. (2024). I can be a "normal" student: the role of lecture capture in supporting disabled and neurodivergent students' participation in higher education. Higher Education. https://doi.org/10.1007/s10734-024-01201-5

Kofler, M. J., Larsen, R., Sarver, D. E., & Tolan, P. H. (2015). Developmental trajectories of aggression, prosocial behavior, and social-cognitive problem solving in emerging adolescents with clinically elevated attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. Journal of Abnormal Psychology, 124(4), 1027–1042. https://doi.org/10.1037/abn0000103

MacPhail, A., & Sohun, R. (2019). Interrogating the enactment of a service-learning course in a physical education teacher education programme: Less is more? European Physical Education Review, 25(3), 876–892. https://doi.org/10.1177/1356336x18783922

Mastoras, S. M., Saklofske, D. H., Schwean, V. L., & Climie, E. A. (2018). Social support in children with ADHD: An exploration of resilience. Journal of Attention Disorders, 22(8), 712–723. https://doi.org/10.1177/1087054715611491

Mrug, S., Molina, B. S. G., Hoza, B., Gerdes, A. C., Hinshaw, S. P., Hechtman, L., & Arnold, L. E. (2012). Peer rejection and friendships in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: contributions to long-term outcomes. Journal of Abnormal Child Psychology, 40(6), 1013–1026. https://doi.org/10.1007/s10802-012-9610-2

Nekaris, K. A. I., Rickets, H., Campera, M., Bukit, W. L., & Imron, M. A. (2025). The impact of teaching method and learning style on student engagement: a formative assessment of a primate education programme. Folia Primatologica; International Journal of Primatology, 1–10. https://doi.org/10.1163/14219980-bja10049

Pérez-Ordás, R., Nuviala, A., Grao-Cruces, A., & Fernández-Martínez, A. (2021). Implementing service-learning programs in physical education; Teacher education as teaching and learning models for all the agents involved: A systematic review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(2), 669. https://doi.org/10.3390/ijerph18020669

Qi, J., & Ha, A. S. (2012). Inclusion in Physical Education: A review of literature. International Journal of Disability, Development, and Education, 59(3), 257–281. https://doi.org/10.1080/1034912x.2012.697737

Rosing, H., Reed, S., Ferrari, J., & Bothne, N. (2010). Understanding student complaints in the service learning pedagogy. American Journal of Community Psychology, 46(3–4), 472–481.

Ruiz Pérez, L.M., & Villa-de Gregorio, M. (2023). ¡Niño, estate quieto! Beneficios de la Educación Física para el TDAH. INDE.

Sapre, T., Miller, H. L., Schwartz, A., Ketcheson, L. R., Price, A., Winkelseth, K., Barcelona, J. M., Zernicke, R. F., & Hasson, R. E. (2024). Enhancing home-based physical activity for neurodivergent children: adapting the InPACT at Home program with AI and universal design. Frontiers in Physiology, 15, 1496114. https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1496114

Scott, K., & Graham, J. (2015). Service-learning. Journal of Experiential Education, 38(4), 354–372.

Stride, A., Brazier, R., Piggott, S., Staples, M., & Flintoff, A. (2022). Gendered power alive and kicking? An analysis of four English secondary school PE departments. Sport, Education and Society, 27(3), 244–258. https://doi.org/10.1080/13573322.2020.1825933

Verinita, & Edwar, J. (2021). Implementation of contextual learning methods to improve students' softskills. Proceedings of the 3rd International Conference on Educational Development and Quality Assurance (ICED-QA 2020).

Villa-de Gregorio, M., Palomo-Nieto, M., Gómez-Ruano, M. Á., & Ruiz-Pérez, L. M. (2023). Attentional neurodiversity in physical education lessons: A sustainable and inclusive challenge for teachers. Sustainability, 15(6), 5603. https://doi.org/10.3390/su15065603

LLEVAR AL AULA EL FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA A TRAVÉS DE LA TÉCNICA DEL PUZLE DE ARONSON: UNA EXPERIENCIA

MONTSERRAT DOPICO GONZÁLEZ
Universidad de Santiago

1. INTRODUCCIÓN

Las técnicas de aprendizaje cooperativo estructuran el proceso de enseñanza-aprendizaje de forma que no es posible la resolución de las tareas propuestas si el alumnado, organizado en equipos de trabajo, no colabora entre sí. Este tipo de estrategias didácticas comparten el principio esencial de que el alumnado trabaja en grupo asumiendo la responsabilidad sobre su propio aprendizaje y sobre el de los demás, ya que el éxito del equipo, medido por recompensas colectivas, depende del compromiso de sus miembros. El aprendizaje cooperativo requiere de este modo (Johnson, Johnson y Holubec, 1999) de cinco aspectos clave: interdependencia positiva, responsabilidad individual y grupal, habilidades interpersonales, interacción estimuladora y evaluación grupal. La técnica del puzle de Aronson es una de las principales estrategias de aprendizaje cooperativo (Slavin, 1995). El grupo-aula se divide en equipos de unos cuatro miembros. El personal docente proporciona materiales y cada integrante del equipo es escogido al azar como experto en una parte de los contenidos. Tras trabajar su parte, cada experto o experta se reúne con los especialistas en los mismos contenidos de los demás equipos para realizar una puesta en común y luego regresa con su equipo de origen para explicar lo aprendido a sus compañeros y compañeras. Finalmente, todos los miembros de cada equipo realizan algún tipo de prueba que abarca todos los materiales trabajados por su grupo.

La investigación educativa ha destacado las ventajas de las estrategias cooperativas para lograr un aprendizaje significativo que fomente la

motivación del alumnado y la mejora de sus relaciones interpersonales. Las técnicas cooperativas favorecen el desarrollo de competencias demandadas en el mercado laboral como el liderazgo y la segmentación y coordinación del trabajo (Carrasco-Huamán, 2022); la autonomía, la autorregulación y el respeto mutuo (Medina-Bustamante, 2021); el trabajo en equipo y la comunicación (Pérez-Zúñiga et al., 2025); las habilidades sociales (Ramos-García y Bardales-Encinas, 2024) y la inclusión en equipos diversos (Rodríguez-Pérez, 2024). La literatura científica relaciona la escasa aplicación en las aulas de este tipo de técnicas, a pesar de las evidencias a su favor, con la ausencia de condiciones óptimas para su implementación y con la falta de una formación adecuada del profesorado (Escarbajal-Frutos y Martínez-Galera, 2023; Montanero-Fernández, 2024).

Estudios realizados en el ámbito de la Formación Profesional corroboran la idoneidad del aprendizaje cooperativo para "aprender haciendo" de forma colectiva. Se ha señalado, en concreto, su utilidad para estimular la motivación y el progreso en las habilidades para las relaciones entre iguales (Pavón-Sánchez, 2024); para favorecer la gestión de equipos de trabajo (Izquierdo-Izquierdo y Morales-Santiago, 2023); para aprender a juzgar situaciones y a tomar decisiones (Heredero-Salinero, 1994) y para favorecer la autoeficacia, la empatía, la paciencia o la escucha activa en el sentido de la teoría constructivista (López-Alonso y Penadés, 2023). Se han subrayado también los avances en cuanto a rendimiento académico, aprendizaje significativo y habilidades sociales logrados en concreto con la técnica del puzle de Aronson en los niveles de enseñanza primaria, secundaria y universitaria (Álvarez-Sepúlveda, 2020; Blasco-Magraner *et al*., 2023; Mayorga-Fernández y Madrid-Vivar, 2012; Toala-Tumbaco, 2024; Navarro-Hinojosa, 2006). Aunque, además de apuntar dificultades prácticas como la falta de tiempo y recursos para implementar el aprendizaje cooperativo (Herrero-Nebot, 2019; Porras-Núñez et al., 2016), la literatura especializada también ha documentado casos en los que no se cumplen las elevadas expectativas depositadas en el uso de este tipo de estrategias respecto a dimensiones como la motivación del alumnado o la modificación de su comportamiento y actitudes (Mónico-Tamargo y Rodríguez-Pérez, 2015).

El Grado Medio de Formación Profesional en Gestión Administrativa adopta como finalidad principal la preparación del alumnado para la realización de actividades de apoyo administrativo en el ámbito laboral, contable, comercial, financiero y fiscal. El módulo de Empresa en el Aula, regulado por el Real Decreto 1631/2009, de 30 de octubre, por el que se establece el título de Técnico en Gestión Administrativa y se fijan sus enseñanzas mínimas y, en Galicia, por el Decreto 191/2010, de 28 de octubre, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Gestión Administrativa, se orienta a la aplicación en el aula de las dinámicas de funcionamiento administrativo propias de empresas públicas y privadas.

2. OBJETIVOS

2.1. EMPRESA EN EL AULA Y APRENDIZAJE COOPERATIVO

- Elaborar documentación administrativa, identificar las tareas administrativas de cada departamento de la empresa y utilizar la documentación elaborada para cada uno de ellos.
- Realizar las actividades derivadas de la política comercial e identificar las funciones del departamento de ventas y compras.
- Atender incidencias e identificar criterios y procedimientos de resolución de problemas y reclamaciones.
- Trabajar en equipo y reconocer y valorar las aportaciones de cada miembro del grupo.

Los objetivos se han extraído de los resultados de aprendizaje del Decreto que regula el módulo de Empresa en el Aula.

3. METODOLOGÍA

La evaluación de la experiencia se ha realizado a través de una metodología mixta, cuantitativa (Cea D'Ancona, 1996) y cualitativa (Flick, 2018). Se contó con 9 participantes, N=9, el grupo-aula de 2º curso de Gestión Administrativa de un instituto público del ámbito semiurbano de

la provincia de A Coruña, en Galicia. Se utilizaron cuatro instrumentos de evaluación: la observación; dos cuestionarios de conocimientos; una rúbrica de corrección de las carpetas de trabajo de cada departamento y un cuestionario final de satisfacción del alumnado. Los cuestionarios de conocimientos fueron redactados a partir de la revisión de libros de texto del módulo (Armesto-González y Esteve-Galindo, 2018; Ayensa-Esparza, 2016; Madorrán-Álvarez y Molins Martin, 2019). El cuestionario de satisfacción del alumnado es una adaptación del usado por Dopico-González (2022) con semejante fin y la rúbrica adapta los criterios de evaluación del currículum oficial del módulo de Empresa en el Aula.

3.1. PROCEDIMIENTO

La experiencia consistió en la simulación del funcionamiento de los distintos departamentos de administración de una empresa a través del uso como estrategia didáctica de la técnica del puzle de Aronson. El grupo-clase se dividió en tres equipos de trabajo formados por alumnado heterogéneo en cuanto a resultados académicos. La profesora asigna al azar un rol a cada uno de los miembros del grupo: responsable del departamento de Compraventa; responsable del departamento de Almacén y Recursos Humanos y responsable del departamento de Tesorería y Contabilidad. En una fase previa, correspondiente con el primer mes de clase, cada equipo realiza la estructura básica de un plan de negocio a partir de una idea de negocio definida por sus miembros: explicación de la idea de negocio, objetivos de la empresa, análisis DAFO, organigrama, catálogo de productos y condiciones de venta, estudio de mercado, elementos de marketing *mix* y calendario promocional. En esta elaboración del plan de negocio se integra el trabajo de familiarización inicial con la documentación administrativa derivada de la creación de una empresa. Se cumplimentan, a partir de plantillas facilitadas por la docente, la licencia de actividad, el contrato de apertura de una cuenta bancaria, el contrato de arrendamiento de local, el contrato de suministros, el balance patrimonial inicial, las escrituras de la empresa, el registro del nombre comercial, la declaración censal, la declaración del impuesto de sociedades, modelos de contrato laboral, la

declaración del IVA, altas en la Seguridad Social y distintos tipos de cheques, pagarés y letras de cambio.

En una primera fase, que abarca el segundo mes de clase, comienzan a realizarse ejercicios de simulación de compraventa de productos. Cada equipo responde a pedidos elaborados por el resto de los grupos de acuerdo con su catálogo y condiciones de venta. Toda la documentación generada en el proceso es guardada en carpetas informáticas creadas y gestionadas por el responsable de cada departamento de la empresa. La docente guía al alumnado en los pasos a seguir para realizar compras de suministros y ventas de productos de su catálogo, explicando sus funciones al responsable de cada departamento y el modo de comunicarse y compartir documentación con el resto de los departamentos. El alumno/a al que le corresponde el rol de responsable de almacén aprende, entre otras tareas, a abrir y gestionar fichas de control de existencias y registros de entradas y salidas, a emitir y a compartir órdenes de reposición, a comparar albaranes y pedidos, a elaborar albaranes y a redactar notas de incidencias sobre los pedidos recibidos. El alumno/a responsable de compras y ventas aprende a emitir un pedido a partir de una orden de reposición, a gestionar la ficha de proveedores y la de clientes, el registro de control de pedidos, el de facturas, el de incidencias para devolución de compras y el de incidencias por devolución de ventas, a redactar presupuestos para clientes o a realizar y rectificar facturas. El/la responsable del departamento de Tesorería y Contabilidad aprende a gestionar pagos a través de transferencia bancaria, cheque, pagaré y domiciliación, a gestionar el registro de control de pagos y el de las cuentas bancarias y a gestionar cobros a partir de transferencias, cheques y pagarés, servicios bancarios de gestión de cobro y descuento de efectos. Tras la realización de varias sesiones de práctica de cada uno de los roles, se realiza una primera prueba en la que los responsables del mismo rol en cada uno de los grupos se juntan para, a partir de la puesta en común de sus conocimientos, resolver un ejercicio de compra y otro de venta propuesto por la docente. En una segunda fase, que comprende el tercer mes de clase, cada responsable de departamento vuelve a su grupo original y enseña, a través de la realización de nuevas prácticas, las tareas propias de su rol al resto de miembros de su equipo.

Finalmente, se realiza una segunda prueba en la que cada grupo resuelve ejercicios más avanzados de compra y venta propuestos por la docente. En este caso, la docente asigna de forma aleatoria a los miembros de cada equipo roles distintos a los que habían asumido hasta entonces. Entre todos, deben ayudarse para resolver la actividad. En una tercera fase, correspondiente a los siguientes tres meses de clase, la complejidad de las tareas se incrementa. Se introducen los contenidos de Contabilidad y Recursos Humanos y se realizan nuevos ejercicios prácticos en los que el alumnado debe intercambiar de nuevo los roles y cambiar de equipo.

4. RESULTADOS

Tanto la observación como la rúbrica permiten comprobar que se alcanzan los resultados de aprendizaje del módulo que hemos transformado en nuestros objetivos.

1. El alumnado consigue, en relación con el primer objetivo, ejecutar las tareas administrativas de las áreas de aprovisionamiento, comercial, recursos humanos, contabilidad, financiera y fiscal en un nivel calificado de alto en la rúbrica. En los ejercicios de compra, el departamento de Almacén emite una orden de reposición y guarda una copia en la bandeja del departamento de Compras y otra en la subcarpeta de órdenes de reposición pendientes de Almacén. Al ver la orden de reposición, el departamento de Compras registra el pedido con un documento de pedido y lo apunta en control de pedidos. Luego envía una copia del documento de pedido confirmado a la empresa proveedora y guarda el documento de pedido junto con la orden de reposición en la subcarpeta de pedidos pendientes de recibir del departamento de Compras. Al recibir el pedido, Almacén busca la orden de reposición correspondiente, comprueba que el albarán enviado por la empresa proveedora se corresponde con el pedido, firma y añade la fecha de recepción a la orden de reposición que estaba pendiente, anota la entrada de la mercancía en la ficha de control de existencias y los datos

del albarán en el registro de entradas y salidas de albaranes, guarda el documento de pedido y la orden de reposición en la bandeja de documentos de almacén y envía copia del albarán a albaranes pendientes de factura del departamento de Compras, junto con una copia de la orden de reposición firmada. El proceso continúa en el departamento de Compras. Su responsable busca en la subcarpeta de albaranes pendientes de factura el albarán enviado por la empresa proveedora y la orden de reposición. Comprueba que la factura de la empresa proveedora es conforme al pedido y anota sus datos en el registro de facturas recibidas y en control de pedidos, donde añade fecha de recepción, número de albarán y número de factura. Envía copia de la factura al departamento de Contabilidad y Tesorería y guarda otra copia en facturas recibidas. Guarda también el albarán, pedido y orden de reposición en la carpeta archivadora del departamento de Compras. El pago de la mercancía se realiza a través del departamento de Tesorería y Contabilidad. Se emite un cheque u otro medio de pago y se envía junto con una carta a la empresa proveedora. Se guarda la factura en facturas recibidas de tesorería. Se apunta la factura como pagada en control de pagos, se apunta el movimiento en el registro de cuenta bancaria, calculando el nuevo saldo, se realiza el detalle de movimientos y se envía a la bandeja de documentos de Contabilidad. En los ejercicios de venta, Ventas deja en la bandeja de documentos de Almacén el pedido de un cliente, que puede proceder de un correo electrónico, una carta o una llamada telefónica. Ventas realiza el documento de pedido, comprueba que el cliente esté dado de alta en las fichas de clientes y registra el pedido en control de pedidos. A continuación, Almacén comprueba en las fichas de existencias si la mercancía solicitada está disponible. Si no lo estuviese, realizaría una nota de reposición para Compras. Seguidamente, Almacén cubre el albarán para enviar junto con la mercancía y apunta la salida en la ficha de control de existencias. Luego anota los datos del albarán en el registro de entradas y salidas de albaranes y guarda una copia del albarán en la bandeja de documentos de

Ventas, que debe archivarlo en la subcarpeta de albaranes pendientes de facturar. Almacén guarda el albarán junto con el documento de pedido. El proceso continúa en Ventas, que busca en albaranes pendientes de facturar el albarán correspondiente y emite la factura. Después anota los datos del pedido en control de pedidos y los datos de la factura en el registro de facturas expedidas. Guarda la factura junto con el albarán y el pedido en la carpeta clasificadora de Ventas y la factura en facturas emitidas, enviando también copia de esta a Contabilidad y Tesorería. El departamento de Tesorería se encarga del cobro mediante pagaré u otro medio de pago. Comprueba que el pagaré está correcto y lo envía al banco. Anota como cobrada la factura en el registro de control de cobros, apunta los datos en el registro de cuenta bancaria y realiza el detalle de movimientos, que envía a Contabilidad.

2. En cuanto al segundo objetivo de la experiencia, el alumnado consigue desarrollar también en un nivel alto las actividades derivadas de la política comercial: elabora el catálogo de productos de la empresa y negocia condiciones de compra; maneja bases de datos de proveedores y compara ofertas; elabora y actualiza fichas de clientes; calcula precios y elabora listas de precios; confecciona ofertas e identifica canales de comercialización: comunicación, venta y distribución.

3. El alumnado alcanza asimismo en un nivel alto el tercer objetivo, pues en los ejercicios más avanzados atiende incidencias e identifica procedimientos de resolución de problemas. Identifica la naturaleza y origen de las reclamaciones, relacionadas por ejemplo con errores en las facturas o en los pedidos, identifica la documentación que se usa para recoger una reclamación, como las hojas de reclamación: busca soluciones para resolver los problemas como rectificar las facturas; sigue el proceso establecido para atender una reclamación y verifica que se siga íntegramente el proceso de reclamación.

4. El cuarto objetivo, relativo al trabajo en equipo, se consigue sin embargo solamente en un nivel medio, tal como registra la rúbrica. No siempre se mantiene una actitud de respeto hacia la docente-gerente ni se cumplen las órdenes recibidas, pues la presencia constante del ordenador, exigida por las tareas a realizar, se revela como una fuente de distracción permanente. Se mantiene una comunicación fluida con los compañeros y compañeras y se exponen diversas opiniones y puntos de vista ante una tarea, pero en dos de los grupos uno de sus miembros adopta el rol de liderazgo y los otros dos, y sobre todo uno de ellos, actúan con frecuencia desde una lógica de *free-rider*, esperando a que su compañero resuelva la tarea. El trabajo se completa con la colaboración de todos los compañeros y compañeras, pero se producen situaciones de reparto poco equitativo de las tareas porque el líder del grupo tiende a asumir parte del trabajo de los otros dos miembros. Es por ello que solo la mitad de la clase mantiene una actitud proactiva y, como consecuencia, no todas las tareas se realizan siempre con el rigor y corrección pertinentes, siendo necesaria su repetición. Se transmite, a pesar de ello, una imagen de empresa a pesar de no respetar siempre las normas establecidas y la cultura empresarial.

Los cuestionarios de conocimientos revelan, por otra parte, dificultades para comprender los objetivos de la documentación gestionada, más allá del desarrollo de la habilidad para rellenar el correspondiente formulario. También muestran la dificultad que supuso el aprendizaje de la secuencia de todos los pasos necesarios para realizar operaciones de compra y de venta. En el primer cuestionario de conocimientos, que sirve de prueba de pretest tras la fase previa, la media obtenida por el alumnado es de 4.75 puntos, por lo que no se logra el aprobado. En el segundo cuestionario, realizado tras la segunda fase, la media se incrementa hasta llegar al 5,52. El cuestionario de satisfacción final apunta, por último, a un mayor contento con dimensiones como la participación o los contenidos del trabajo que con otras como los materiales usados o la planificación. El conjunto de participantes considera en un nivel alto que se favoreció el trabajo en equipo y ninguno sitúa en un nivel bajo

la promoción de la participación de toda la clase. No parece tan unánime la opinión sobre el reparto equitativo de las tareas, pues cinco lo sitúan en un nivel medio y uno en un nivel bajo. La totalidad califican, en cambio, en un nivel medio o alto el ítem sobre la utilidad de los contenidos para su futuro profesional. A seis de los nueve el material les resultó motivador en un nivel medio y, a la misma proporción, el ritmo de trabajo le pareció adecuado también en un nivel medio.

5. DISCUSIÓN

El alto nivel de desempeño alcanzado por los participantes en cuanto a la ejecución de las tareas administrativas de las áreas de aprovisionamiento, comercial, recursos humanos, contabilidad, financiera y fiscal exigió la realización de una elevada cantidad de ejercicios prácticos. Esta dilatada dedicación no habría sido posible sin la disponibilidad de tiempo permitida por la duración del módulo: 156 horas, con casi 9 horas de clase a la semana. Fue fundamental, al respecto, la fase previa inicial, en la que el alumnado trabajó individualmente para familiarizarse con la documentación básica relacionada con las tareas administrativas de una empresa. La realización de alguna actividad individual no contradice, además, el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo (Pujolàs, 2008). Del mismo modo, en la primera fase se comenzó trabajando primero por separado la labor de cada departamento antes de proponer ejercicios que implican ya la colaboración entre los distintos departamentos. Por otra parte, Empresa en el Aula es un módulo de contenidos transversales en la que se aplican conocimientos adquiridos en otros módulos del primer curso del ciclo medio en Gestión Administrativa: Operaciones administrativas de compraventa, Operaciones auxiliares de gestión de tesorería y Técnica Contable, además de reforzar contenidos de otros módulos del mismo curso: Comunicación empresarial y atención a la clientela, Operaciones administrativas de recursos humanos y Tratamiento de la documentación contable. Aun partiendo de esa base, la elevada complejidad que supone la coordinación entre los distintos departamentos impuso la necesidad de realizar y compartir con los compañeros y compañeras esquemas de guía del trabajo que no estaban previstos inicialmente y que se añadieron a materiales extraídos de los principales manuales de la

materia. La mayor dificultad residió, a pesar de todo, en el correcto archivo de la documentación. Así, en varios de los ejercicios la docente pudo comprobar que faltaban subcarpetas y que parte de la documentación o bien no había sido cumplimentada por alguno de los equipos o no se encontraba guardada en el lugar adecuado.

Supuso, sin embargo, menores complicaciones la realización de actividades derivadas de la política comercial, que formó parte en buena medida de la fase previa de diseño de un plan de negocio. La atención de incidencias se añadió en la segunda fase a través de ejercicios en los que se solicitaba rectificar facturas o responder a reclamaciones por errores en el envío de pedidos. Se trabajó, al respecto, la comunicación con el cliente en este tipo de situaciones, surgiendo en ese proceso una dificultad añadida relacionada con la expresión escrita de parte de los participantes, cuya mejora requirió ejercicios adicionales. En cuanto a los problemas surgidos en el trabajo en equipo, no parece que se haya conseguido motivar en demasía al alumnado, tal como se pudo observar en reiteradas ocasiones. Parte de los participantes demoraban en la entrega de las tareas propuestas, procrastinando en internet y a menudo charlaban entre sí en lugar de escuchar las instrucciones de la profesora, lo cual les obligaba a repreguntar para poder resolver las actividades. Su actitud y comportamiento no mejoró al introducir el aprendizaje cooperativo en las fases primera y segunda. En ese sentido, los resultados confluyen más con los encontrados por Mónico-Tamargo y Rodríguez-Pérez (2015) que por la mayoría de los investigadores e investigadoras que han trabajado con este tipo de estrategias didácticas. La desmotivación se expresa también en la encuesta de satisfacción del alumnado y en comentarios realizados por este en clase: los contenidos les parecían relevantes para su futuro, pero poco interesantes y, sobre todo, poco próximos a sus áreas de interés.

Los resultados son, en cambio, más convergentes con los de la mayor parte de la investigación sobre aprendizaje cooperativo en cuanto al estímulo del progreso en la autoeficacia y toma de decisiones (Heredero-Salinero, 1994) y en la gestión de equipos de trabajo (Izquierdo-Izquierdo y Morales-Santiago, 2023), sobre todo por parte de los participantes que tendían a adoptar un rol de liderazgo. En concreto, el uso de

la técnica del puzle de Aronson favorece su rendimiento académico en cuanto al componente práctico de ejecución de las tareas administrativas de las áreas de aprovisionamiento, comercial y financiera. En este sentido, la aplicación del puzle de Aronson permite lograr también un aprendizaje significativo (Álvarez-Sepúlveda, 2020; Blasco-Magraner *et al*., 2023) ya que, en nuestro caso, el alumnado integra sin problemas la nueva información proporcionada por el módulo de Empresa en el Aula con los conocimientos previos adquiridos en otras materias.

6. CONCLUSIONES

El uso de la técnica del puzle de Aronson parece adecuado para que el alumnado alcance los resultados de aprendizaje del módulo relacionados con la preparación y manejo de la documentación de cada departamento de la empresa y la realización de las tareas administrativas esenciales, así como con el desarrollo de la política comercial, la resolución de reclamaciones y el trabajo en equipo. Ello no impidió que se produjesen algunas limitaciones derivadas, sobre todo, del compromiso intermitente con su equipo de dos de los alumnos, que la aplicación de la estrategia de aprendizaje cooperativo no consiguió solventar. Los objetivos de la experiencia se cumplen, de este modo, en un nivel alto para los tres primeros, relacionados con las funciones administrativas de cada departamento, la política comercial y la atención de incidencias, y en un nivel medio para el cuarto, centrado en el trabajo en equipo. En futuras investigaciones convendría cuidar especialmente el aspecto del reparto equitativo de tareas para evitar que algunos de los miembros del equipo se beneficien de modo espurio de las capacidades de algunos compañeros y compañeras para el liderazgo. En este sentido, la heterogeneidad de los equipos de trabajo puede favorecer esta situación, por lo que es recomendable que la persona docente actúe para evitarlas, impidiendo que la dinámica del grupo conduzca a que alguno de sus miembros desempeñe su rol y todo o parte del de los demás.

En cuanto a las limitaciones del trabajo, la ausencia de un grupo de control impide la comparación de los resultados obtenidos por los participantes a través de la técnica del puzle de Aronson con otro alumnado

del ciclo que, seguramente, habrá aplicado también diferentes metodologías activas, ya que los propios manuales de la materia aconsejan dotar el proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo de un enfoque práctico y colaborativo. Del mismo modo, sería recomendable replicar el estudio con muestras más grandes, más representativas de la población de estudiantes del ciclo medio de Gestión Administrativa.

7. REFERENCIAS

Álvarez-Sepúlveda, H. A. (2020). El puzzle como técnica de aprendizaje cooperativo para la enseñanza de la historia y el desarrollo de habilidades blandas. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación, 2*(15), 47-57. https://doi.org/10.35305/rece.v2i15.545

Armesto-González, M. y Esteve-Galindo, A. (2018). *Empresa en el aula.* Editex

Ayensa-Esparza, A. M. (2016). *Empresa en el Aula*. Paraninfo

Blasco-Magraner, J. S., Català-Saiz, A. y Marín-Liébana, P. (2023). El aprendizaje cooperativo y la técnica del puzzle de Aronson en el aula de música de secundaria. *Praxis*, *18*(1), 50-67. https://doi.org/10.21676/23897856.3909

Carrasco-Huamán, M. (2022). Aprendizaje cooperativo como estrategia de enseñanza. *593 Digital Publisher CEIT, 7*(6-2), 157-166. doi.org/10.33386/593dp.2022.6-2.1373

Cea D'Ancona, Mª. A. (1996). Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Síntesis

Dopico-González, M. (2022). Estratexias didácticas para o desenvolvemento de competencias interculturais no alumnado de educación secundaria a través das Ciencias Sociais [Tesis de Doctorado, Universidad de Santiago]. Repositorio digital Minerva. http://hdl.handle.net/10347/29269

Escarbajal-Frutos, A. y Martínez-Galera, G. (2023). Uso de las metodologías activas en los centros educativos de infantil, primaria y secundaria. *IJNE: International Journal of New Education*, 11, 5-25. bit.ly/43uSOSq

Flick, U. (2018). *Introducción a la investigación cualitativa*. Morata

Heredero-Salinero, F. (1994). Reflexiones personales de un profesor sobre la interacción entre los alumnos en el aula y fuera del aula. *RIFOP: Revista interuniversitaria de formación del profesorado: continuación de la antigua Revista de Escuelas Normales*, *20*, 115-134. bit.ly/3FiIQeM

Herrero-Nebot, S. (2019). *Aprendizaje cooperativo e innovación educativa en Educación Primaria. Una aproximación a las resistencias y logros del profesorado desde los métodos biográfico-narrativos* [Tesis de Doctorado, Universitat Jaume I). Repositorio digital TDX. https://www.tdx.cat/handle/10803/667329#page=1

Izquierdo-Izquierdo, M. y Morales-Santiago, S. (2023). Aprendizaje cooperativo a partir del uso del role-playing como estrategia para trabajar la gestión de equipos de trabajo en formación profesional. En D. García-Lázaro; R. Martín-Nieto; R. Garrido-Abia y M. A. Marcos-Calvo (Eds.), *Experiencias de aprendizaje aplicadas a la innovación en el aula* (pp. 75-86). Dykinson.

Johnson, D. W., Jonhson, R. T. y Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula.* Paidós. bit.ly/3Znn3JR

López-Alonso, S. y Penadés, M. (2023, 26-28 de junio). *Análisis del aprendizaje cooperativo para la enseñanza y aprendizaje de FOL* [ponencia] *XI Congreso Internacional de Psicología y Educación.* Facultad de Psicología, Universitat de València.Valencia, España.

Madorrán-Álvarez, M. E. y Molins-Martin, M. (2019). E*mpresa en el aula*. McGraw Hill.

Mayorga-Fernández, M. J. y Madrid-Vivar, D. (2012). La técnica del Puzzle como estrategia de aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento académico. *Publicaciones: Facultad de Educación y Humanidades del Campus de Melilla, 42*, 89-106. bit.ly/43DFPxU

Medina-Bustamante, S. M. (2021). El aprendizaje cooperativo y sus implicaciones en el proceso educativo en el siglo XXI. *Innova Research Journal*, 6(2), 62-76. bit.ly/43DFPxU

Mónico-Tamargo, P. y Rodríguez-Pérez, C. (2015). Implicaciones del aprendizaje cooperativo en educación secundaria obligatoria. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, *Extra(1),* 1-6. DOI: 10.17979/reipe.2015.0.01.547

Montanero-Fernández, M. (2024). ¿Por qué fracasa la innovación educativa en el aula? El caso del aprendizaje cooperativo. *Tarbiya: revista de investigación e innovación educativa*, *51*, 65-80. https://doi.org/10.15366/tarbiya2024.51.005

Navarro Hinojosa, R., Rodríguez Gallego, M.R. y Barcia Moreno, M. (2006). El puzzle de Aronson: una técnica de aprendizaje cooperativo para la mejora del rendimiento de los alumnos universitarios. En J. M. López-Colmenar, R.J. Castañeda-Barrena y L.M. Villar-Angulo (Eds.), *La innovación en la enseñanza superior (II). Curso 2003-2004* (pp. 465-478). Universidad de Sevilla. bit.ly/45vTtFw

Pavón-Sánchez, E. (2024). Una experiencia de aprendizaje cooperativo en una clase de Formación Profesional. En M. T. Castilla Mesa (Coord.), *Metodologías Emergentes en Educación Superior* (pp. 361-369). Octaedro. bit.ly/44S2R6d

Pérez-Zúñiga, R., Martínez-García, M. y Palomera-Chávez, A. (2025). Análisis relacional de enfoques de aprendizaje asociados al trabajo en equipo y aprendizaje cooperativo: revisión sistemática de la literatura. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 15(*30). https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2339

Porras-Núñez, M., Pineda-Rodríguez, A. y Rodríguez-Salazar, S. (2016). Factores que inciden en la implementación del aprendizaje cooperativo en instituciones de educación pública. *Universidad en diálogo: Revista de Extensión*, *6*(1), 127-137. DOI: 10.15359/udre.6-1.8

Pujolàs, P. (2008). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Graó

Ramos-García, M. A. y Bardales-Encinas, G. Del P. (2024). Desarrollo de habilidades sociales y el método del aprendizaje cooperativo en adolescentes. *Episteme Koinonia: Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, *7*(1), 73-91. https://doi.org/10.35381/e.k.v7i1.3713

Rodríguez-Pérez, E. (2024). La influencia del aprendizaje cooperativo para la mejora de la inclusión social en el aula. *Hekademos: revista educativa digital, 37*, 67-77. bit.ly/3YZIXTf

Slavin, R. E. (1995). *Aprendizaje cooperativo. Teoría, investigación y práctica.* Aique Grupo Editor.

Toala-Tumbaco, M. F. (2024). *El puzzle de Aronson en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes de octavo año de educación básica* [Tesis de Maestría,Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio Digital Unesum. https://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/7204

ESCALADA GAMIFICADA EN PRIMARIA: PROPUESTA PARA AUMENTAR LA MOTIVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

MARIO TUDELA-PETIT
Facultad de Formación del Profesorado
Universitat de València

ADRIÀ MARCO AHULLÓ
Facultad de Psicología
Universidad Católica de Valencia

SERGIO MONTALT-GARCÍA
Departament de Didàctica de l´Educació Física
Artística i Música, Universitat de València, València, España

NURIA ORTEGA-BENAVENT
Unidad de Educación, Florida Universitaria

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Física (EF) está atravesando un momento delicado debido a diferentes problemáticas presentes en la sociedad y que se ven reflejadas directamente en la práctica docente. En primer lugar, podemos observar un predominio de enseñanza de determinados deportes en los centros educativos, lo que eclipsa el potencial pedagógico de deportes alternativos o más vinculados con el entorno natural (Díaz Pérez et al., 2023). Además, nos encontramos ante una situación alarmante de inactividad física, provocada por la sustitución de tiempo físicamente activo por patrones más sedentarios relativos al uso de tecnologías con fines de entretenimiento y comunicación (Rodríguez-Cáceres et al., 2023). Este fenómeno, conocido como "sedentarismo tecnológico", está cada vez más presente en la sociedad y, por ende, en nuestras aulas (Castro-Sánchez et al., 2017).

En este sentido, una parte sustancial del alumnado presenta una estrecha relación con las tecnologías, mostrando a menudo reticencia por practicar determinados deportes o actividades que impliquen un gasto calórico, decantándose por conductas más pasivas (Rodríguez-Cáceres et al., 2023). Asimismo, la literatura advierte del descenso generalizado en la motivación de los estudiantes hacia la EF (Mula-Falcon et al., 2022).

Aunque este panorama puede parecer ciertamente complicado de resolver, los profesionales de áreas como la EF deben de volcarse en esta problemática para poder realizar un cambio de paradigma. Por ello, a través de propuestas didácticas que consideren la coyuntura social general y del alumnado en particular, sería posible revertir o mejorar la situación de nuestra aula (Aguilera, 2016). De esta manera, podemos generar que nuestros estudiantes hagan un buen uso de las tecnologías, plantear actividades y deportes de acuerdo con sus necesidades o preferencias y establecer estrategias didácticas que se encuentren en consonancia con esta realidad. Como resultado, podemos ser capaces de influir en un aumento significativo de la motivación, una mayor adherencia por la práctica físico-deportiva fuera del aula y un uso más consciente y reflexivo de las TIC.

Con el objetivo de abordar esta problemática, es necesario analizar los escenarios más adecuados desde los cuales intervenir a través de la asignatura de Educación Física. En este contexto, las propuestas que utilizan la escalada como hilo conductor parecen ofrecer un enfoque particularmente prometedor. Diferentes autores atribuyen a la escalada beneficios notables como efectos terapéuticos; desarrollo de habilidades como el equilibrio (Sanchez et al., 2019) o la diferenciación cinestésica (Kraft et al., 2014), que son los movimientos de alta precisión, armonía y economía en un breve periodo de tiempo; la agudeza visual (Baláš et al., 2009); la orientación y la percepción espacial (Long, 2007). Además, la escalada puede contribuir al desarrollo de competencias personales y sociales del alumnado como la mejora de toma de decisiones, la independencia, la responsabilidad, la superación del miedo o la cooperación (Brymer y Mackenzie, 2017). Asimismo, es también uno de los únicos deportes donde la fuerza es un medio para la consecución de los objetivos, sin que esto sea el foco principal de la actividad. Por ello,

supone una gran oportunidad educativa en términos de mejora de la fuerza en alumnado de Primaria, sin generar rechazo hacia el entrenamiento de fuerza, dado que esta se desarrolla de manera intrínseca a las diferentes actividades y no como un fin en sí mismo.

Aunque se han expuesto los beneficios que la práctica de la escalada puede ofrecer a nuestro alumnado, no debemos olvidar la importancia de la metodología que emplearemos para implementar dicha propuesta. En este sentido, una herramienta metodológica que está suscitando un gran interés es la gamificación. Asimismo, podemos definir la gamificación como el uso de los elementos de los juegos en contextos que inherentemente no son lúdicos, como es el académico (Deterding et al., 2011).

Tal y como hemos mencionado previamente, la motivación es uno de los aspectos centrales si se desea que el alumnado aprenda satisfactoriamente y sienta adherencia por lo que está realizando. De este modo, hay diferentes teorías psicológicas que aúnan y explican el nexo entre la gamificación y ese potencial incremento en los niveles de motivación intrínseca. En primer lugar, la Teoría de la Diversión (Inchamnan et al., 2022) respalda que la adición de componentes lúdicos puede modificar el comportamiento, aumentando los niveles de adherencia o *engagement* y, en consecuencia, un incremento en la motivación intrínseca, lo que se traduce al mismo tiempo en un mayor aprendizaje, disfrute y valoración positiva por cada una de las actividades que se lleven a cabo.

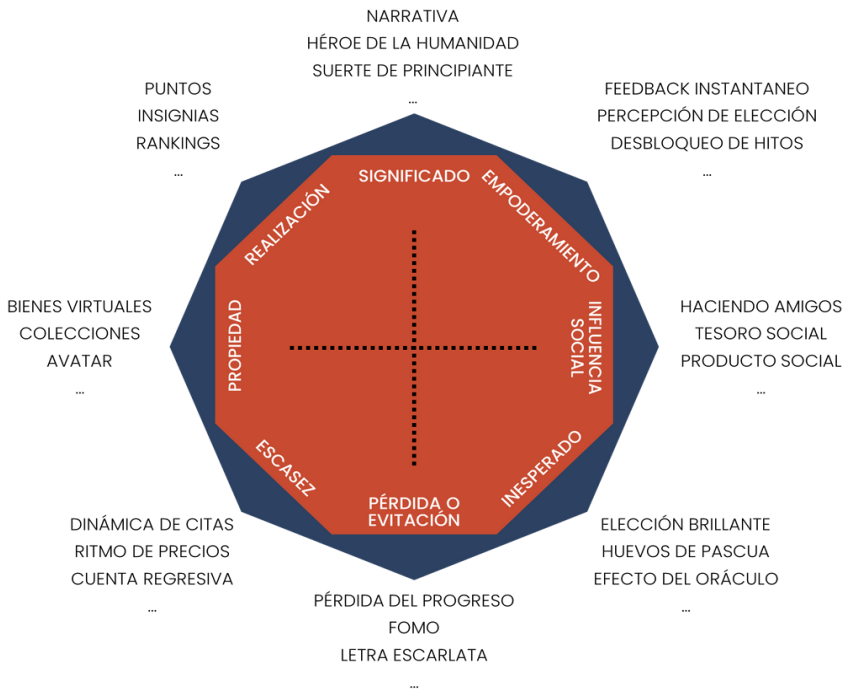
En la misma línea, para que estos resultados se vean maximizados, se debe considerar la Teoría del Estado del Flow (Csikszentmihalyi, 2002), que explica que para que haya una experiencia óptima en el aprendizaje, el equilibrio entre las habilidades de los estudiantes y el grado de desafío ha de ser proporcionado; de lo contario, la tarea se puede percibir como tediosa o, en su defecto, como frustrante. En este contexto, diferentes autores relacionan estrechamente la teoría anterior con la Teoría de la Autodeterminación (SDT, según sus siglas en inglés) de Ryan y Deci (2000). A partir de diferentes subteorías, tales como la Teoría de la Orientación a la Causalidad o la Teoría de las Necesidades Psicológicas Básicas (Ryan & Deci, 2017), se profundiza sobre el funcionamiento del *engagement* y cómo el ser humano siente motivación intrínseca y esta puede perdurar en el tiempo. Resumidamente, para que

esto suceda, los autores explican que han de verse satisfechas las tres necesidades psicológicas básicas: la autonomía, la percepción de competencia y la necesidad de relación. En este caso, el primer término hace referencia a que las personas perciban las tareas como autodeterminadas y no como impuestas (Ryan y Deci, 2020), lográndose a través de un alto grado de elección por parte del alumnado, múltiples oportunidades de participación y un mayor reconocimiento de sus logros. Asimismo, la autonomía posee una correlación positiva muy alta con la percepción de competencia y uno de los elementos que puede potenciar la competencia es la retroalimentación constante. Por último, la necesidad de relación, pese a que no sea tan relevante en algunos casos (Hammerschall, 2019), cobra un papel fundamental en contextos educativos, ya que el componente social y la interacción entre el alumnado se conciben como elementos de gran relevancia para el incremento de los niveles de motivación intrínseca (Ryan y Deci, 2017).

En adición a lo anteriormente explicado, estas teorías cobran sentido con la aplicación complementaria del *Octalysis Framework* (Chou, 2019), ya que es un modelo que divide los diferentes elementos de los juegos en función del estímulo motivacional que genera. Sus dimensiones, destacadas en los ocho vértices de un octógono, son "Significado", "Propiedad", "Escasez", "Pérdida o Evitación", "Inesperado", Influencia Social" y "Empoderamiento" (véanse detalladas en la Figura 1). Al mismo tiempo, se establecen cuatro categorías más amplias, dependiendo de si son tipos de elementos orientados a recompensas, desarrollando principalmente la motivación extrínseca (parte izquierda del octógono); en el propio disfrute de la actividad, centrado en el incremento de los niveles de motivación intrínseca (parte derecha); enfocado en el bienestar de los jugadores (parte superior) o dirigido a sentimientos de frustración y pérdida (parte inferior). Cabe destacar que, aunque existan diferentes marcos teóricos de clasificación de los elementos de la gamificación tales como el PBL (tríada de elementos: *Points, Badges and Leaderboards*) o el MDA (*Mechanics, Dynamics and Aesthetics*) (Kusuma et al., 2018), autores como Chen et al. (2023) priorizan el uso del *Octalysis*, pues lo consideran como una herramienta de optimización en las intervenciones gamificadas (Duarte y Cruz, 2018).

De este modo, teniendo en cuenta las teorías implicadas, con su posterior diseño a través del *Octalysis Framework*, el profesorado no solo se asegura de que su propuesta está fundamentada en evidencia psicológica y pedagógica sólida, sino que puede seleccionar minuciosamente los elementos de los juegos más adecuados para crear una gamificación alineada con las necesidades y preferencias del alumnado, aumentando más si cabe el potencial motivador de la gamificación.

FIGURA 1. *Octalysis Framework y sus ocho dimensiones*



Fuente: Chen et al. (2023), basada de Chou (2019)

Por todo lo anteriormente mencionado, parece que la formulación de una propuesta que combine el deporte de la escalada con una metodología basada en la gamificación puede ser una gran opción para combatir la inactividad física del alumnado y mejorar al mismo tiempo su motivación hacia la práctica deportiva.

2. OBJETIVOS

El objetivo central del presente trabajo es crear una propuesta basada en la combinación del deporte de la escalada y la gamificación que pretenda incrementar la motivación por la práctica de actividad física y el deporte en el alumnado de Primaria. Además, a continuación, se presentan los objetivos específicos de la propuesta:

- Fomentar la motivación extrínseca e intrínseca del alumnado, haciendo hincapié en aquellos que no sienten atracción por el ejercicio físico y la práctica deportiva.
- Desarrollar actitudes positivas hacia la superación personal, la autorregulación emocional y la perseverancia.
- Mejorar la coordinación, el equilibrio y la fuerza de agarre.
- Conocer y aplicar las técnicas de seguridad básicas, las modalidades deportivas y los diferentes agarres existentes.
- Proponer la escalada como posible práctica de ocio activo en el medio natural, frente al actual sedentarismo digital.
- Reflexionar sobre el uso consciente de la tecnología como aliada en la práctica deportiva.

3. PROPUESTA DIDÁCTICA

3.1. MATERIALES

La propuesta está conformada por ocho sesiones que combinan la práctica de la escalada con diferentes retos cooperativos, una narrativa como hilo conductor y otros elementos de los juegos. Estas sesiones, aunque están pensadas para los últimos cursos de Primaria, son altamente adaptables a las características del aula, independientemente de la edad o necesidades.

Una de las primeras barreras que se encontraron en el planteamiento fue la disponibilidad de recursos materiales, ya que no todos los centros disponen de rocódromos. De esta manera, se encuentran numerosas intervenciones de este deporte que dependen exclusivamente de material

específico, dificultando la capacidad de divulgación y propagación de estas, pues no todos los centros cuentan con las instalaciones específicas o el equipamiento de seguridad de escalada. En este caso, apostamos por una solución creativa y factible para la mayoría de los centros: transformar la espaldera tradicional en un rocódromo funcional. Concretamente, se utilizaron cintas adhesivas de colores para establecer esas vías o caminos (denominado también "problema" si la vía es de la modalidad de escalada en bloque) por los que el alumnado debe escalar, destacando con otra cinta el inicio y el final del recorrido. Este recurso no solo es económico y sencillo, sino que es realmente práctico a la hora de individualizar el nivel de dificultad de la escalada del alumnado, pues se pueden modificar los pasos haciéndolos más o menos complejos. Asimismo, las cintas nos permiten que los estudiantes puedan ser los propios creadores de estos problemas, lo cual añade un componente cognitivo intrínseco muy interesante a la hora de desarrollar la toma de decisiones o la visión espacial. Adicionalmente, se recomienda el uso opcional de cuerdas convencionales, que se pueden utilizar para la elaboración de nudos, la simulación de una cuerda de escalada o colgar obstáculos que han de sortear; colchonetas colocadas en la base de las espalderas para garantizar la seguridad de los discentes en caso de caídas; y, por último, aunque más prescindible, el uso de mosquetones que se pueden encontrar en establecimientos como las ferreterías a un coste muy bajo. Opcionalmente, se puede solicitar un préstamo de material a los rocódromos de la zona que, en muchas ocasiones, también es muy económico y lleva a la propuesta al siguiente nivel.

En lo que respecta al material tecnológico, se utilizó la plataforma web *MyClassGame*, que es una herramienta que facilita al docente el control y la gestión de los elementos de la gamificación, sobre todo aspectos como los puntos de experiencia, la asignación de insignias, los niveles, la narrativa, etc. De este modo, el alumnado puede llevar el seguimiento de su progreso en la gamificación de manera tangible y el docente puede controlar rigurosamente el compromiso de este. A través de este sistema, se puede lograr que todos los estudiantes encuentren un vínculo emocional que favorezca su implicación, especialmente en aquellos menos predispuestos a la práctica de la asignatura.

3.2. RELACIÓN DE LOS ELEMENTOS Y LA PROPUESTA

Por otro lado, como se ha mencionado anteriormente, la elección de los elementos de los juegos pueden ser un aspecto clave para el éxito de la intervención. En este caso, se trataron de abordar todos los estímulos motivacionales de acuerdo con el *Octalysis Framework* que, complementado con *MyClassGame*, facilitó la implementación de la intervención gamificada (véase en la Tabla 1).

TABLA 1. Elementos de la propuesta didáctica y su relación con las dimensiones del marco Octalysis y sus estímulos motivacionales.

Estímulo motivacional	Dimensión	Elementos	Definición
Motivación intrínseca	Empoderamiento	Retroalimentación dinámica	Se proporciona feedback en tiempo real.
		Potenciadores	Elementos que puede utilizar el alumnado para mejorar su rendimiento o experiencia.
		Desbloqueo de hitos	La práctica de permitir a los jugadores desbloquear nuevas características a medida que se van realizando las tareas.
	Influencia Social	Misiones grupales	Tareas colectivas que requieren la colaboración de dos o más usuarios del equipo.
		Tesoro social	La obtención de beneficios por interacciones sociales.
		Estantería de trofeos	La posibilidad de mostrar al resto lo logrado.
		Mentoría	El mentor enseña sobre algún aspecto al resto.
		Motivación social	El alumnado puede sentir motivación por el sentimiento de pertenencia.
	Inesperado	Elección resplandeciente	Presentación de elementos visualmente atractivos.
		Recompensas aleatorias	La proporción de premios inesperados, con el fin de aumentar la ilusión de la experiencia.
Motivación extrínseca	Realización	Puntos XP y niveles	Puntuación obtenida a partir del logro de tareas. Cada determinados XP, aumenta el nivel del jugador, proporcionándoles mayores oportunidades.
		Insignias	Símbolos que se otorgan tras alcanzar ciertos logros en las actividades.

		Recompensas	Proporcionar premios predecibles tras la consecución de tareas.
		Misiones	Actividades que se han de completar para pasar a la siguiente.
	Propiedad	Bienes virtuales	Cualquier objeto que se pueda adquirir: material para las tareas, cromos, etc.
		Puntos canjeables	La posibilidad de poder intercambiar los puntos o monedas por objetos.
		Construir desde cero	La oportunidad de que el alumnado pueda crear desde cero su experiencia.
		Coleccionables	La adquisición de objetos coleccionables como cromos.
		Avatar	El personaje virtual que se identifica con el jugador.
Motivadores positivos	Significado	Narrativa	La importancia de estar involucrado en un contexto narrativo puede aumentar la experiencia del alumnado
		Héroe de la humanidad	Se enfatiza en la idea de que los estudiantes pueden ser los héroes o contribuir al bienestar general, haciendo sentir que los objetivos van más allá del aula.
		Épica y saga	Creación de una "aventura épica" que le da un sentido largoplacista a lo que se está haciendo, prolongando la motivación en el tiempo.
		Misión global	Las tareas de la propuesta van más allá del centro, trasciende "al resto de la humanidad"
Motivadores negativos	Pérdida	Pérdida del progreso	El sentimiento de aversión por poder perder todo el progreso.
		Racha	La motivación por mantener una racha de participación continua.

Fuente: elaboración propia, basada en Chou (2019)

En este contexto, ahondando en la aplicación de los elementos, cabe destacar que la narrativa es el hilo conductor de la gamificación. La historia está estrechamente relacionada con los objetivos de la propuesta, así como con las tareas que deben completar para continuar con cada uno de los capítulos de esta. Concretamente, el alumnado se embarca en una narrativa de aventura donde una expedición por la montaña es el camino principal. El objetivo central es alcanzar la cumbre Píxel, un lugar simbólico donde el cuerpo y la mente se reconectan y se salvan del exceso de tecnología imperante en el mundo. Al terminar la narrativa, el

estudiantado logra "salvar al mundo" de la desconexión emocional, pues de ahí surgen todos los motivadores positivos en la dimensión "Significado" del *Octalysis*. Asimismo, a lo largo de los cuatro capítulos (en cada capítulo una misión) el alumnado debe superar zonas como El Valle del Lag, las Grietas de la Interferencia o el Muro de la Saturación, coincidiendo con diferentes momentos de evaluación y de reflexión acerca de aspecto relativos a la alfabetización digital. Al mismo tiempo, cada capítulo conecta con las misiones a través de *MyClassGame*, de manera que el elemento de la narrativa actúa como un motor motivacional que da sentido y coherencia a cada sesión, conectando así la dimensión física, cognitiva y emocional de los discentes.

Por otro lado, la elección de la narrativa como eje vertebrador de la intervención no es baladí; recurrentes estudios afirman que el elemento en cuestión es considerado como un aspecto esencial en cualquier gamificación y que genera una mayor inmersión en cualquier actividad (Huang et al., 2020; Navarro Mateos et al., 2021). Pese a esto, la mayoría de experiencias gamificadas en EF no incluyen una narrativa estructurada (Huang et al., 2020; Mula-Falcon et al., 2022), que añadido a la ausencia de motivación hacia la asignatura, nos suscita a pensar que puede ser una oportunidad metodológica para mejorar el aprendizaje y el compromiso de nuestros estudiantes.

En adición a lo anterior, se priorizaron más elementos de los juegos que tuvieran evidencia de incremento en variables motivacionales, como por ejemplo la retroalimentación dinámica, tal y como explican Ryan y Deci (2020) y Vansteenkiste et al. (2010) en la Teoría de las Orientaciones Causales (subteoría de la SDT). También se ha visto un efecto positivo en las misiones (Huang et al., 2020) y en elementos vinculados a la dimensión de "Influencia Social" como el tesoro social, las misiones grupales o la motivación social (Chou, 2019; Mohanty & Christopher B, 2023).

Por contra, algunos autores afirman que los elementos de naturaleza extrínseca como las insignias, los niveles y los puntos XP resultan indiferentes en términos motivacionales (Shi et al., 2022); sin embargo, se introdujeron en la presente propuesta para maximizar la efectividad de esta, ya que los mismos autores también defienden que sus efectos son altamente dependientes de los objetivos particulares de la enseñanza.

3.3. DESARROLLO DE LAS SESIONES

En este contexto, el grado de consecución de las tareas que se observan en las tablas siguientes se traducirán en puntos de experiencia (XP) y monedas que, posteriormente, el docente volcará a *MyClassGame* para que el alumnado pueda llevar el seguimiento constante de sus resultados y, por ende, que se sienta partícipe de la intervención y de su historia. Concretamente, al subir de nivel gracias a los XP y al obtener monedas como recompensas, los jugadores podrán comprar bienes en la tienda de la plataforma, coleccionables, entre otros. Asimismo, estos bienes traspasan la pantalla, es decir, los adquirirán a través de la web, pero se traducirá en material o ventajas extra que podrán utilizar a lo largo de las sesiones de escalada.

La primera sesión se vincula directamente con el primer capítulo y misión de la gamificación. En este momento el estudiante tiene una primera toma de contacto con la escalada motrizmente agradable, con el objetivo de que además de desarrollar las habilidades básicas relativas a la escalada, puedan establecer vínculos sociales desde el principio. Resumidamente, a través de estas actividades orientadas a la mejora de la motricidad, la coordinación, el equilibrio y la percepción espacial, con especial énfasis en la colaboración y el trabajo conjunto.

TABLA 2. *Desarrollo de la sesión 1*

Situación de Aprendizaje Escalada (SdA). Sesión 1: Introducción a la escalada (boulder y escalada deportiva)		
Narrativa capítulo 1: El grupo inicia su expedición desde el campamento base, pero se ve atrapado en un área donde la conexión digital ralentiza la mente y el cuerpo. Para superar esta situación, deberán activar sus habilidades básicas a través de una serie de retos que introducen a la escalada y fomentan el trabajo en equipo.		
Momento Parte inicial	Actividad -Explicación breve del deporte y sus diferentes modalidades (boulder y escalada deportiva) -Salto de altura con post it: El alumnado deberá saltar en una colchoneta vertical para intentar pegar un adhesivo tan alto como pueda.	Recursos materiales -Espaldera -Imágenes ilustrativas -Adhesivos -Colchoneta grande

Parte principal	-Juegos cooperativos en las espalderas: subida toda la clase a la espaldera deberán ordenarse según las premisas que proporcione el docente (por edad, altura, talla de zapatos, etc.).	-Espaldera -Hoja de registro de puntos
Vuelta a la calma	-Reto: deberán intercambiarse una chaqueta sin descolgarse de la espaldera en ningún momento	-Espaldera -Pieza de abrigo

A partir de la sesión 2 aprenderán a familiarizarse con el desplazamiento sobre la espaldera, especialmente en situaciones donde intervienen múltiples elementos al mismo tiempo. En este caso, se trabajará por rincones e irán cambiando los grupos de manera periódica, variando así los grupos y las diferentes actividades desarrolladas. De esta manera, habrá un tercio del tiempo en el que el alumnado podrá aprender el funcionamiento de la modalidad y, por otro lado, en un contexto más competitivo y dinámico, los estudiantes podrán aplicar lo aprendido en situaciones de juego reales.

En lo que respecta a la misión, el alumnado deberá realizar una reflexión escrita sobre el uso de las TIC en la vida cotidiana, relacionándolo con la situación de la narrativa de la gamificación. De esta manera, se hace tangible el cumplimiento de la misión y le permite al alumnado pasar al siguiente episodio de esta.

TABLA 3. *Desarrollo de la sesión 2*

SdA Escalada. Sesión 2: Introducción a la escalada (boulder y escalada deportiva)		
Narrativa capítulo 1: Se continúa desarrollando el mismo capítulo. En este caso, el alumnado se verá sumergido en un gran reto para superar el primer valle: esquivar los obstáculos presentes en la montaña. Para ello, deberán trabajar en equipo y lograr la victoria en la actividad.		
Momento Parte inicial	Actividad -Explicación técnica de la acción de chapar (pasar la cuerda por el mosquetón) -Carrera de relevos: los estudiantes tendrán que correr hacia la espaldera, subir hasta arriba y, con una cuerda que será empleada como testigo, "chaparán" la cuerda. El siguiente del equipo deshará el proceso para que el tercero lo pueda hacer de nuevo.	Recursos materiales -Espaldera -Mosquetón -Cuerdas cortas

Parte principal	Actividades por rincones: -Primer rincón: dos equipos se enfrentarán para desplazarse de manera horizontal sin ser golpeado por ningún móvil. Un equipo será el lanzador y el otro el escalador, posteriormente se invertirán los roles. -Segundo rincón: el tercer y último equipo verá un vídeo del funcionamiento de escalada deportiva y el docente hará una breve explicación y demostración en la espaldera sobre medidas de seguridad con el arnés.	-Espaldera -Material visual para el visionado del vídeo -Material de escalada que esté a la disposición del docente o centro (arnés, cuerdas cortas, mosquetón, magnesio en polvo, etc.) -Hoja de registro de puntos
Vuelta a la calma	-Reflexión escrita sobre el uso de las TIC	

Para esta segunda misión, deberán aprender a escucharse, comunicarse y cooperar. En esta parte se introducen en profundidad ambas modalidades de escalada: el *boulder* y la escalada deportiva.

En este sentido, el docente deberá tener en cuenta las habilidades previas del alumnado y realizar circuitos de obstáculos con progresiones de trepa, desplazamientos verticales y horizontales o retos de equilibrio. Los estudiantes, por tanto, comenzarán a familiarizarse con estas disciplinas, enfrentándose a desafíos que deben superar individual y grupalmente. En caso de superarla con éxito, se pueden proponer diferentes variantes, en su defecto, el alumnado puede intentarlo varias veces con las mismas premisas.

TABLA 4. Desarrollo de la sesión 3

SdA Escalada. Sesión 3: Desarrollo y perfeccionamiento del boulder		
Narrativa capítulo 2: Una vez superado el Valle del Lag, el alumnado se enfrenta a una travesía donde las relaciones humanas se ven distorsionadas, como si de un mal WI-FI se tratara. Para superarlo, deberán confiar y trabajar juntos.		
Momento Parte inicial	Actividad -Transporte deslizante: carrera por equipos en la que transportarán en una colchoneta a uno de los miembros del equipo. Se irán relevando una vez hayan llegado al final de la pista hasta que todos hayan pasado por la colchoneta.	Recursos materiales -Colchonetas finas

Parte principal	-Travesía en la espaldera: los estudiantes deberán ir sorteando los obstáculos presentes a lo largo de la espaldera, tales como aros o anillas, ruedas, lianas, colchonetas verticales u horizontales, zonas prohibidas de tocar, entre otros. -Se podrán aplicar variantes como hacerlo a ciegas, por tiempo…	-Espaldera -Tanto material como el docente posea; muy sujeto a la imaginación y a la disponibilidad de material del centro. Se pueden usar desde adhesivos indicadores de zonas prohibidas, ruedas, aros, hasta las propias colchonetas apoyadas en la espaldera.
Vuelta a la calma	-Reto de fuerza: los alumnos deberán aguantar colgados de la barra de la espaldera tanto tiempo como sea posible.	-Espaldera

En la siguiente sesión, se empieza a introducir el concepto de *problemas* dentro del contexto de la modalidad *boulder*, explicando que este término alude a retos motrices concretos que el escalador debe resolver a través del análisis de los diferentes pasos de la ruta. A través de esta, el alumnado puede utilizar diferentes combinaciones de movimientos, apoyos y estrategias para terminar contactando con ambas manos en el último adhesivo del problema. Asimismo, hay que recalcar que no todo es cuestión de fuerza, sino que el uso del ingenio, de la resolución de problemas y la observación son pilares fundamentales para el éxito de esta modalidad.

Ahondando en las actividades concretas, cabe destacar que la organización será en parejas y se le proporcionarán dos folios explicativos en la que la información es esencial para la comprensión del deporte en sí mismo (p. ej. tipos de agarres, gestualidad, visualización del problema previo a subir a la espaldera, entre otros). De esta manera, cada miembro del grupo deberá leer su documento de antemano y, posteriormente, realizar una explicación recíproca a su compañero, potenciando así la comprensión significativa del contenido.

Tras este intercambio, se retomará la actividad práctica escalando los problemas propuestos de diferentes niveles y agarres y se aplicará una coevaluación a través de una rúbrica sencilla que estará incluida en los mismos documentos que posee cada pareja. Esta rúbrica podrá recoger aspectos como la técnica de agarre, la gestualidad, la resolución de los problemas o si se ha tenido en cuenta la retroalimentación del

compañero, ya que mientras uno escala, el otro debe proporcionarle consejos para poder resolver el problema conjuntamente.

TABLA 5. Desarrollo de la sesión 4

SdA Escalada. Sesión 4: Perfeccionamiento del boulder y evaluación entre iguales		
Narrativa capítulo 2: Se continúa desarrollando el capítulo 2. Concretamente, en uno de los pasos finales de la grieta el alumnado se someterá a un "problema" que deberá pensar y resolver, aunando la capacidad de resolución de problemas y aptitudes físicas.		
Momento Parte inicial	Actividad -El docente explicará qué son los "problemas" y el alumnado tratará de analizar y resolverlos.	Recursos materiales -Espaldera -Adhesivos de diferentes colores
Parte principal	-Se les repartirá por parejas dos folios explicativos de algunos aspectos de relevancia sobre la modalidad boulder. Posteriormente, leerán y explicarán a su pareja qué han aprendido al respecto. Tras la explicación recíproca seguirán escalando y se evaluarán entre pares a partir de una rúbrica presente en el mismo papel.	-Espaldera -Documento explicativo y de evaluación entre iguales
Vuelta a la calma	-Se juntará todo el grupo y se llevará a cabo una reflexión conjunta de lo aprendido, además de cómo la coevaluación les ha enriquecido.	

En la quinta sesión, el alumnado, guiado por el docente, recordará conceptos relativos a la modalidad *boulder* tales como los tipos de agarres, los apoyos, el vocabulario básico del material, etc. A continuación, se les propondrá un reto de creación de un problema, yendo más allá de la resolución de este y generando en los estudiantes una reflexión exhaustiva y profunda del funcionamiento de la escalada. Para ello, deberán diseñar una secuencia de movimientos sobre la espaldera, que posteriormente deberán resolver ellos mismos. Esto podría ayudar a desarrollar la percepción espacial a partir de la creación y el análisis, anticipar posibles errores y profundizar sobre la gestualidad o la alternativa más eficiente para resolverlo.

Además, como cierre de la sesión, se llevará a cabo una evaluación sumativa que dejará constancia del aprendizaje teórico de los estudiantes. Esta se implementará a partir de la herramienta *Plickers*, en la que de manera sencilla se pueden llevar a cabo evaluaciones individuales sin

necesidad de acudir al aula convencional. La teoría podría incluir aspectos de vocabulario, técnicas básicas de escalada y todo aquello que se ha ido impartiendo a lo largo de las sesiones. En adición a esto, la superación de la prueba conllevará el cumplimiento de la misión del tercer capítulo, dejando así constancia en *MyClassGame* de la consecución de objetivos.

TABLA 6. Desarrollo de la sesión 5

SdA Escalada. Sesión 5: Perfeccionamiento del boulder y evaluación sumativa		
Narrativa capítulo 3: El grupo llega al Muro de la Saturación, una pared cubierta de pantallas que proyectan distracciones constantes (redes, notificaciones, videojuegos…). Para superarlas, deben demostrar sus conocimientos, contestando correctamente un cuestionario sobre aspectos teóricos de escalada.		
Momento Parte inicial	Actividad -Recopilación breve del vocabulario aprendido a lo largo de las sesiones	Recursos materiales
Parte principal	-El alumnado crea un "problema" y, por parejas, deben resolverlo.	-Espaldera -Adhesivos
Vuelta a la calma	-Evaluación sumativa a partir de la herramienta Plickers. Se realizará un cuestionario acerca de aspectos del material y acciones de la escalada.	-Códigos Plickers -Ordenador y/o proyector

La sesión número 6 se iniciará con una explicación teórico-práctica de los nudos básicos como el doble ocho o el nudo de seguridad. El alumnado deberá aprender paso a paso la ejecución, con especial énfasis en los errores más comunes y la importancia de una correcta realización para garantizar la seguridad durante la práctica de la escalada.

Una vez afianzada la técnica, realizarán una simulación de escalada deportiva, en la que chaparán en cada uno de los puntos habilitados a lo largo del recorrido. De hecho, el docente preparará diferentes vías, con distintas formas de realizarlas y teniendo en cuenta las diferencias entre los componentes del aula.

Por último, la sesión finalizará con un repaso y asimilación colectiva de los conceptos clave, incluyendo las técnicas específicas y la correcta realización de los nudos.

TABLA 7. Desarrollo de la sesión 6

SdA Escalada. Sesión 6: Escalada deportiva, aprendemos a chapar		
Narrativa capítulo 3: Tras haber superado el Muro de la saturación, deberán recuperarse en el último campo base. Aquí prepararán el equipamiento, se asegurarán de que son conocedores de los nudos básicos de escalada y practicarán para maximizar las posibilidades de éxito en la última ascensión de las siguientes sesiones.		
Momento Parte inicial	Actividad -Explicación y práctica de los nudos básicos en escalada deportiva.	Recursos materiales -Cuerdas cortas -Folios explicativos de los pasos a seguir
Parte principal	-Se lleva a cabo una simulación sobre la escalada deportiva, chapando en cada uno de los puntos donde hay un mosquetón. El docente deberá elaborar varias vías largas para que el alumnado vaya desarrollando la ruta.	-Espalderas -Cuerdas cortas
Vuelta a la calma	-Repaso y asimilación de conceptos, técnicas, gestualidad y nudos.	

En el último capítulo de la narrativa es donde más se percibe el sentido épico, pues de las dos últimas sesiones depende "el destino de la humanidad". Este sentimiento de responsabilidad puede producir que el alumnado se sumerja en la historia, aumentando así la implicación en las tareas.

En la primera parte de la sesión 7, el docente explicará el funcionamiento de la dinámica, que se fundamentará en la creación de una vía de escalada deportiva a partir de determinadas condiciones (p. ej.: pasos largos, desplazamientos verticales, agarres de pinza, pies muy altos, etc.) que se han de cumplir en ella. En este caso, a partir del bagaje consolidado de sesiones previas, el alumnado debería ser capaz de cumplir con los objetivos que se le encomiendan.

Por otro lado, en la sesión 8 a cada alumno se le solicita superar de forma individual una ruta de escalada deportiva, pasando la cuerda por todos los mosquetones dispuestos a lo largo del recorrido. Además, cada estudiante podrá decidir qué ruta elegir previo a haber visualizado las vías. Es relevante recalcar que a la actividad se le proporciona un carácter aplicativo y simbólico a través de la narrativa, ya que la condición para salvar a la Tierra es que todo el alumnado se comprometa a culminar la Cumbre Píxel, es decir, a completar la vía

satisfactoriamente. Durante esta actividad, el docente llevará a cabo una evaluación aptitudinal, que coincidirá con la misión 4, para calificar si ha habido mejoras en las capacidades y si estas cumplen con los objetivos propuestos al inicio tales como los niveles de fuerza de agarre, la mejora de la gestualidad, la coordinación o el equilibrio.

TABLA 8. Desarrollo de las sesiones 7 y 8

SdA Escalada. Sesión 7 y 8: Perfeccionamiento de la escalada deportiva		
Narrativa. Ep. 4: A las puertas de la cima, los equipos deben superar el último reto: demostrar que son capaces de usar la tecnología como aliada, no como distracción, y que han integrado todo lo aprendido para ayudar a otros a reconectar. De este modo, deberán ascender a la Cumbre Píxel para salvar al mundo de la hiperconexión, además de conectar con ellos mismos.		
Momento Parte inicial	Actividad -Explicación de la dinámica de la parte principal.	Recursos materiales -Cuerdas cortas -Folios explicativos de los pasos a seguir
Parte principal	-Sesión 7: Por equipos, deberán elaborar una vía para el resto de los compañeros, incluyendo algunas premisas establecidas por el docente. -Sesión 8: Individualmente deberán superar una ruta de escalada chapando por todos los mosquetones de la vía que cada uno decida hacer.	-Espalderas -Cuerdas cortas -Arnés (opcional) -Material específico de escalada como cuerda larga, cintas express, gri gri, mosquetones, etc. (opcional)
Vuelta a la calma	-Reflexión oral sobre la implicación que han supuesto las sesiones, así como la realización de una evaluación aptitudinal.	-Rúbrica de evaluación aptitudinal

3.4. EVALUACIÓN

En cuanto al enfoque evaluativo de la propuesta, se creó un sistema coherente e implementado en esta, permitiendo alinear la narrativa, las misiones de la gamificación y los diferentes momentos de evaluación con los objetivos de las actividades. En este sentido, se contemplaron cuatro momentos de evaluación, vinculados a los cuatro diferentes capítulos de la narrativa.

En primer lugar, una reflexión individual sobre el uso de las TIC, enfocado a desarrollar la alfabetización digital, a concebir la tecnología como un aliado para la práctica de actividad física y a activar el

pensamiento crítico y reflexivo acerca de la relación del alumnado con el entorno digital.

Seguidamente, a partir de la evaluación entre iguales, los estudiantes forman parte de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que, al estar integrado con la narrativa y el abordaje de aspectos teóricos de una manera empírica a través de la retroalimentación, enriquece significativamente el valor pedagógico del momento de evaluación.

El tercer momento hace referencia a la evaluación sumativa a partir de la herramienta *Plickers*, que servirá para recoger respuestas a tiempo real y permitirá al docente conocer si realmente se asumirán los conocimientos teóricos impartidos. En adición a lo anterior, tal y como se ha explicado previamente, la evaluación aptitudinal no solo casa con la narrativa, sino que proporcionará al estudiante información sobre el grado de progreso en torno a sus aptitudes vinculadas con la escalada.

De manera complementaria, también se puede considerar el nivel alcanzado en la web *MyClassGame*, pues es un indicador relevante del compromiso e implicación del alumnado con respecto a su proceso de gamificación.

En definitiva, y de un modo sintético, se enumeran los diferentes momentos ya esclarecidos:

- Reflexión escrita sobre el uso de las TIC (misión 1)
- Evaluación entre iguales o coevaluación (misión 2)
- Evaluación sumativa a través de *Plickers* (misión 3)
- Evaluación aptitudinal al final del ascenso (misión 4)
- Nivel alcanzado en *MyClassGame*

4. CONCLUSIONES

Esta propuesta surge como una respuesta a las diferentes problemáticas abordadas a lo largo del trabajo, entre los que aparecen algunos de los retos más acuciantes que enfrentan la materia de EF, tales como el auge del sedentarismo tecnológico, la limitada variedad de contenidos vinculados a la naturaleza y los niveles preocupantes de amotivación. En este

sentido, a partir de un diseño centrado en la gamificación aunado con la práctica didáctica de la escalada, se ha tratado de crear una experiencia inmersiva y significativa en línea con teorías consolidadas como son la Teoría de la Autodeterminación y el diseño del *Octalysis Framework.*

Durante la intervención se han articulado diferentes actividades motrices, estrategias de evaluación diversificadas y unos elementos de los juegos que pueden generar estimulación en el alumnado en aras de mejorar o acercarse a los objetivos propuestos. Asimismo, se han diseñado experiencias que favorecen el desarrollo de aptitudes presentes inherentemente en la escalada como la fuerza de agarre, la gestualidad, el equilibrio o la coordinación.

Sin embargo, a pesar de que la propuesta necesita adoptar una perspectiva prudente, la aplicación práctica en contextos reales es factible, sobre todo en términos de disponibilidad de material. Si bien es cierto que, en lo que respecta a posibles mejoras, convendría seguir perfeccionando cómo el uso de los elementos se relaciona con las diferentes trayectorias y características del alumnado, haciendo una gamificación más personalizada y, por ende, más exitosa para los estudiantes. Por último, y de manera general, sería conveniente seguir desarrollando la formación docente en este tipo de modelos pedagógicos emergentes, con el objetivo de asegurar una implementación efectiva y pedagógica con fundamentación.

En definitiva, esta propuesta no trata de ofrecer experiencias cerradas, sino aportar una base inspiradora de la que partir, para que aquellos profesionales que quieran implementarla en sus aulas y contextos tan diversos puedan integrar metodologías y aspectos motivacionales como los que se han considerado; más inclusivos, motivadores e individualizados para hacer de la EF una asignatura mejor.

5. REFERENCIAS

Aguilera, J. Á. C. (2016). Un nuevo paradigma para un futuro más saludable y con valores. - Deporte Inclusivo, Actividad Física Inclusiva y Educación Física Inclusiva. *Revista de Educación Inclusiva*, *9*(2), Article 2. https://links.uv.es/50t4Q35

Baláš, J., Strejcová, B., Malý, T., Malá, L., & Martin, A. J. (2009). Changes in upper body strength and body composition after 8 weeks indoor climbing in youth. *Isokinetics and Exercise Science*, *17*(3), 173–179. https://doi.org/10.3233/IES-2009-0350

Brymer, E., & Mackenzie, S. (2017). Psychology and the Extreme Sport Experience. In F. Feletti (Ed.), *Extreme Sports Medicine* (pp. 3–13). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-28265-7_1

Castro-Sánchez, M., Linares Manrique, M., Sanromán-Mata, S., & Pérez-Cortés, A. J. (2017). Análisis de los comportamientos sedentarios, práctica de actividad física y uso de videojuegos en adolescentes. *Sportis*, *3*(2), 241–255. https://doi.org/10.17979/sportis.2017.3.2.1746

Chen, C.-M., Ming-Chaun, L., & Kuo, C.-P. (2023). A game-based learning system based on octalysis gamification framework to promote employees' Japanese learning. *Computers & Education*, *205*, 104899. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104899

Chou, Y. (2019). *Actionable Gamification: Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. Packt Publishing Ltd.

Csikszentmihalyi, M. (2002). *Flow: The Psychology of Optimal Experience.* (2nd ed.). Harper & Row.

Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O'Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification. Using game-design elements in non-gaming contexts. *CHI '11 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems*, 2425–2428. https://doi.org/10.1145/1979742.1979575

Díaz Pérez, J. C., Caballero Juliá, D., & Cuéllar Moreno, M. J. (2023). Revisión bibliográfica sobre la actividad física en el medio natural en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, *48*, 807–815.

Duarte, S., & Cruz, M. (2018). The Gamification Octalysis Framework within the Primary English Teaching Process: The Quest for a Transformative Classroom. *Revista Lusófona de Educação*, *41*, 63–82.

Hammerschall, U. (2019). A Gamification Framework for Long-Term Engagement in Education Based on Self Determination Theory and the Transtheoretical Model of Change. *2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*, 95–101. https://doi.org/10.1109/EDUCON.2019.8725251

Huang, R., Ritzhaupt, A. D., Sommer, M., Zhu, J., Stephen, A., Valle, N., Hampton, J., & Li, J. (2020). The impact of gamification in educational settings on student learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology Research and Development*, *68*(4), 1875–1901. https://doi.org/10.1007/s11423-020-09807-z

Inchamnan, W., Yampray, K., Niranatlamphong, W., & Imsombut, A. (2022). The Pedagogy Gamification Design for Fun Engagement. *2022 6th International Conference on Information Technology (InCIT)*, 39–44. https://doi.org/10.1109/InCIT56086.2022.10067834

Kraft, T. S., Venkataraman, V. V., & Dominy, N. J. (2014). A natural history of human tree climbing. *Journal of Human Evolution*, *71*, 105–118. https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2014.02.002

Kusuma, G. P., Wigati, E. K., Utomo, Y., & Putera Suryapranata, L. K. (2018). Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework. *Procedia Computer Science*, *135*, 385–392. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.187

Long, S. (2007). *The climbing handbook: The complete guide to safe and exciting rock climbing.* Firefly Books.

Mohanty, S., & Christopher B, P. (2023). A bibliometric analysis of the use of the Gamification Octalysis Framework in training: Evidence from Web of Science. *Humanities and Social Sciences Communications*, *10*(1), 1–14. https://doi.org/10.1057/s41599-023-02243-3

Mula-Falcon, J., Moya-Roselo, I., & Ruiz-Ariza, A. (2022). The Active Methodology of Gamification to Improve Motivation and Academic Performance in Educational Context: A Meta-Analysis. *Review of European Studies*, *14*(2), 32–46. https://doi.org/10.5539/res.v14n2p32

Navarro Mateos, C., Pérez López, I. J., & Femia Marzo, P. J. (2021). *La gamificación en el ámbito educativo español: Revisión sistemática*. https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87384

Rodríguez Cáceres, A. A., Sánchez Vera, M. A., Alfonso-Mora, M. L., Sarmiento González, P., Lever Méndez, J., García Becerra, A. M., Guerra Bálic, M., & Sánchez Martín, R. (2023). Relación entre la exposición a pantallas, el comportamiento sedentario y el dolor musculoesquelético en adolescentes: Revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, *50*, 1064–1070.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, *55*(1), 68–78. https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory: Basic Psychological Needs in Motivation, Development, and Wellness*. Guilford Publications.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, *61*, 101860. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860

Sanchez, X., Torregrossa, M., Woodman, T., Jones, G., & Llewellyn, D. J. (2019). Identification of Parameters That Predict Sport Climbing Performance. *Frontiers in Psychology*, *10*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01294

Shi, S., Leung, W. K. S., & Munelli, F. (2022). Gamification in OTA platforms: A mixed-methods research involving online shopping carnival. *Tourism Management*, *88*, 104426. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104426

Vansteenkiste, M., Niemiec, C. P., & Soenens, B. (2010). The development of the five mini-theories of self-determination theory: An historical overview, emerging trends, and future directions. In T. C. Urdan & S. A. Karabenick (Eds.), *The Decade Ahead: Theoretical Perspectives on Motivation and Achievement: Vol. 16 Part A* (pp. 105–165). Emerald Group Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A007

RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA Y APRENDIZAJE-SERVICIO: UNA EXPERIENCIA EN EDUCACIÓN INFANTIL

MAR LUGO- MUÑOZ
Universidad de Cádiz

MARÍA DE LOS SANTOS RODRÍGUEZ DE COSSÍO
Cooperativa CDP Bahía.Erre que Erre. Atención integral

MARIANO MANUEL PASTRANA DE LA FLOR
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

El siglo XXI se caracteriza por una rauda transformación social, ambiental, tecnológica y cultural a nivel global (Altbach, 2000). Las crisis climáticas (González y Gutiérrez, 2020), la desigualdad social (Reyes, 2007), la migración forzosa (Gzesh, 2008), el avance de las tecnologías digitales (Cova, 2022) y la creciente polarización política (Berrocal y Gómez, 2023), han configurado un escenario que exige respuestas innovadoras desde todos y cada uno de los ámbitos sociales. En este contexto, inmersos además en una transformación educativa y la adquisición de un compromiso social, las universidades se enfrentan al reto de actuar como enlaces entre lo académico y las necesidades reales de la sociedad contemporánea (Cedeño-Rodríguez, y Rodríguez-Borges, 2020). En su labor educativa, resulta imperativo repensar su función como institución en la formación de una futura ciudadanía, asumiendo un papel vital en el desarrollo de conciencias críticas y en la adquisición de un compromiso ético por parte de su alumnado (Vera, 2023).

En este horizonte de desafíos globales, el Aprendizaje y Servicio (en adelante ApS) se consolida como una metodología transformadora que fusiona la formación académica y la cívica (Gil, 2022) y ofrece la oportunidad de aprender y/o adquirir competencias transversales en

contextos reales (Doña y García, 2021). Este tipo de metodología es acorde a los principios que establece la Responsabilidad Social Universitaria (en adelante RSU) revitalizando la participación activa con la comunidad (Oñate y Briede, 2024). Dentro y fuera del aula universitaria, permite articular los saberes propios de las Ciencias Sociales (en adelante CCSS), promoviendo prácticas en espacios con problemas reales de la sociedad reconociendo la pluralidad y legitimación del desarrollo humano (De Jiménez, 2021). A través la cartografía social, se realiza un ejercicio participativo en la comunidad que se redescubre el territorio, tomando conciencia de diferentes realidades (Chacón, 2023). Resulta atractivo para establecer experiencias educativas para el alumnado que no solo interpreta críticamente su entorno, sino que interviene activamente en él, fortaleciendo su compromiso con la justicia social y la sostenibilidad.

1.1. LA SOSTENIBILIDAD Y LA RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA

La RSU, entendida como estrategia transversal orientada a la acción universitaria encarnando un rol activo en la solución de problemáticas sociales, ambientales y económicas, en promoción del desarrollo sostenible y la justicia social (Pernía, Mosqueda y Chópite, 2022), ha adquirido una creciente relevancia ante los desafíos globales. Dada la complejidad y diversidad que plantea el panorama social, entendemos que la universidad debe asumir un compromiso aún más profundo en sus prácticas y sus vínculos con la realidad social, encaminada hacia la atención de necesidades permanentes y emergentes desde un modelo sostenible (Vázquez y Escámez, 2022). Desde esta perspectiva, es primordial comprender la complejidad contemporánea a partir de un enfoque interdisciplinar y una mirada crítica que permita analizar desde diferentes perspectivas las problemáticas actuales, siempre desde la puesta en valor del bien común. Asumir un reto como este, implica adquirir un nivel de conciencia capaz de situarnos frente a los mismos (Freire, 1992), contribuyendo a una transición emancipadora, participando en los debates políticos y promoviendo el pensamiento crítico colectivo junto al resto de actores implicados en la transformación social. La universidad, como agente de cambio, debe abordar estas

funciones a partir de la asunción de planteamientos de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en adelante ODS) desde la RSU como marco estratégico de articulación. Establecer puentes entre la práctica docente y la acción comunitaria mediante proyectos que fortalezcan y promocionen un compromiso activo y transformador que repercuta en la ciudadanía.

1.2. APRENDIZAJE Y SERVICIO DESDE LAS CIENCIAS SOCIALES

En este ámbito de actuación, el APS se presenta como una metodología pedagógica que permite no solo velar por el desarrollo de competencias académicas y profesionales del alumnado, sino potenciar su participación activa en proyectos de impacto social. En este entramado entre lo social y lo educativo, el APS se desarrolla en el ámbito de la Educación Infantil desde el enfoque de la RSU (De la cuesta y de la Cruz, 2010; Lorenzo et al., 2020) para establecer nuevas formas relacionales entre sociedad y universidad, ofreciendo herramientas clave y fortaleciendo el desarrollo profesional desde el compromiso con la comunidad. El APS encarna una metodología activa y participativa que, además de brindar aprendizajes significativos, genera un impacto real en la sociedad.

A través de la Cartografía Social como poderosa herramienta de diagnóstico contextualizado (Habegger, et.al., 2006; Piñeiro, Mora y Hechavarría, 2023), el alumnado tiene la oportunidad de vincular teoría y práctica, identificando problemáticas de su comunidad, fomentando además la adquisición de competencias sociales y de aprendizaje colaborativo. En este escenario, la enseñanza de las CCSS adquiere un papel fundamental para la comprensión crítica de la realidad social, política, económica y cultural (Herrera, 2023) como disciplina esencial en el análisis de los complejos fenómenos configuradores de la contemporaneidad (Herrera, 2023), como las estructuras de poder, las desigualdades y los procesos históricos. Una especialidad desde la que contribuimos al desarrollo del pensamiento crítico, y la actuación ética, informada y comprometida del alumnado en su entorno, conectando lo académico con las inquietudes y desafíos del estudiantado. Ofreciendo, en definitiva, un cambio de paradigma que apuesta por el aprendizaje mutuo entre los actores implicados y el compromiso social para enfrentar

los desafíos globales del siglo XXI, abordando los contenidos curriculares a partir de una implicación real con las problemáticas de su entorno (Baig, González y Esteban, 2023).

2. OBJETIVO

El objetivo principal de esta iniciativa es el de promover una metodología centrada en el APS que integre la sensibilización social, el pensamiento crítico y el compromiso comunitario, a través del desarrollo de actividades relacionadas con el patrimonio histórico y cultural.

3. METODOLOGÍA

Este planteamiento metodológico se convierte en una vía privilegiada para sensibilizar a los estudiantes universitarios sobre la realidad del entorno en el que ejercerán su futura labor profesional, favoreciendo la adquisición de competencias clave, tanto personales como profesionales. Se parte de la idea de ir más allá de la transmisión de contenidos, incorporando enfoques y acciones que promuevan la participación ciudadana, enseñando lo que se hace desde y con la realidad, manteniendo un contacto directo con la comunidad. Es decir, al mismo tiempo que se integran acciones relacionadas con el patrimonio histórico, cultural y ambiental del contexto inmediato, se promueve la construcción de saberes vinculados a la realidad sociocultural y a la convivencia con la participación activa del alumnado de Educación Infantil. Esta perspectiva otorga valor a discursos que, en ocasiones, quedan fuera de los marcos institucionales convencionales y se desarrollan intervenciones pedagógicas idóneas a las necesidades del con-texto y de interés colectivo.

3.1. PARTICIPANTES

La experiencia contó con 120 universitarios y universitarias del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz, concretamente, de la asignatura de Didáctica de las Ciencias Sociales. Los participantes se distribuyeron de la siguiente manera: un grupo para la realización del cuentacuentos y otro grupo para el taller del asentamiento histórico. Ambos grupos llevaron a cabo

las actividades con tres cursos de Educación Infantil del centro educativo concertado Bahía de Puerto Real (Cádiz).

3.2. Fases del proyecto

La primera fase se caracterizó por la división de grupos de los estudiantes universitarios y se llevó a cabo la realización de una cartografía social de la zona. Para la distribución de los grupos, se establecieron criterios específicos que permitieron asignar roles y coordinar las tareas de manera eficiente. En una primera instancia, se procedió a la organización de los participantes en equipos de trabajo, con el propósito de estructurar adecuadamente el desarrollo de las actividades planificadas.

Durante esta fase, los grupos realizaron diversas acciones clave:

- Exploración del contexto: Se llevó a cabo una descripción breve de la realidad, identificando sus características y rasgos distintivos.
- Identificación del área de estudio: Se definió el objeto del mapeo, así como los propósitos que guiarían dicho proceso.
- Elaboración de un mapeo: Se procedió a la recopilación de información pertinente, la cual fue plasmada en un mapa colectivo que reflejaba los elementos más significativos del entorno.
- Análisis y discusión: Finalmente, se reflexionó de forma conjunta sobre lo representado en el mapa, con el objetivo de identificar problemáticas, potencialidades y posibles líneas de acción compartidas.

La Cartografía Social se desarrolló mediante un análisis en profundidad a través de las siguientes dimensiones:

a. Dimensión Territorial

   Espacio físico y geográfico: Se mapean las características del territorio donde se desarrolla la comunidad: zonas de costa y urbana, zona agrícola e industrial, así como las fronteras simbólicas como pueden ser los barrios. Del mismo modo, se identificó la distribución espacial como son las áreas de viviendas, espacios públicos y transporte.

b. Dimensión Social

En el análisis territorial se identificaron diversos aspectos clave relacionados con la estructura social. Se reconocieron grupos comunitarios y organizaciones civiles. Asimismo, se examinaron las dinámicas sociales que configuran sus relaciones, formas de organización, redes de apoyo y posibles conflictos internos. También se contempló situaciones de vulnerabilidad y exclusión social que afectan a determinados sectores de la población.

c. Dimensión Económica

Se realizó un mapeo de las actividades productivas más relevantes, destacando su distribución geográfica en zonas específicas (agrícolas, comerciales, entre otras). Asimismo, se analizaron las desigualdades económicas existentes, evidenciando disparidades en el acceso a recursos, servicios y oportunidades entre distintos grupos de la comunidad. Finalmente, se reconoció la infraestructura económica clave con elementos fundamentales para el desarrollo local.

d. Dimensión Cultural

El análisis sociocultural del territorio permitió identificar elementos significativos del patrimonio cultural, como monumentos y espacios de valor simbólico para la comunidad. Se documentaron prácticas culturales tradicionales, la diversidad cultural existente y los espacios de socialización donde se desarrollan actividades culturales y comunitarias, tales como centros comunitarios, espacios recreativos y lugares de culto.

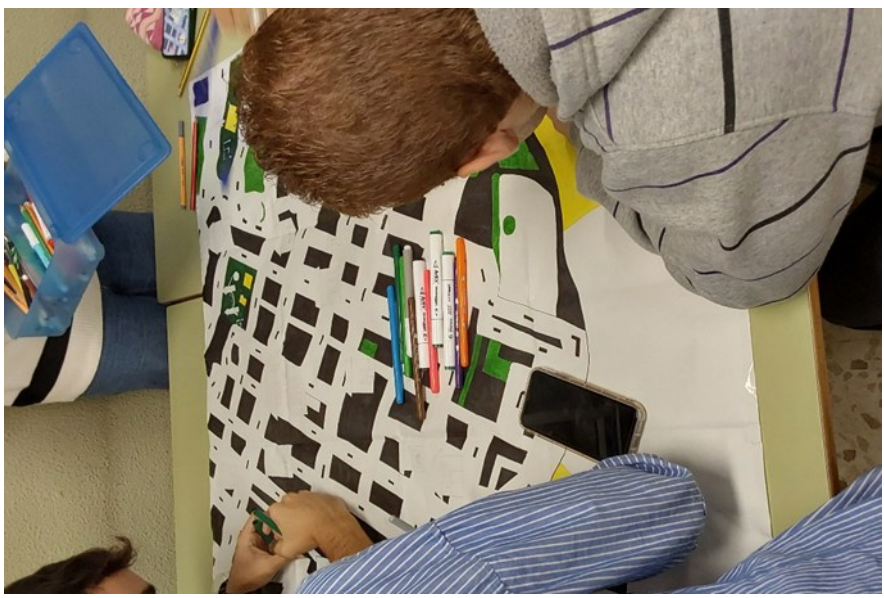
e. Dimensión Política

Se indagó sobre las estructuras de poder y gobernanza local, considerando el gobierno municipal y políticas, movimientos sociales y la participación ciudadana. Asimismo, se documentó la presencia y el rol de diversas instituciones públicas, organizaciones de la sociedad civil que contribuyen activamente al desarrollo territorial, promoviendo iniciativas comunitarias, gestionando recursos y articulando demandas sociales ante las autoridades.

f. Dimensión Ambiental

El mapeo social (véase figura 1) contempló la identificación y análisis de los recursos naturales disponibles en la comunidad y los diversos usos que la población local hace de ellos en sus actividades cotidianas y productivas. Asimismo, se evaluaron las estrategias comunitarias orientadas a la sostenibilidad ambiental, incluyendo acciones vinculadas al cuidado del entorno y la gestión adecuada de residuos. Estas prácticas reflejan distintos niveles de conciencia ecológica y capacidad organizativa para enfrentar los desafíos ambientales. Por otro lado, se identificaron problemáticas ambientales que afectan al territorio como es la contaminación y la carencia de un modelo de desarrollo sostenible.

FIGURA 1. *Elaboración de la Cartografía Social*



Fuente: Elaboración propia

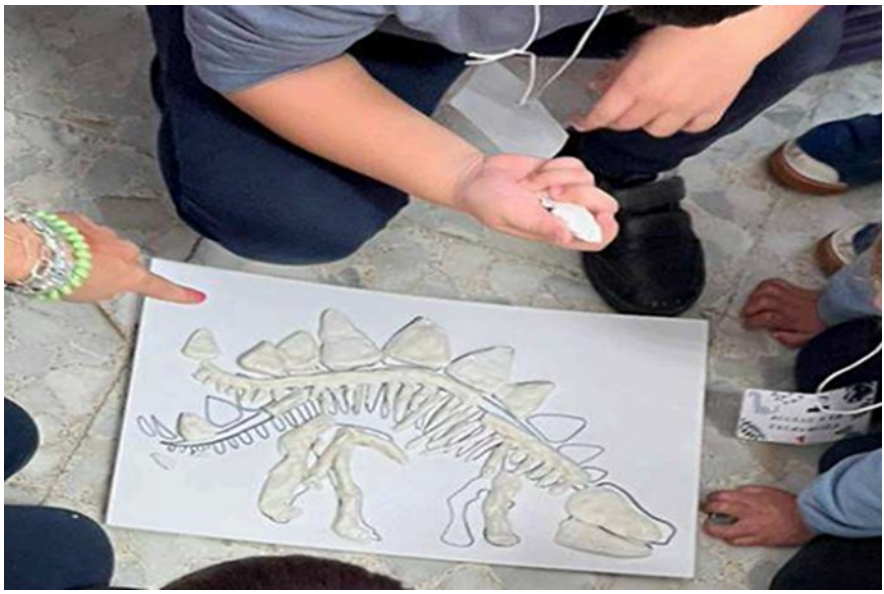
En la segunda fase, un grupo llevó a cabo el diseño y preparación de un personaje para el cuentacuentos y otro grupo el taller de paleontólogos y paleontólogas.

El proceso de diseño del personaje se llevó a cabo de manera analógica, lo que permitió dar una apariencia de dinosaurio. Para la elaboración del guion del cuento, se basó en el periodo del Neolítico que marcó el inicio de la agricultura y la domesticación de animales. Las comunidades se vuelven sedentarias, construyen aldeas permanentes y desarrollan nuevas tecnologías como la cerámica y herramientas (Shillito y Matthews, 2013). Para el montaje de la historia se utilizó la técnica del *storytelling* que es una estrategia comunicativa y ha cobrado gran relevancia en ámbitos como la educación, la divulgación científica y la gestión organizacional. Esta técnica se considera un recurso valioso tanto para el desarrollo de competencias comunicativas como para la transmisión de valores y conocimientos (García y Rodríguez, 2023; De la Iglesia, 2017).

En el taller de paleontólogos y paleontólogas se desarrolló un video educativo, creado mediante una herramienta digital, que abordaba la evolución de la prehistoria desde la extinción de los dinosaurios. La narrativa se presentó a través de una niña paleontóloga como personaje principal, facilitando así la conexión con el alumnado. Posteriormente, se introdujo el periodo del Paleolítico, mostrando el surgimiento de las primeras sociedades humanas, caracterizadas por un modo de vida nómada basado en la caza, la pesca y la recolección de frutos silvestres (Hovers, 2012). Como actividad práctica, se organizó una zona simulada en el centro de un asentamiento arqueológico basado del entorno de Puerto Real, donde el alumnado participó activamente en excavaciones, en la búsqueda de réplicas de huesos pertenecientes a distintas especies de dinosaurios. Una vez localizados, los huesos eran ensamblados en su correspondiente puzle, acompañados de una imagen, favoreciendo así un aprendizaje significativo a través del juego.

En la figura 2 se ilustra la participación de los alumnos y alumnas en el montaje del puzle tras la excavación. Una vez finalizada la actividad se hizo entrega de un diploma a cada alumno y alumna como paleontólogos expertos.

FIGURA 2. *Resultado de un puzle tras la excavación*



Fuente: Elaboración propia

Una vez finalizado el proyecto se presentó a la comunidad educativa en unas jornadas organizadas con el centro educativo.

4. RESULTADOS

Para cuantificar el impacto del aprendizaje alcanzado a través del APS en los estudiantes universitarios se confeccionó una escala Likert para medir el grado de dificultad; siendo 1 ninguna dificultad y 5 mucha dificultad antes y después de la experiencia. En cuanto a conocer el grado de conformidad sobre la innovación del proyecto y participación del profesorado se aplicó otra escala, siendo 1 completamente en desacuerdo y 5 completamente de acuerdo en línea a los planteamientos acuñados por Mayor (2018) y Sánchez y Ávila (2021). Para la evaluación de los criterios planteados participaron un total de 102 estudiantes.

Desde un corte cualitativo, planteamos una pregunta abierta para conocer los aspectos del proyecto que generaron mayor impacto positivo en la experiencia y cuáles mejoraría. Para ello, sometimos las respuestas a un

análisis cualitativo de contenido (Castro, Labra y Chamblas, 2021), reduciendo los datos a un sistema de categorización. En la tabla 1 se recogen el conjunto de categorías junto con las correspondientes definiciones.

TABLA 1. *Categorías extraídas tras el análisis de contenido.*

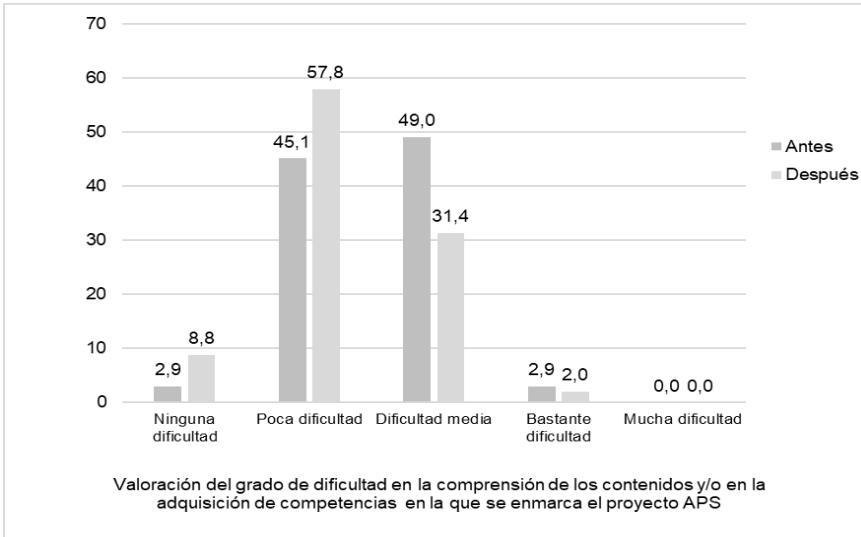
Categoría	Descripción
Trabajo en grupo	Mención a la colaboración, convivencia, trabajar con diferentes compañeros/as.
Experiencia práctica	Aprendizaje relacionado a la práctica real o la teoría
Organización	Necesidad de mejorar la logística.
Gestión	Necesidad de mejorar el tiempo de trabajo.
Participación	Participación del alumnado en el centro escolar, realizando las actividades.
Recursos	Preparación de materiales, y herramientas para el APS
Conocimiento del entorno	Aprender sobre el contexto social y escolar.
Docencia	Implicación del profesorado en el proyecto.
Creatividad	Aspectos lúdicos o de dramatización creativa.
Desarrollo de habilidades blandas	Habilidades transversales.
Profundización	Abordaje de contenidos con más profundidad

Fuente: Elaboración propia

Contenidos y/o en la adquisición de competencias.

El alumnado inicialmente no encontró mucha dificultad en cuanto a los contenidos y/o competencias que se trataron en la asignatura. Sin embargo, el 2,9% pensaban que no iban a encontrar ninguna dificultad y una vez realizado el proyecto 9 personas reconocieron ningún nivel de dificultad (8,8%). El 45% identificaron un bajo nivel de dificultad antes de comenzar el proyecto y después 57,8% (59 participantes). En cambio, el 49% reconocieron que abordarían los contenidos con un nivel medio de dificultad y dicho porcentaje ascendió al 31,4 % al finalizar el proyecto. Finalmente, 3 personas (2,9%) abordaron el inicio de la actividad con bastante dificultad y posteriormente ascendió a un 2% (véase gráfico1).

GRÁFICO 1. *Resultados antes-después del APS*



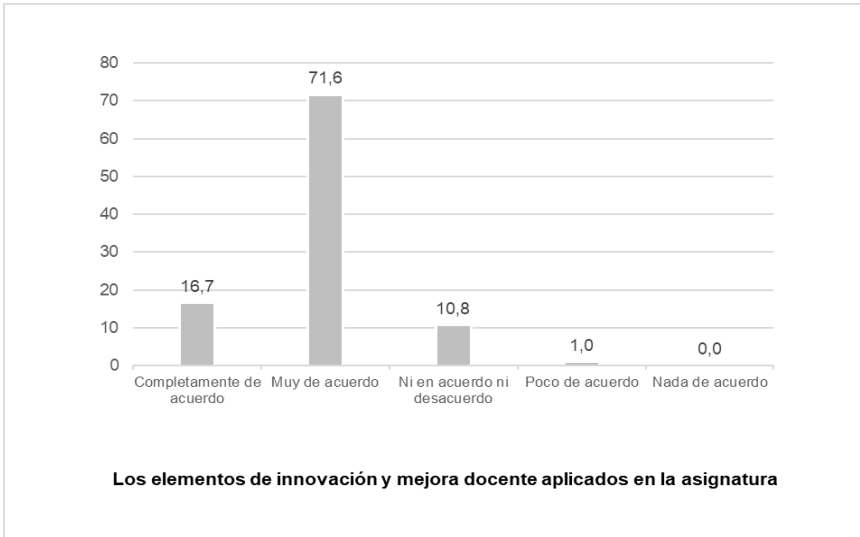
Nota: Elaboración propia

Innovación y participación docente

El proyecto APS implementado es valorado positivamente por el alumnado y presentan estar muy de acuerdo un 71,6% del alumnado (véase gráfico 2) y el 16,7% se muestran completamente de acuerdo, resaltando su alineación con rasgos y elementos de innovación para su proceso de aprendizaje en la asignatura. Un 10,8% del alumnado adopta una postura neutral frente al reconocimiento de la influencia de los elementos innovadores, y únicamente un 1% manifiesta un bajo nivel de acuerdo.

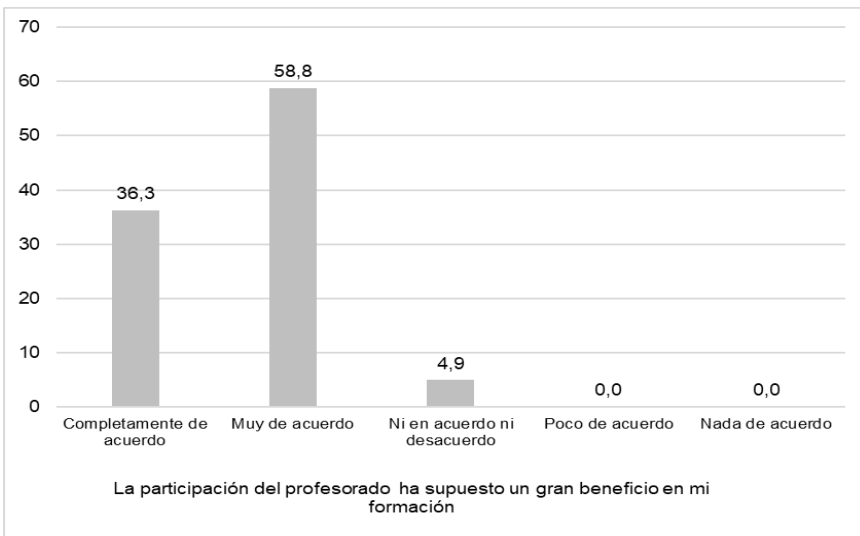
En el gráfico 3 se ofrecen los datos obtenidos con respecto al grado de participación del profesorado en el proyecto y en la asignatura. Los participantes opinan que ha sido un gran beneficio para el proceso de enseñanza-aprendizaje un 58,8% (muy de acuerdo). En menor medida y coincidiendo estar completamente de acuerdo el 36,3% alcanzando un total de 37 personas y el 4.9% se muestra imparcial (ni en acuerdo ni en desacuerdo).

GRÁFICO 2. *Valoraciones del proyecto para la innovación*



Nota: Elaboración propia

GRÁFICO 3. *Porcentajes con respecto a la participación del profesorado*



Nota: Elaboración propia

Impacto positivo

Las categorías relacionadas con los aspectos que el alumnado se quedaría del proyecto se pueden contemplar en la tabla 2. El trabajo en equipo obtiene el mayor porcentaje (30,9%) obteniendo un total de 34 citas. Esta categoría se ha caracterizado por el enriquecimiento que ha aportado trabajar con compañeros/as que no se conocían o no habían trabajado juntas.

En la realización del APS, lo más gratificante para mí ha sido el trabajo en grupo, como hemos sacado el potencial de cada uno para así dedicarnos a lo que mejor se nos diera a cada uno. Formamos los equipos sin importar las personas que lo componían o que no trabajáramos normalmente juntos. Me ha parecido muy enriquecedor trabajar con personas con las que no acostumbramos a hacerlo y me sorprendido lo bien que nos hemos organizado. (IFN.76.2:40)

Del mismo modo, han tenido la oportunidad de entrenar habilidades en contacto con la comunidad y conocer las realidades del territorio. La experiencia práctica alcanza un recuento de citas de 30 (27,33%) que se identifican cuestiones claves como la toma de conciencia del servicio a la comunidad y realizar la actividad en un centro educativo por primera vez. El conocimiento del entorno (13,6%) se reconoce como un aspecto clave para desempeñar un proyecto y conocer la problemática de un territorio. Con menor porcentaje (9,1%) se sitúa la docencia, destacando entre las citas la manera de plantear la asignatura el profesorado siendo eminentemente práctica, aprendiendo los contenidos con una situación real, fomentando los valores sociales y la sostenibilidad. En cuanto a la creatividad (8,2%) y desarrollo de habilidades blandas (10,9%) se muestra de forma positiva desarrollar la capacidad creativa para materializar las actividades y, a su vez, ejercitar una mirada empática y la escucha activa entre los participantes del proyecto.

TABLA 2. *Categorías y frecuencias para los aspectos positivos*

Categoría	N (frecuencia de citas)	% sobre el total
Trabajo en equipo	34	30,9%
Experiencia práctica	30	27,33%
Conocimiento del entorno	15	13,6%
Docencia	10	9,1%
Creatividad	9	8,2%
Desarrollo de habilidades blandas	12	10,9%
Total	110	

Fuente: Elaboración propia

Aspectos de mejora del APS

Las aportaciones de los participantes para abordar los aspectos de mejora a lo largo del proyecto se centraron en la organización, participación, gestión, recursos y profundización. La organización (34,4%) se orienta a la mejora en la distribución de roles dentro de los grupos de trabajo y el abordaje de tareas complejas que requerían mayor implicación por parte de todos los componentes del grupo, así como el seguimiento de las mismas. Con respecto a la participación reúne un total de 14,8% de citas y el alumnado identifica la mejora en organizar a ambos grupos de forma que participen en el diseño y desarrollo de todas las actividades. Para la gestión (26,2%) se propone principalmente una ampliación en el establecimiento de los tiempos para cada fase del proyecto. Por un lado, en ampliar el periodo de realización en el diagnóstico para analizar con más profundidad aspectos identificados que toman relevancia y, por otro, ampliar las sesiones de las actividades. Se obtiene un total de 13,1% en la categoría "recursos". El alumnado menciona ampliar más variedad de recursos para la elaboración de los materiales que se han empleado en las actividades. Finalmente, para la categoría "profundización" se identifica un total de 7 citas (11,5%). Aunque el alumnado considere que ha sido muy valioso la posibilidad de combinar el aprendizaje teórico con la aplicación práctica, mejorarían profundizar más en problemáticas identificadas en la cartografía social para proyectarlo en un segundo proyecto o ampliación del mismo.

TABLA 3. *Categorías y frecuencias para los aspectos de mejora*

Categoría	N (frecuencia de citas)	% sobre el total
Organización	21	34,4%
Participación	9	14,8%
Gestión	16	26,2%
Recursos	8	13,1%
Profundización	7	11,5%
Total	61	

Fuente: Elaboración propia

5. DISCUSIÓN

El ApS se afianza como una metodología pedagógica innovadora que transciende de enseñar contenidos a impulsar el desarrollo integral de los estudiantes, su rol activo en la solución de problemas sociales y retos comunitarios. La integración de esta metodología en la educación superior se alinea con los principios de la Responsabilidad Social Universitaria y permite abordar competencias profesionales, valores de responsabilidad cívica, pensamiento crítico, así como la transformación social, cuestiones esenciales para el desarrollo de una ciudadanía global (Fernández, Vivar y De la Rosa, 2021; Aramburuzabala et al., 2020). Desde este punto de vista, Riera, Peñafiel y Gil (2023) mantienen que los centros educativos tienen el reto de desempeñar proyectos APS para desarrollar prácticas de convivencia democrática, creando compromiso con la comunidad para la transformación social. Por ello, la Responsabilidad Social debe asumirse desde los centros educativos de todas las etapas educativas y crear puentes de compromiso con la comunidad (Ruiz, 2024).

Por otra parte, en el ámbito de las Ciencias Sociales, la fase de diagnóstico es crucial para el diseño de proyectos con impacto real. Sin embargo, se observa con frecuencia una superficialidad en este proceso en el contexto universitario, lo que denominamos un efecto *aquaplaning*[14].

[14] El efecto aquaplaning (también conocido como hidroplaneo) es un fenómeno peligroso que ocurre cuando un vehículo pierde tracción sobre una superficie mojada, generalmente por acumulación de agua (Cabut et al., 2021).

Este fenómeno ocurre cuando la contextualización se realiza desde la distancia, sin una inmersión profunda en la realidad. Por ello, la Cartografía Social emerge como una herramienta metodológica excepcionalmente valiosa (Piñeiro, Mora y Hechavarría, 2023). Permite un diagnóstico profundamente contextualizado, facilitando que el alumnado vincule de manera efectiva la teoría con la práctica que integra la participación comunitaria con el saber geográfico, permitiendo la elaboración de mapas que expresan las necesidades de las comunidades (Rodríguez, Castillo y Ramírez, 2025) y fomentando el aprendizaje colaborativo (Álvarez, McCall y León, 2022).

6. CONCLUSIONES

El proyecto ha permitido al alumnado universitario establecer un primer vínculo con la etapa de Educación Infantil, favoreciendo así sus primeros pasos en la práctica docente. Este enfoque práctico, por lo tanto, nutre la formación de ciudadanos comprometidos en la construcción de un mundo más solidario y con justicia social siendo una metodología idónea para preparar a los futuros maestros. Les proporciona las competencias profesionales necesarias en un contexto real y auténtico, promoviendo activamente la responsabilidad social y ciudadana y garantizando una sólida formación en valores (Lobo-de-Diego, Monjas-Aguado y Manrique-Arribas, 2024; García-Rico et al., 2021). No obstante, para que sean efectivas, los proyectos deben planificarse y ejecutar eficazmente para afianzar contenidos y llevar a cabo una transformación real de una problemática (Lucas et al., 2021). La incorporación permanente del ApS en el ámbito universitario podría concebirse como Aprendizaje-Servicio Universitario (ApSU), integrándose así plenamente en la RSU. De esta forma, se establecería como un modelo pedagógico catalizador de cambio, articulado en torno a tres actores clave: los estudiantes universitarios, el personal docente e investigador, y los colectivos sociales (Doña y García, 2021).

Del mismo modo, ha fortaleciendo y ratificado la vocación y mayor compromiso comunitario y con la práctica docente. Desde una perspectiva sociocultural, y siguiendo el pensamiento de Dewey, el individuo se autoconstruye de forma continua mediante su interacción con el

entorno y a través de las diversas prácticas sociales en las que se involucra. Este proceso de aprendizaje social exige, fundamentalmente, un enfoque cooperativo y colaborativo, lo que impulsa tanto el desarrollo personal como el profesional (Martínez-Valdivia, Burgos-García y Pegalajar-Palomino, 2022).

La cartografía social ha sido una herramienta eficaz para la realización de un análisis más exhaustivo del entorno, proporcionando una comprensión amplia y detallada de las dimensiones económica, social y medioambiental, así como las problemáticas que persisten en la comunidad. En este sentido, Espinoza-Figueroa et al., (2023) avala esta afirmación, concluyendo que es una excelente opción para los diagnósticos participativos y frecuentemente empleada en la Investigación-Acción.

Las actividades diseñadas han sido fundamentales para que los niños y niñas se familiaricen con la historia, descubriendo el valor del patrimonio desde una edad temprana. En el proceso de interacción, comprensión que la infancia establece con su entorno social, estas actividades han sido esenciales para estimular su desarrollo. La implementación de narrativas y dramatizaciones en el aula, juega un papel crucial en el conocimiento, así como la comprensión de diversos escenarios sociales, culturales (San-Martín y Ortega, 2022).

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Este proyecto ha sido realizado con la financiación de la Universidad de Cádiz en el marco de la convocatoria INNOVA de Proyectos de Innovación y Mejora Docente (Sol-202400284596-tra) en el curso 2024-2025.

8. REFERENCIAS

Altbach, P. (2000). Educación Superior en el Siglo XXI: Desafío Global y Respuesta Nacional. Editorial Biblos.

Álvarez, A., McCall, M. K., y León, J. M. (2022). Mapeo participativo y cartografía social de conocimientos culturales, históricos y arqueológicos: Recurso práctico para profesores y estudiantes universitarios. Universidad Nacional Autónoma de México. Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental

Baig, M., González-Ceballos, I., y Esteban-Guitart, M. (2023). Universidades 360. La vinculación de tiempos, espacios y agentes sociales, educativos y comunitarios. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, *23*(74).

Berrocal-Gonzalo, S., Waisbord, S., y Gómez-García, S. (2023). Polarización política y medios de comunicación, su impacto en la democracia y en la sociedad. *Profesional de la información*, *32*(6).

Cabut, D., Michard, M., Simoens, S., Mees, L., Todoroff, V., Hermange, C., y Le Chenadec, Y. (2021). Analysis of the water flow inside tire grooves of a rolling car using refraction particle image velocimetry. *Physics of Fluids, 33*(3), s.p.

Castro, C., Labra, O., y Chamblas, I. (2021). El análisis de contenido temático: una mirada a sus etapas desde Nvivo12©. *Revista Internacional de Ciencias Sociales Interdisciplinares, 10*(1), https://143. 10.18848/2474-6029/CGP/v10i01/143-158

Cedeño-Rodríguez, L.J. y Rodríguez-Borges, C.G. (2020). Vínculo universidad y sociedad: su importancia para afrontar los cambios en la sociedad. *Revista Multidisciplinaria Arbitrada EACHASUN* (4), 7, 56 – 72. https://doi.org/10.46296/yc.v4i7edesp.0060

Chacón, A. I. (2023). Cartografía social: definiciones y alcances para la práctica educativa e investigativa. *Revista Ensayos Pedagógicos, 18*(1), 31-47. https://doi.org/10.15359/rep.18-1.2

Cova-Fernández, E. J. (2022). Derechos humanos y derechos digitales en la sociedad de la información. *Revista DH/ED: derechos humanos y educación*, (6), 61-80.

De Jiménez, T. (2021). RSU como gestión universitaria: estrategia de gestión, pedagogía y didáctica. Interculturizar lo humano. experiencias educativas en el contexto universitario latinoamericano. En M. Piñero, F. Carolina y E. Ávila (Eds.). *Experiencias educativas en el contexto universitario latinoamericano* (pp. 83-113). FEDUPELT.

De la Iglesia, M. C. (2017). Storytelling para economistas, como estrategia para adquirir competencias sociales en el aula. *Revista Iberoamericana de Educación, 74*, 23-54.

Doña, A. M., y García, E. R. (2021). Aprendizaje Servicio, Responsabilidad Social Universitaria y Transformación Educativa: reflexiones, análisis y propuestas desde la Actividad Física y el Deporte. Estudios Pedagógicos, 47(4), 7-13.

Espinoza-Figueroa, F., Farfán-Pacheco, K., Avecillas-Torres, I., Alvarado-Vanegas, B., Galarza-Cordero, M., y Molina-Ochoa, G. (2023). Cartografía social como herramienta de diagnóstico participativo en la actividad turística. *Realidad, Tendencias y Desafíos en Turismo (CONDET), 21*(2), 1-26.

García, Á. P., y Rodríguez, I. S. (2023). El storytelling como recurso didáctico-comunicativo para fomentar la lectura. *Texto Livre, 16*, e40452.

García-Rico, L., Martínez-Muñoz, L.F., Santos-Pastor, M.L. y Chiva- Bartoll, O. (2021). Service-learning in physical education teacher education: a pedagogical model towards sustainable development goals. *International Journal of Sustainability in Higher Education, 22* (4), 747-765. https://doi.org/10.1108/IJSHE-09-2020-0325

Gil, D. (2022). Forward to USR in scientific-technical contexts: German as a foreign language via service-learning. REDU. *Revista de Docencia Universitaria, 20*(1), 187-204. https://doi.org/10.4995/redu.2022.16053

González, E. J., Meira Cartea, P. Á., y Gutiérrez Pérez, J. (2020). ¿Cómo educar sobre la complejidad de la crisis climática? Hacia un currículum de emergencia. *Revista mexicana de investigación educativa*, *25*(87), 843-872.

Gzesh, S. (2008). Una redefinición de la migración forzosa con base en los derechos humanos. *Migración y desarrollo*, (10), 97-126.

Habegger, S., y Mancila, I. (2006). El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas o La Cartografía Social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. *Revista Araciega*, *14*, 1-10.

Herrera, J. D. (2023). La comprensión de lo social: Horizontes hermenéutico de las ciencias sociales. Universidad de los Andes.

Hovers, E. (2012). Invention, Reinvention and Innovation: The Long-Term Behavioral Evolution of the Middle Paleolithic Levant. *Oxford Journal of Archaeology, 31*(1), 1–31. https://doi.org/10.1111/j.1468-0092.2011.00383.x

Lobo-de-Diego, F. E., Monjas-Aguado, R., y Manrique-Arribas, J. C. (2024). Experiencias de Aprendizaje-Servicio en la formación inicial del profesorado de Educación Física. Espiral. *Cuadernos del Profesorado, 17*(35), 58-68.

Lorenzo, M. M., Ruiz, C., Arbués, E., Martínez, M. J., Buenestado, M. y Mella, I. (2020). Service-Learning in the Spanish university system. A study focused on course evaluation. *Aula Abierta*, 49(4), 353-362. https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.353-362.

Lucas, E. B., Marcos-Merino, J. M., Borrego, E. C., y Gallego, R. E. (2021). Análisis de proyectos de Aprendizaje-Servicio diseñados por maestros en formación inicial. *Campo Abierto, Revista de Educación, 40*(1), 5-19.

Martínez-Valdivia, E., Burgos-García, A., y Pegalajar-Palomino, M. C. (2022). La responsabilidad social desde el aprendizaje-servicio en la formación del docente. *Perfiles educativos, 44*(177), 58-77.

Mayor, D. (2018). Aprendizaje-Servicio: una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias del estudiantado universitario. *Actualidades investigativas en educación, 18*(3), 494-516.

Naciones Unidas. (2017). *Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas Nueva York.

Oñate, C. F., y Briede, J. C. W. (2024). Potenciar la responsabilidad social en la educación superior: Evaluación de un modelo práctico para implementar proyectos aprendizaje servicio+ design thinking. *Interciencia, 49*(9), 509-518.

Perales, E. B. (2024). Ética de la guerra: evolución histórica y debates actuales. Tecnos.

Pernía, J.C., Sanabria, L.G.P., Mosqueda, M.D.L.L.T. y Chópite, M.E.S. (2022). Objetivos de desarrollo sostenible y Responsabilidad Social Universitaria: Alternativas para cambio climático y desplazados ambientales. *Revista de Ciencias Sociales* (Ve), 28(1), 367-385. http://bit.ly/4kCxpO0

Piñeiro, E., Mora, D., y Hechavarría, Y. (2023). Cartografía social, una herramienta de análisis para el estudio comunitario (Original). *Roca: Revista Científico-Educacional de la Provincia de Granma, 19*(1), s.p.

Reyes, L. C. (2007). La tarea inconclusa: Pobreza y desigualdad social en el siglo XXI. *Revista de Ciencias Sociales*, *17*, 78-117.

Rodríguez, M. J. E., Castillo, M. G. A., y Ramírez, A. M. E. (2025). Lecciones aprendidas de la Cartografía Social y su posible aplicación en gestión del riesgo de desastres por movimientos en masa. *Revista EIA, 22*(43), 14.

San Martín, J. A., y Ortega, D. (2022). Atribuciones de género y construcción de identidades en la literatura infantil sobre prehistoria. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature, 15*(3), e973.

Sánchez, M. C., y Ávila, M. (2021). Aprendizaje-servicio en la enseñanza de la Sociología a futuros docentes. *ALTERIDAD. Revista de Educación, 16*(1), 38-50.

Shillito, L.M., y Matthews, W. (2013). Geoarchaeological Investigations of Midden-Formation Processes in the Early to Late Ceramic Neolithic Levels at Çatalhöyük, Turkey ca. 8550–8370 cal BP. *Geoarchaeology, 28*(1), 25–49.

Vázquez, V., y Escámez-Sánchez, J. (2022). Universidad y sostenibilidad social desde la ética del cuidado. *Teoría de la Educación: Revista Interuniversitaria*, *34* (2), 141-158.

Vera, F. (2023). Aprendizaje activo y pensamiento crítico: Impulsando el desarrollo estudiantil en una universidad privada chilena. *Transformar*, *4*(3), 31-44.

MOTIVACIÓN Y COMPROMISO DEL ALUMNADO EN ENTORNOS VIRTUALES: UNA REFLEXIÓN TEÓRICA DESDE LA METODOLOGÍA BASADA EN RETOS

LUISANA RODRÍGUEZ RAMÍREZ
Universidad Internacional de la Educación (UNIE)

1. INTRODUCCIÓN

La innovación metodológica en entornos virtuales plantea uno de los grandes desafíos actuales en la docencia universitaria, especialmente en la formación inicial del profesorado. Este trabajo presenta una aproximación teórica y reflexiva sobre el potencial de la metodología basada en retos (MBR) como estrategia para fomentar la motivación y el compromiso del alumnado en escenarios de enseñanza online.

1.1. EL DESAFÍO DE MOTIVAR EN ENTORNOS VIRTUALES

La virtualización de la educación universitaria, acelerada de forma drástica tras la pandemia de COVID-19, ha transformado de forma profunda los escenarios de enseñanza y aprendizaje. Aunque ha permitido ampliar el acceso, flexibilizar los tiempos y diversificar las formas de enseñar, también ha generado una serie de retos pedagógicos que no pueden ignorarse. Uno de los más persistentes y complejos es la dificultad para sostener la motivación y el compromiso del alumnado en entornos no presenciales.

En la práctica diaria, docentes de educación superior han detectado con frecuencia que, en contextos virtuales, disminuye la interacción espontánea, se diluye el sentido de comunidad académica y aumenta la tendencia al aislamiento del estudiante. Estas condiciones, si no se abordan con estrategias metodológicas adecuadas, pueden conducir a una

desconexión progresiva con el proceso de aprendizaje. El alumnado, aunque matriculado, puede asistir pasivamente, participar de forma mínima o directamente desengancharse del curso, lo que afecta tanto a su rendimiento como a su experiencia formativa.

Diversos estudios respaldan esta percepción. Según Coll (2004), la educación mediada por tecnologías plantea una necesaria reconfiguración del vínculo pedagógico, ya que la mera incorporación de recursos digitales no garantiza una enseñanza significativa. Se requiere, en cambio, una transformación metodológica coherente con las particularidades del entorno virtual, que favorezca la implicación activa del estudiante.

1.2. La innovación metodológica como respuesta

Ante este panorama, se impone la necesidad de adoptar metodologías innovadoras capaces de generar sentido, fomentar la participación y revitalizar el compromiso del alumnado. Las metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, el aprendizaje-servicio o el aprendizaje basado en retos (ABR), han sido ampliamente reconocidas por su capacidad para promover un aprendizaje profundo, significativo y motivador.

Estas metodologías rompen con la lógica tradicional de la enseñanza centrada en el docente y en la transmisión de contenidos, para poner al estudiante en el centro del proceso formativo. Le otorgan un rol activo, donde debe investigar, colaborar, tomar decisiones y enfrentarse a situaciones reales o simuladas que exigen pensamiento crítico y autonomía. Como señalan Johnson et al. (2009), el aprendizaje basado en retos sitúa al alumnado como agente activo en la resolución de problemas reales, promoviendo la acción transformadora del conocimiento.

En el caso específico del ABR, su potencial radica en la capacidad de conectar el aprendizaje académico con desafíos reales, contextualizados y retadores, lo que incrementa la pertinencia y el interés del alumnado. A través de una sucesión de retos organizados progresivamente, los estudiantes se enfrentan a problemas abiertos que deben resolver en equipo, movilizando conocimientos, habilidades y actitudes. Esta lógica de desafío y resolución constituye un estímulo potente para la motivación.

1.3. Fundamentos teóricos del Aprendizaje Basado en Retos

El ABR se apoya en una sólida base teórica. Se inscribe en el paradigma del constructivismo, que postula que el aprendizaje se construye activamente a partir de la interacción con el entorno, la resolución de problemas y la reflexión crítica. También recoge aportaciones del aprendizaje experiencial, como las desarrolladas por Alkan (2016), quien destaca que este tipo de enfoque mejora tanto el rendimiento como las habilidades de proceso científico, al involucrar al estudiante de manera activa en la generación de conocimiento a partir de la experiencia directa.

Según Cárdenas y Hermosilla (2021), el ABR implica una estructura clara en tres fases: identificación del reto, investigación y diseño de soluciones, y presentación de resultados. Esta secuencia favorece el desarrollo del pensamiento analítico, la capacidad para trabajar en equipo, la autonomía y la autorregulación. Además, al situar al estudiante como protagonista, mejora su percepción de control sobre el proceso formativo, lo que redunda en una mayor motivación intrínseca.

Cabe destacar que el ABR no solo busca transmitir contenidos, sino formar ciudadanos críticos, capaces de identificar problemas relevantes en su entorno y proponer respuestas creativas y responsables. Esta dimensión transformadora se alinea con los principios de la pedagogía crítica y del enfoque competencial impulsado por los marcos normativos actuales, tanto en el ámbito europeo como latinoamericano.

1.4. ABR y motivación: modelos explicativos

La eficacia del ABR en términos de motivación puede explicarse mediante modelos reconocidos en la literatura educativa. Uno de ellos es el modelo ARCS de Keller (2010), que identifica cuatro condiciones fundamentales para que una actividad educativa resulte motivadora: captar la Atención del estudiante, demostrar la Relevancia del contenido, generar Confianza en su capacidad para tener éxito y proporcionar Satisfacción con los resultados obtenidos.

En el ABR, estas condiciones se cumplen de forma orgánica. Los retos propuestos suelen ser novedosos e interpelantes (atención), están conectados con situaciones reales del ejercicio docente (relevancia), se

estructuran de forma progresiva para facilitar el logro (confianza) y culminan en productos o presentaciones que evidencian el aprendizaje y otorgan sentido al esfuerzo realizado (satisfacción). Así, el ABR responde integralmente a los postulados del modelo ARCS y permite sostener la motivación a lo largo del tiempo.

Otro marco teórico clave es la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (2000), que plantea que la motivación más duradera y de mayor calidad es la que se genera de forma autónoma, es decir, cuando el individuo actúa por interés propio, por satisfacción personal o por identificación con los valores de la tarea. Esta motivación intrínseca se ve favorecida cuando se satisfacen tres necesidades psicológicas básicas: autonomía, competencia y relación.

El ABR cumple también estas condiciones: ofrece al estudiante un grado importante de autonomía en la toma de decisiones, le permite desarrollar y evidenciar sus competencias a través de retos concretos y promueve el trabajo cooperativo, generando relaciones significativas con sus compañeros y docentes. Por ello, puede afirmarse que el ABR crea un entorno psicológicamente nutritivo, que favorece la implicación activa y el compromiso sostenido.

1.5. Situación del ABR en entornos virtuales

Si bien el ABR surgió en contextos presenciales, su aplicación en entornos virtuales ha ganado relevancia en los últimos años. La literatura reciente muestra que, con una adecuada planificación, esta metodología puede adaptarse a escenarios online o híbridos sin perder su potencial formativo.

García (2022) exploró la percepción del estudiantado universitario sobre el ABR en modalidad a distancia y concluyó que esta estrategia mantiene su efectividad para desarrollar competencias, incrementar la motivación y conectar los contenidos con la realidad profesional. Los participantes valoraron especialmente la claridad de los retos, la posibilidad de aplicar lo aprendido y la interacción constante con sus compañeros.

Romani y Macedo (2022) también destacan que el ABR potencia el desarrollo de competencias digitales en entornos virtuales, al fomentar una participación activa, colaborativa y centrada en la resolución de

problemas reales. Su estudio con estudiantes de nivel técnico en Perú muestra mejoras tanto en el desempeño académico como en el compromiso con la asignatura.

Desde el plano institucional, experiencias como la del Modelo Tec21 del Tecnológico de Monterrey (México) o iniciativas similares en universidades españolas evidencian que el ABR puede integrarse de manera transversal en los planes de estudio, utilizando plataformas digitales, recursos asincrónicos y tutorías personalizadas para mantener el acompañamiento y la conexión con el alumnado.

1.6. Contexto de la experiencia

La presente reflexión parte de la aplicación del ABR en la asignatura "Aprendizaje y Enseñanza de la Materia", impartida en el Máster Universitario en Formación del Profesorado de Secundaria y Bachillerato de la Universidad Internacional de la Educación (UNIE), durante el curso académico 2024-2025. Esta asignatura se imparte íntegramente en modalidad online, y cuenta con la asistencia constante de un grupo de 25 estudiantes. La asistencia a las sesiones no es obligatoria, lo que permite valorar con mayor claridad el nivel de compromiso real del alumnado.

Durante esta edición, se diseñó una secuencia de retos progresivos que abordaban distintas corrientes pedagógicas (constructivismo, aprendizaje cooperativo, enfoque por competencias). Cada reto implicaba la elaboración de actividades aplicativas por parte de los estudiantes, quienes debían organizarse en grupos y presentar soluciones fundamentadas a situaciones reales del ámbito educativo. La profesora actuó como guía y facilitadora del proceso, ofreciendo retroalimentación constante y espacios de reflexión conjunta.

Las observaciones realizadas a lo largo del cuatrimestre muestran un cambio cualitativo en la actitud del alumnado: aumentó la asistencia voluntaria, se redujo el número de estudiantes inactivos, y emergieron dinámicas de colaboración espontánea entre los grupos. Algunos estudiantes expresaron que preferían las sesiones dedicadas a los retos, ya que les ayudaban a estructurar sus actividades y a entender mejor los contenidos. Esta experiencia docente constituye el núcleo de la presente reflexión teórica, en diálogo con la literatura académica y con el propósito de aportar a la mejora de las prácticas en educación virtual.

2. OBJETIVOS

El presente trabajo se propone analizar el impacto de la metodología basada en retos (MBR) en la motivación y el compromiso del alumnado en entornos virtuales de educación superior, tomando como referencia una experiencia aplicada en el Máster Universitario de Formación del Profesorado de la Universidad Internacional de la Educación (UNIE).

A partir de este enfoque, se plantean un objetivo general y tres objetivos específicos que guían la reflexión teórica y la sistematización de la experiencia observada.

Objetivo general

- Analizar, desde una perspectiva teórica y experiencial, cómo la aplicación de la metodología basada en retos incide en la motivación y el compromiso del alumnado universitario en contextos de enseñanza virtual.

Objetivos específicos

- Describir los fundamentos pedagógicos y psicológicos que sustentan el aprendizaje basado en retos como estrategia metodológica activa en entornos virtuales.
- Caracterizar la experiencia de implementación de la MBR en la asignatura "Aprendizaje y Enseñanza de la Materia" del Máster de Formación del Profesorado, en modalidad online, identificando sus elementos estructurales y dinámicas participativas.
- Reflexionar sobre los cambios observados en la actitud, la participación y la implicación del alumnado tras la aplicación de la MBR, contrastándolos con estudios previos que analizan esta metodología en educación superior.

3. METODOLOGÍA

El enfoque metodológico adoptado en este trabajo responde a una lógica cualitativa, centrada en la reflexión pedagógica, la observación sistemática y el análisis contextualizado de una experiencia docente

concreta. No se trata de una investigación empírica basada en instrumentos de medición cuantitativa, sino de una aproximación inductiva y descriptiva a un proceso de innovación pedagógica desarrollado en el marco de una asignatura universitaria de formación inicial del profesorado. La elección de esta metodología responde a la naturaleza del fenómeno analizado y a la intencionalidad del estudio, orientado a comprender y documentar los efectos de una propuesta metodológica desde una mirada crítica, situada y formativa.

La experiencia analizada se desarrolla en la asignatura "Aprendizaje y Enseñanza de la Materia", perteneciente al Máster Universitario en Formación del Profesorado de Educación Secundaria y Bachillerato de la Universidad Internacional de la Educación (UNIE), en su edición 2024-2025. Esta asignatura se imparte en modalidad online sin obligatoriedad de asistencia a las sesiones síncronas, lo que genera un contexto especialmente adecuado para valorar el grado de motivación y compromiso del alumnado ante propuestas metodológicas alternativas.

Durante el desarrollo del cuatrimestre, se implementó una propuesta de trabajo centrada en la metodología basada en retos (MBR). Esta propuesta fue diseñada en torno a una secuencia progresiva de cinco retos didácticos, cada uno de los cuales se vinculaba con una corriente pedagógica contemporánea (como el constructivismo, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje significativo o el enfoque por competencias). Los retos no eran ejercicios aislados, sino parte de una estrategia continua, integrada en el hilo conductor de la asignatura y en sintonía con los resultados de aprendizaje establecidos.

Cada reto exigía al estudiantado enfrentarse a una situación educativa real o verosímil, analizarla, diseñar una respuesta fundamentada y presentarla de forma colaborativa. Las consignas de trabajo eran claras, pero abiertas, y requerían el uso de fuentes teóricas, el diálogo entre pares y la toma de decisiones compartidas. La profesora actuó como facilitadora del proceso, orientando la progresión, resolviendo dudas, proponiendo recursos complementarios y generando espacios de retroalimentación tanto grupal como individual.

Cabe destacar que la evaluación de la experiencia no se apoyó en técnicas estadísticas ni instrumentos estandarizados, sino en la observación constante del desarrollo del grupo, el seguimiento personalizado de los avances de cada equipo, las interacciones generadas durante las sesiones virtuales y las actividades presentadas al finalizar cada reto. Esta observación se estructuró mediante un diario de campo docente, notas de seguimiento y el análisis reflexivo de los productos generados por el alumnado.

Entre los indicadores de análisis considerados se incluyeron: la asistencia voluntaria a sesiones síncronas, la participación activa durante las clases, la calidad de las producciones entregadas, el cumplimiento de los plazos, el grado de colaboración entre los miembros del grupo y las manifestaciones espontáneas del alumnado sobre su experiencia de aprendizaje. Estos indicadores permitieron valorar el impacto de la metodología desde una perspectiva pedagógica, aunque no se haya formalizado como estudio cuantitativo.

La metodología adoptada asume, por tanto, una doble naturaleza: por un lado, se fundamenta en la sistematización de una práctica educativa innovadora, documentada de forma rigurosa y coherente; por otro, se enmarca en una reflexión teórica que busca comprender los vínculos entre propuesta metodológica, contexto de aplicación y respuesta del alumnado. Esta combinación de experiencia docente y análisis crítico constituye el eje central del presente trabajo.

4. RESULTADOS

La implementación de la metodología basada en retos (MBR) en el contexto de la asignatura “Aprendizaje y Enseñanza de la Materia” en el Máster de Formación del Profesorado de UNIE ha permitido observar transformaciones relevantes en la dinámica del grupo y en el compromiso individual de los estudiantes. Si bien la experiencia no fue diseñada como un estudio cuantitativo, las observaciones sistemáticas, el análisis de las actividades generadas y el seguimiento de las interacciones brindan una base sólida para identificar resultados pedagógicamente significativos.

Uno de los primeros indicadores de cambio fue el incremento de la asistencia voluntaria. En ediciones anteriores del máster, con metodologías más tradicionales, la media de asistencia rondaba el 35 % en sesiones síncronas. En esta edición, la tasa media de asistencia superó el 70 %, alcanzando picos del 85 % en sesiones clave de presentación o desarrollo de retos. Este dato adquiere mayor relevancia si se considera que la asistencia no era obligatoria, lo que sugiere que el diseño metodológico actuó como un elemento motivador en sí mismo.

El análisis de las actividades entregadas también ofrece pistas relevantes. Los trabajos presentados en el marco de los retos no solo fueron entregados en tiempo y forma, sino que evidenciaron una progresiva sofisticación en el uso del lenguaje pedagógico, la incorporación de referencias teóricas pertinentes y la capacidad para aplicar conceptos abstractos a situaciones concretas del aula. Estas competencias, fundamentales para el desempeño docente, se fueron consolidando de reto en reto, en un proceso que refleja aprendizaje auténtico y transferible.

En cuanto a la interacción entre estudiantes, se observaron dinámicas de colaboración espontánea que trascendieron los espacios formales. Algunos grupos se organizaron por iniciativa propia para reunirse fuera del horario de clase, compartir dudas o revisar entre pares los avances de sus propuestas. Este tipo de comportamiento fue escaso en ediciones previas y se interpreta como un síntoma de apropiación del proceso formativo. Tal como apunta Alkan (2016), el aprendizaje experiencial no solo incrementa el rendimiento académico, sino que estimula las habilidades interpersonales al situar al estudiante en un entorno colaborativo y con sentido.

Además, se detectó un cambio en la actitud general frente a la asignatura. Las expresiones de entusiasmo y compromiso fueron frecuentes durante las sesiones virtuales. Algunos comentarios recogidos en el chat reflejaban esta percepción: “A pesar de ser clase online me siento motivada y quiero asistir”, “los retos me permiten aplicar de verdad lo que estamos viendo”, “quiero asistir para reunirme con mi grupo y trabajar en los retos para ir avanzando en las actividades”. Estas verbalizaciones, si bien informales, dan cuenta de un vínculo emocional positivo con la experiencia de aprendizaje.

Estos resultados cualitativos coinciden con los hallazgos reportados por Cárdenas y Hermosilla (2021), quienes diseñaron e implementaron una experiencia de MBR en el ámbito de la formación técnica en enfermería, con estudiantes de segundo año. Su estudio identificó mejoras en la motivación, el rendimiento y la cohesión grupal tras la incorporación de retos orientados a la práctica profesional. La investigación, centrada en formato virtual, reveló además que los estudiantes valoraban la claridad de las consignas, la aplicabilidad de los contenidos y la posibilidad de tomar decisiones en grupo.

La percepción positiva también está respaldada por García (2022), quien sistematizó una experiencia de ABR en modalidad virtual en educación superior, destacando que el 90 % de los participantes afirmó que esta metodología favorecía una comprensión más profunda de los contenidos y que les motivaba a asistir a las clases. Su trabajo enfatiza el valor de una estructura clara, con objetivos intermedios y entregables concretos, que facilite el seguimiento del proceso por parte del estudiante. En este sentido, la experiencia desarrollada en UNIE comparte varios de estos elementos estructurales, como la secuenciación de retos, la definición de criterios de logro y la evaluación formativa continua.

Abrami et al. (2011), en su metaanálisis sobre la interacción en entornos virtuales de aprendizaje, sostienen que la calidad del aprendizaje en línea depende en gran medida de la naturaleza de las interacciones promovidas. Su estudio demostró que las metodologías que exigen interacción significativa entre los participantes producen mejores resultados que aquellas centradas en el consumo individual de contenidos. En el caso de la experiencia aquí analizada, las interacciones generadas por el trabajo en retos fueron abundantes, variadas y con sentido, lo que permite inferir que la metodología contribuyó a reforzar no solo la motivación individual, sino también el tejido relacional del grupo.

Del mismo modo, el informe de Apple (2011) sobre el modelo Challenge Based Learning (CBL) (uno de los antecedentes conceptuales del ABR) destaca que este enfoque propicia aprendizajes más duraderos, al implicar emocional, cognitiva y socialmente al estudiante. En la guía publicada por la compañía, se subraya que los estudiantes se convierten en investigadores activos, conectando con problemas del mundo real,

generando soluciones originales y comunicando sus hallazgos de manera pública, lo cual coincide plenamente con el tipo de actividades realizadas por el alumnado de UNIE.

En el plano de la percepción docente, también se constataron mejoras. La docente a cargo de la asignatura reportó un mayor dinamismo en las sesiones virtuales, una mayor implicación durante las tutorías individuales y grupales, así como un número significativamente menor de entregas incompletas o realizadas sin profundidad. En años anteriores, las sesiones de asesoría eran poco demandadas; sin embargo, en esta edición, los estudiantes solicitaron tutorías con mayor frecuencia, no solo para resolver dudas técnicas, sino para discutir enfoques, contrastar ideas o recibir retroalimentación sobre sus propuestas.

Finalmente, el desarrollo progresivo de la experiencia permitió observar una evolución no solo en la calidad de las entregas, sino también en el discurso pedagógico del alumnado. En las primeras sesiones, las justificaciones de las actividades eran más vagas o superficiales; hacia el final del curso, comenzaron a incorporar citas de autores, referencias a teorías específicas y una argumentación más estructurada, lo que indica una apropiación conceptual significativa.

En conjunto, estos resultados dan cuenta del potencial del ABR para transformar el clima, la dinámica y los resultados del aprendizaje en entornos virtuales. A través de una metodología que integra desafío, colaboración, aplicación y reflexión, se favorece una experiencia educativa más rica, motivadora y comprometida, tanto para el alumnado como para el docente.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta experiencia docente pueden situarse dentro de un panorama más amplio de investigaciones que han evaluado el impacto del Aprendizaje Basado en Retos (ABR) en la educación superior. No solo se trata de constatar su eficacia, sino de comprender con mayor profundidad cómo y por qué esta metodología moviliza dimensiones claves del aprendizaje: la motivación, el compromiso y la transferencia del conocimiento a contextos reales.

López et al (2021) realizaron un estudio cuantitativo en diversas titulaciones universitarias españolas, centrado en evaluar el efecto del ABR frente a metodologías tradicionales. Su investigación reveló que los estudiantes que trabajaban bajo la lógica de retos obtuvieron, de media, un 23 % más de puntuación en actividades de evaluación continua. Este dato no puede analizarse de manera aislada, ya que va acompañado de un incremento notable en la asistencia voluntaria (15 % más respecto al grupo control) y en los indicadores de implicación activa. Los autores interpretan estos resultados como una evidencia del vínculo directo entre la estructura del reto, el grado de desafío cognitivo y el desarrollo de la autonomía reguladora del alumnado. El hecho de que el estudiante perciba una meta alcanzable, pero exigente, incide en su disposición a implicarse sostenidamente.

En la experiencia de UNIE, si bien no se recogieron datos cuantificables, se observaron comportamientos coincidentes con los descritos por López et al (2021). La asistencia voluntaria superó el 70%, y la calidad de los productos entregados reveló un proceso de elaboración y reflexión sostenido. No fue extraño encontrar entregas acompañadas de bibliografía consultada, referencias normativas o propuestas didácticas contextualizadas, lo que demuestra que el ABR puede actuar como catalizador de un aprendizaje profundo, aún en contextos virtuales.

Por su parte, Romani y Macedo (2022) ofrecen una perspectiva complementaria en su análisis sobre el ABR en modalidad a distancia. En su estudio con estudiantes de nivel técnico, los autores identificaron una mejora notable en la motivación y en el desarrollo de competencias digitales. Entre los aspectos más valorados por el alumnado se encuentran la claridad de los objetivos, la posibilidad de tomar decisiones en grupo y la relevancia de los retos propuestos, lo que refuerza la pertinencia de esta metodología en contextos educativos virtuales.

Este hallazgo guarda una relación directa con el modelo ARCS de Keller (2010), el cual sostiene que una experiencia de aprendizaje efectiva debe cumplir con cuatro condiciones: atención, relevancia, confianza y satisfacción. En el ABR, la atención se capta mediante el planteamiento de un reto significativo; la relevancia se garantiza al vincular el contenido con situaciones reales de la profesión; la confianza se cultiva con un

acompañamiento docente que refuerza el proceso; y la satisfacción llega cuando el producto final tiene sentido para el estudiante. La experiencia en UNIE también se alineó con estas dimensiones: la claridad del propósito de los retos, la libertad para decidir el enfoque y el carácter aplicado de las tareas fueron aspectos recurrentemente valorados por el grupo.

En relación con la Teoría de la Autodeterminación de Deci y Ryan (2000), las investigaciones citadas y la experiencia práctica aquí relatada confirman que el ABR favorece el desarrollo de los tres componentes básicos de la motivación intrínseca: autonomía, competencia y relación. La autonomía se expresa en la posibilidad de decidir cómo resolver el reto y distribuir las tareas. La competencia se desarrolla a través del desafío que implica el diseño de propuestas complejas en un tiempo determinado. Y la relación se cultiva mediante la interacción significativa con otros miembros del grupo, así como con el profesorado. Esta confluencia de factores genera una atmósfera de aprendizaje mucho más propicia para la implicación y el esfuerzo sostenido, especialmente en entornos online donde el aislamiento suele dificultar la conexión emocional con la materia y el grupo.

Desde una perspectiva más profesionalizante, el trabajo de García y Seoane (2015) destaca que el ABR permite formar a los futuros docentes no solo en contenidos, sino en competencias complejas como la gestión del tiempo, la toma de decisiones, la resolución de conflictos o la argumentación pedagógica. En su estudio sobre programas de formación inicial del profesorado, concluyen que los estudiantes que participaron en actividades organizadas en forma de retos se sentían más preparados para enfrentar las incertidumbres del aula real, ya que habían tenido que tomar decisiones en contextos simulados pero exigentes.

En síntesis, la discusión presentada permite afirmar que los efectos positivos observados en esta experiencia concreta no son anecdóticos ni atribuibles únicamente al perfil del grupo, sino que se inscriben en un cuerpo creciente de evidencias empíricas y teóricas que respaldan el valor del ABR como herramienta para promover la motivación, el compromiso y la transferencia del aprendizaje. En el caso de la enseñanza virtual, esta metodología ofrece un enfoque estructurado pero flexible,

que responde tanto a las exigencias académicas como a las necesidades emocionales y relacionales del alumnado.

6. CONCLUSIONES

La experiencia desarrollada en el marco del Máster Universitario en Formación del Profesorado de la UNIE pone de relieve el potencial transformador de la metodología basada en retos (MBR) en entornos virtuales de enseñanza. A partir de una aproximación cualitativa, apoyada en la observación sistemática, la reflexión pedagógica y la revisión comparada de estudios previos, se puede concluir que esta estrategia no solo contribuye a mejorar el rendimiento académico, sino que incide de forma directa y positiva en variables clave como la motivación, el compromiso y el sentido de pertenencia del alumnado.

El ABR ha demostrado ser una herramienta eficaz para revitalizar la enseñanza en línea, superando las limitaciones inherentes a la modalidad virtual, como la desconexión afectiva, la pasividad o el abandono. La estructura de retos secuenciados, vinculados a problemáticas reales y abordados de manera colaborativa, activa mecanismos cognitivos y emocionales que fortalecen el aprendizaje significativo. Los estudiantes se sienten interpelados, valoran el propósito de las tareas y asumen un rol activo en su propio proceso formativo.

En este sentido, la experiencia presentada coincide con los hallazgos de autores como Abrami et al. (2011), Cárdenas y Hermosilla (2021) o García (2022), que resaltan el impacto positivo del ABR en la implicación del alumnado. La metodología no solo favorece la adquisición de competencias específicas del ámbito docente, sino que estimula el desarrollo de habilidades transversales como el trabajo en equipo, la autorregulación, la toma de decisiones y la reflexión crítica.

Además, la comparación con ediciones anteriores de la misma asignatura permite observar un salto cualitativo en términos de participación, profundidad de los productos entregados y calidad de las interacciones. La evidencia recogida, aunque de tipo cualitativo, es coherente con marcos teóricos consolidados como el modelo ARCS de Keller (2010) y la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (2000), que vinculan

la motivación intrínseca con el diseño de tareas retadoras, contextualizadas y dotadas de sentido.

Por todo ello, se recomienda la incorporación sistemática de esta metodología en contextos de formación inicial docente, especialmente en entornos virtuales donde es necesario diseñar estrategias pedagógicas que activen al estudiante y le conecten emocional e intelectualmente con el aprendizaje. A su vez, se sugiere profundizar en investigaciones futuras mediante el uso de instrumentos cuantitativos y mixtos que permitan sistematizar con mayor precisión los efectos del ABR sobre diferentes dimensiones del aprendizaje.

En definitiva, el aprendizaje basado en retos no debe considerarse solo una moda metodológica, sino una vía pedagógica potente para renovar la docencia universitaria, devolver el protagonismo al estudiante y construir una experiencia educativa más significativa, inclusiva y comprometida con los desafíos del presente.

8. REFERENCIAS

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Bures, E. M., Borokhovski, E., & Tamim, R. M. (2011). Interaction in distance education and online learning: using evidence and theory to improve practice. *Journal of Computing in Higher Education, 23*(2–3), 82–103.

Alkan, F. (2016). Experiential Learning: Its Effects on Achievement and Scientific Process Skills. *Journal of Turkish Science Education, 13*(2), 15–26.

Apple. (2011). *Challenge based learning: A classroom guide*. http://www.apple.com/br/education/docs/CBL_Classroom_Guide_Jan_2011.pdf

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, *23*(1), 7-20.

Cárdenas, E. X. y Hermosilla, R. D. (2021). Diseño e implementación de una propuesta de innovación basada en la metodología: aprendizaje basado en retos en formato virtual. [Disertación Doctoral, Universidad Andrés Bello]. https://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/23405

Coll, C. (2004). Psicología de la educación y prácticas escolares: una aproximación desde la perspectiva constructivista. *Alianza Editorial*.

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry, 11*(4), 227–268.

García, C. (2022). Aprendizaje basado en retos en un entorno virtual de educación superior. *VIII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. https://doi.org/10.4995/INRED2022.2022.15889

García, P. F. J. y Seoane, P. A. M. (2015). Una visión actual de los entornos personales de aprendizaje (PLE) en el contexto educativo. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, *16*(1), 49–70.

Johnson, L. F., Smith, R. S., Smythe, J. T., & Varon, R. K. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. The New Media Consortium.

Keller, J. M. (2010). Motivational design for learning and performance: The ARCS model approach. Springer.

López, F. L. A., Agüero, M. M., y Jiménez. G. E. (2021). Efecto del aprendizaje basado en retos sobre las tasas académicas en el área de comunicación de la Universidad Europea de Madrid. *Formación Universitaria, 14*(5), 65–74.

Romani, G., y Macedo, K. S. (2022). Aprendizaje basado en retos para el desarrollo de competencias digitales en estudiantes de un instituto, Ica. *Investigación Valdizana, 16*(2), 75–79.

"MÁS ALLÁ DE LA TEORÍA: CRIMINALÍSTICA VIRTUAL PARA PROFESIONALES DEL FUTURO". UNA EXPERIENCIA INNOVADORA EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

BEATRIZ FERNÁNDEZ PRIETO
Universidad de Oviedo

PATRICIA LEONOR RODRÍGUEZ SUÁREZ
Universidad de Oviedo

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de transformación educativa y adaptación a las nuevas tecnologías, el proyecto "Más allá de la teoría: Criminalística virtual para profesionales del futuro" representa una apuesta sólida por la innovación docente. Nacido de la detección de una brecha significativa entre teoría y práctica en la enseñanza universitaria de la criminalística, este proyecto tiene como finalidad principal acercar al alumnado de los grados de Medicina, Criminología, Derecho y Odontología a situaciones forenses simuladas mediante el uso de realidad virtual, promoviendo un aprendizaje más inmersivo, significativo y de mayor seguridad en la práctica profesional.

La iniciativa parte de una problemática real: la dificultad del estudiantado para afianzar los contenidos teóricos debido a la escasa aplicación práctica de los mismos. Frente a ello, se propone una metodología innovadora basada en el uso de gafas de realidad virtual y un software especializado que permite recrear escenas del crimen altamente realistas. Este entorno inmersivo ofrece a los estudiantes la posibilidad de experimentar procesos propios de la investigación forense, como la

recolección de pruebas, el análisis de evidencias y la toma de decisiones en contextos complejos.

El carácter innovador de este proyecto se traduce no solo en la incorporación de tecnologías emergentes —como la realidad virtual y la simulación 3D, sino también en su capacidad para personalizar escenarios de aprendizaje, ofrecer retroalimentación en tiempo real y generar experiencias formativas de alto impacto. Asimismo, el sistema de evaluación está orientado tanto al análisis del rendimiento académico como a la percepción del alumnado, integrando indicadores cuantitativos y cualitativos para valorar la asistencia, la satisfacción, el aprendizaje alcanzado y el impacto global en la asignatura.

El desarrollo de las nuevas tecnologías, ha traído consigo, sin lugar a dudas, la aparición de nuevas realidades virtuales que ofrecen posibilidades de actualizar los recursos formativos, de modo que el estudiante puede formarse mejor, llegando a dominar conceptos esenciales con más seguridad, tras practicar en escenarios simulados[15].

El desafío que hoy supone la inteligencia artificial, así como toda la revolución tecnológica, hace posible adentrarse en un nuevo paradigma educativo, más participativo, más innovador y, pensando en el alumno, más seguro e innovador. Todo un reto al que como docentes nos enfrentamos en pleno siglo XXI.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

Integrar la realidad virtual en la docencia de criminalística para favorecer un aprendizaje activo, experiencial y capaz de reproducir la realidad.

[15] Cfr. Esquivel Moreno, V., Martín García, J. Modelado 3D, simulación digital y realidad mixta como recurso normativo, asignatura de criminalística. *Ciencia policial* 178 (2023): 91-155.

2.2. Objetivos específicos

- Diseñar e implementar escenas del crimen virtuales adaptadas a situaciones con contenidos claves.
- Evaluar el impacto de esta metodología en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes.
- Promover habilidades prácticas y de observación forense en un entorno seguro.

Afrontar el reto que el conocimiento de las nuevas tecnologías puede suponer en la docencia universitaria del siglo XXI.

3. METODOLOGÍA

Este proyecto se desarrolló con la finalidad de implementar la dimensión práctica, en la didáctica de las asignaturas que el Área de medicina legal y forense, imparte en los Grados de: Medicina, Derecho, Criminología y Odontología.

Dado que, tal y como vemos cada vez con mayor frecuencia en nuestras universidades, tanto en la formación pre como post grado, la simulación clínica se presenta como un recurso cada vez más útil y eficaz, en este caso desarrollamos escenarios de realidad virtual, mediante software como *Oculus Quest* o *Unity.*

La población diana, a la que se le ofreció la posibilidad de participar en esta novedosa experiencia pedagógica, fueron estudiantes de los Grados de: Medicina, Derecho, Criminología y Odontología. Se le dio un enfoque cualitativo descriptivo, enfocado a valorar la incentivación y pertinencia de dicha simulación, para mejorar e incluso hacer más rápido y eficaz el aprendizaje en los futuros profesionales, en el área de la medicina legal y forense.

Se trata de aplicar una metodología **activa, híbrida y centrada en el estudiante** que combina clases teóricas con trabajo colaborativo, prácticas en laboratorio, tutorías grupales y una dinámica de aula invertida. El enfoque busca fomentar el aprendizaje significativo, el pensamiento

crítico, la toma de decisiones y la capacidad para trabajar en contextos de incertidumbre.

El equipo docente diseñó una estrategia basada en el uso de **gafas de realidad virtual y un software de simulación 3D**, con el fin de recrear escenas del crimen de forma inmersiva, realista y didácticamente estructurada. A través de estas simulaciones, los estudiantes pueden observar, analizar y actuar como investigadores forenses: identifican indicios, recogen pruebas, plantean hipótesis y resuelven casos en equipo.

La evaluación se llevó a cabo con un análisis temático de las narrativas recopiladas, así como también mediante la medición de la percepción relacionada con la utilidad, el realismo y el aprendizaje. Este estudio se focalizó en identificar las principales tendencias y patrones que emergen de las experiencias de los participantes, permitiendo así una comprensión profunda de cómo estos aspectos influyen en su proceso de aprendizaje, para llegar a comprender con mayor realismo el fenómeno investigado.

4. RESULTADOS

Lo primero que pudimos observar tras la realización de esta experiencia de simulación, incluida en el programa docente del área de Medicina legal y forense, fue la respuesta de los estudiantes, con alta implicación y motivación para participar en el mismo, en relación con la dinámica, más teórica, de los programas previos.

Además, el hecho de poder reproducir de forma virtual los escenarios de criminología, hizo posible su interpretación con mayor precisión, lo cual hace posible una toma de decisiones más congruente con los datos de que disponemos. Este hecho supuso un avance importante en las competencias adquiridas por los estudiantes, así como una mayor seguridad de cara a la interpretación de los datos.

Tras haber realizado esta experiencia innovadora, se realizó una encuesta de valoración entre los estudiantes, encontrando que más del 90% de ellos, hicieron una valoración muy positiva, considerándola útil e incluso muy útil, para su formación como futuros profesionales, en la

era de las nuevas tecnologías. Lo mismo ha ocurrido en otras experiencias similares, llevadas a cabo en el entorno universitario[16].

Por otra parte, también en este entorno de realidad virtual aplicada a la adquisición de competencias en el ámbito de la medicina legal, ésta ha facilitado tanto el aprendizaje más colaborativo, como la reflexión crítica en los estudiantes de los distintos Grados.

Si bien la valoración a nivel global fue muy positiva, no hay que olvidar que, sobre todo al principio, existieron ciertas barreras tecnológicas menores, pues como es habitual cuando se introducen herramientas novedosas en la dinámica pedagógica, los alumnos que no estaban hasta ese momento familiarizados con la tecnología virtual y los software, experimentaron la pequeña dificultad de aprender a manejarse en este entorno. Todo ello no ha impedido seguir avanzando en la adquisición de competencias en el campo del reconocimiento y estudio de la escena.

Es preciso no olvidar que, junto con la inmersión gradual en las herramientas virtuales, es necesario llevar a cabo lo que ha venido a llamarse didáctica híbrida, que combina la simulación, con la posterior reflexión y evaluación. Lo que en simulación clínica ha venido a conocerse como el *debriefing*[17].

Esta reflexión posterior es fundamental en las intervenciones educativas basadas en simulación clínica. Favorece la reflexión crítica y, por tanto, el avance en la comprensión y la adquisición de habilidades, acompañado por el instructor. Favorece además el diálogo, siempre constructivo, entre los participantes de la simulación, con el fin de revisar cómo se ha llevado a cabo el evento o la actividad simulada, para mejorar en consecuencia el rendimiento en situaciones reales. El hecho de que los participantes en el evento se impliquen en esta actividad, es un sello de calidad de un *debriefing* sólido. No hay que olvidar que la evaluación docente también depende de los escenarios en los que tiene

[16] Cfr. Mayne. R., Green H., Realidad virtual para la enseñanza y el aprendizaje en la investigación de la escena del crimen. *Ciencia y justicia* 2020: 466-472.

[17] Cfr. Díaz-Guío, D.A., Cimadevilla-Calvo, B. Educación basada en simulación: debriefing, sus fundamentos, bondades y dificultades. *Simulación clínica* 2019: 95-103.

lugar la enseñanza y el aprendizaje, de tal manera que éste se ve enriquecido con la simulación[18].

En cuanto a su impacto, se espera una mejora sustancial en la comprensión práctica de los conceptos teóricos, un aumento del interés y la motivación del alumnado, y una mejor preparación para el ejercicio profesional en entornos reales, como también ha ocurrido ya en experiencias educativas similares, llevadas a cabo en otros contextos. Además, este modelo es fácilmente escalable y trasferible a otras asignaturas y disciplinas, lo que abre un amplio campo de colaboración interdisciplinar y expansión institucional.

5. DISCUSIÓN

Conscientes de que la Medicina legal en una disciplina compleja, que requiere, como tantas áreas de la Medicina, en su vertiente docente, de una formación exhaustiva y práctica, la introducción de la realidad virtual como herramienta de apoyo docente, puede proporcionar experiencias inmersivas y realistas.

A través de simulaciones, con la ayuda como ha sido en este caso, de las gafas virtuales y el software, los estudiantes han tenido la oportunidad de interactuar con escenas del crimen e incluso abordar casos forenses sin la necesidad de estar presencialmente en la escena. De este modo, han llegado a desarrollar habilidades prácticas en un entorno seguro, donde los posibles errores no tendrán consecuencias negativas reales.

La incorporación de la simulación en los planes de estudio de los Grados científicos o incluso en otros de humanidades, como puede ser el caso del Grado de Derecho, pero con ramas científicas, como podría ser la Criminología, se ha convertido ya en un componente esencial de la formación integral de todo estudiante del siglo XXI. En un contexto como el actual, en el que la simulación se presenta como herramienta poderosa para traer la realidad, aunque sea de forma virtual o simulada,

[18] Cfr. Cerón Apipihuasco, A., Rodríguez-Cruz, L., Mendoza Carrasco, M.T. Loria Castellanos, J., Flores Galicia, R., López Bazán, T. Debriefing en simulación clínica. *Educación e investigación en emergencias* 2021 (3): 74-77.

a nuestras aulas, de manera real y segura, aunque costosa económicamente, no podemos dejar de aprovechar las nuevas tecnologías, para ofrecer a nuestros alumnos la posibilidad de pasar de la mera teoría a la práctica realista, creativa y por supuesto más participativa. En disciplinas como las que nos atañen, en el área de la Medicina legal y forense, los modelos computacionales y de realidad virtual como los que hemos utilizado en nuestro caso, brindan a los estudiantes la posibilidad de visualizar procesos dinámicos, explorar escenarios hipotéticos y comprender relaciones de causalidad que serían difíciles de captar únicamente a través de métodos tradicionales. Con ello mejoramos además la comprensión conceptual y se favorece el desarrollo del pensamiento crítico, así como la resolución de problemas complejos.

Desde una perspectiva meramente pedagógica, la simulación facilita un enfoque activo y centrado en el estudiante. Al permitir experimentar con escenarios simulados, se promueve la motivación para un futuro ámbito laboral en la vida real. De este modo, lo hemos visto en nuestro proyecto, se despierta la implicación y motivación de los estudiantes, que ven la aplicabilidad de lo explicado en las clases teóricas.

La efectividad de la inclusión de la realidad virtual en la docencia de los futuros profesionales clínicos o del mundo del Derecho y la Criminología, en una revisión llevada a cabo sobre todo en estudiantes de perfil sanitario, evidencia que mejoran los conocimientos y las habilidades de éstos en comparación con la educación digital tradicional. Debemos seguir investigando la eficacia de las formas inmersivas e interactivas de realidad virtual y evaluar los resultados, como son la actitud, la satisfacción, la rentabilidad y el cambio en la práctica clínica o en el comportamiento[19].

Por otra parte, siempre en la práctica de la medicina, sobre todo al inicio de la formación de los futuros profesionales, el estudiante se enfrenta progresivamente a situaciones con una carga de estrés emocional importante. Es en este momento cuando la posibilidad de la simulación,

[19] Cfr. Kyaw, B.M., Saxena, N., Pasadzki, P. et cols. Virtual reality for health professions education: systematic review and meta análisis by the digital health educaction collaboration. *Journal of Medical internet Res* 2019.

aparece como recurso que permite desarrollar habilidades emocionales y de comunicación esenciales, con la correspondiente afirmación de la propia personalidad y forma de enfrentarse al mundo laboral.

Si bien las posibilidades de avance y mejora en el campo de la enseñanza de materias relacionadas con el mundo forense, se ven beneficiadas de la inclusión de estas herramientas de práctica virtual, no hay que olvidad que esta implementación de la realidad virtual en la educación, requiere una inversión considerable en tecnología, recursos económicos y formación de los docentes correspondientes. Sin embargo, los beneficios potenciales, como el aumento de la participación estudiantil, la mejora de los resultados de aprendizaje y la adecuada preparación para el mundo real, pueden llegar a justificar este esfuerzo por parte de la Universidad.

En el contexto de las universidades públicas, la implementación de estas tecnologías, enfrenta a menudo serias limitaciones económicas, que condicionan su viabilidad y sostenibilidad. En primer lugar, de todos es conocido que el coste de adquisición de las gafas virtuales de alta gama, supone una barrera significativa. Dispositivos como *Oculus Quest* requieren una inversión inicial considerable que se incrementa si se desea dotar de este equipamiento a grupos completos de estudiantes o laboratorios didácticos. A ello se suma la necesidad de ordenadores compatibles con altas prestaciones gráficas, sistemas de sensores, y periféricos adicionales, lo que eleva aún más el gasto total. En segundo lugar, la implementación efectiva de la realidad virtual requiere el uso de un *software* especializado que, en el caso de la Criminología, puede incluir simuladores de escenas del crimen, laboratorios forenses virtuales o entornos de entrenamiento para la toma de decisiones en situaciones de riesgo. Muchos de estos programas son desarrollados por empresas privadas y tienen licencias costosas o modelos de suscripción que no siempre se ajustan al presupuesto de las universidades públicas. Además, en algunos casos, se requiere personal técnico especializado para la configuración, mantenimiento y actualización de estas plataformas, lo que implica costos recurrentes.

Otra limitación importante es la falta de financiación estructural para la innovación educativa**.** Los presupuestos universitarios suelen estar orientados a cubrir necesidades básicas y no contemplan partidas

específicas para tecnologías emergentes. Esto hace que los proyectos de realidad virtual dependan, en muchos casos, de convocatorias competitivas, subvenciones externas o fondos de investigación, lo cual dificulta su implementación a largo plazo y en todos los cursos del Grado.

Para garantizar la trasferencia del conocimiento generado en este caso, se diseñó todo un plan de difusión, que contemplaba publicaciones académicas, participación en congresos, talleres formativos, informes de resultados y difusión multimedia en redes sociales. Con este enfoque más integral, dábamos respuesta al objetivo de compartir los aprendizajes del proyecto con la comunidad académica y promover de este modo el uso de tecnologías inmersivas en la enseñanza universitaria.

Sin duda, hoy en día es especialmente importante no sólo cuidar estos entornos de realidad virtual, sino desarrollar además buenos proyectos que den respuesta adecuada a su difusión. En este punto resulta interesante una referencia a la experiencia llevada a cabo y difundida a través de redes como *you tube, telegram o Facebook*, en una universidad ubicada en Mérida-Venezuela. El proyecto alcanzó a más de 22ooo personas en países de Latinoamérica y Europa, enseñándoles principios de la educación en entornos virtuales. En este caso lo que se proponía era aplicar lo aprendido durante los cinco años de la carrera de Derecho, como servicio a la comunidad. Destaco este proyecto, en el que llama la atención, la difusión y el alcance, sin duda más ambicioso que el nuestro, sirviéndose una vez más de redes sociales que todos podemos utilizar, sólo con disponer de un ordenador con acceso a internet[20].

Más cercano por proximidad geográfica y cultural, resulta el proyecto llevado a cabo en el grado de Criminología de la Universidad de Málaga, en la asignatura de intervención social y educativa con delincuentes en la Facultad de Derecho. Una vez más comprobamos los beneficios de este tipo de didáctica que incide en la simulación aprovechando la realidad aumentada y la realidad virtual, al tiempo que constatamos la importancia

[20] Cfr. Rodríguez, L. Experiencia de servicio comunitario, a través de entornos virtuales, basada en la asignatura criminología y criminalística de la carrera de Derecho. *Docencia universitaria* Vol XXI (2021): 28-37.

de dar publicidad real y eficaz a estas innovaciones en la docencia universitaria, de modo que lleguen a una población diana más amplia[21].

La difusión de un proyecto educativo como el nuestro, o como algunos a los que aquí hacemos referencia, basados en realidad virtual, representa por tanto un desafío complejo, pues implica no sólo la comunicación efectiva de los beneficios que sin duda aporta, sino la superación de barreras institucionales, tecnológicas y pedagógicas.

Habrá que tener en cuenta además, la equidad en el acceso estudiantil que constituye sin duda otra barrera crítica. La heterogeneidad socioeconómica de los estudiantes en universidades públicas implica que no todos disponen de dispositivos personales compatibles, ni de condiciones domésticas adecuadas para experiencias de realidad virtual fuera del aula. Además, deben considerarse aspectos de accesibilidad para estudiantes con discapacidades, lo cual exige un diseño universal de las experiencias virtuales.

Otra limitación que no debe de ser obviada, es la resistencia, aunque cada vez menor, cultural y académica, de cierto profesorado, formado en disciplinas más tradicionales, frente a tecnologías emergentes. En algunos casos, se cuestiona la pertinencia de la realidad virtual frente a métodos tradicionales, especialmente cuando no existen suficientes evidencias empíricas sobre su impacto en el rendimiento académico o en la adquisición de nuevas competencias.

La aceptación por parte del profesorado, en ocasiones reticente a incorporar elementos de innovación, por lo que supone de esfuerzo personal y de tiempo extra invertido, es un elemento importante a tener en cuenta, a la hora de reflexionar sobre proyectos como éste. La realidad virtual, lo hemos visto, introduce cambios sustanciales en la dinámica de enseñanza aprendizaje, lo que implica una formación específica y costosa, no siempre promovida por la propia Universidad, disponer de medios técnicos adecuados en un número que permita la participación

[21] Cfr. Moreno Martínez, N.M., Leiva Olivencia, L., López Meneses, E.J. Experiencia de innovación educativa en grado en Criminología a través de la realidad aumentada y la realidad virtual. *Universidad de Málaga. IV Congreso Virtual internacional sobre innovación pedagógica y praxis educativa* 2018.

activa y creativa de todos los estudiantes que cursan en ese momento el Grado correspondiente, así como la integración coherente en los nuevos planes de estudio, que respondan adecuadamente a tiempos sociales nuevos, con una clara proyección de futuro, en el ámbito laboral.

En este sentido, una estrategia eficaz de difusión, debe incorporar, como nosotros hemos hecho en nuestra Universidad, acciones de sensibilización y capacitación, como pueden ser los talleres demostrativos, las sesiones de formación práctica, que despierten el interés de alumnos y docentes, pero sobre todo que hagan posible la comprensión de su aplicabilidad en contextos reales y diversos.

Otro aspecto fundamental es la comunicación estratégica de proyectos innovadores, como éste. No basta con presentar la aportación para los estudiantes y futuros profesionales, de esta iniciativa, sino que es necesario traducir sus aportes en términos significativos para los distintos profesores implicados en una docencia que busque ser innovadora y de futuro. Por ello damos importancia a la difusión en redes, la participación en congresos científicos que busquen innovación educativa y científica, así como la publicaciones en revistas científicas, para que se dé una dinamización de este tipo de proyectos, tanto en la comunidad educativa, como entre los propios estudiantes de los distintos Grados académicos.

Difundir un proyecto educativo de realidad virtual con éxito implica mucho más que darlo a conocer. Requiere articular formación, comunicación, evidencia y redes colaborativas, para generar confianza, apropiación y continuidad en la formación, de modo que llegue a verse la necesidad y oportunidad de incorporar estas herramientas en los planes formativos de la propia Universidad.

6. CONCLUSIONES

La realidad virtual es una herramienta potente en el ámbito educativo forense. Algo que ya sospechábamos, tras la creciente introducción del método de simulación clínica en nuestra experiencia docente universitaria en otros ámbitos. Comprobar que también dentro de la medicina legal y forense esta herramienta abre todo un mundo más real y seguro, para los futuros profesionales, es cuando menos esperanzador y mucho

más motivador para los estudiantes, deseosos de comprender los conceptos fundamentales de su disciplina, con un margen de realismo más congruente con el escenario que en un futuro se encontrarán.

Además, si sólo con escenarios relativamente sencillos aunque económicamente costosos, como pueden ser la realidad virtual y el software correspondiente, podemos pasar de una docencia sumamente teórica a la práctica más afín a la realidad de los escenarios futuros, los estudiantes, tal y como hemos podido comprobar, se muestran más motivados y seguros, de cara a su posterior incorporación a la vida profesional.

Su implementación debe estar centrada en el aprendizaje y no en la tecnología, pues sin duda el objetivo, tal y como hemos señalado al principio, no es tanto la mera introducción de nuevas tecnologías, con un objetivo de mayor modernización, sino mejorar cualitativamente la formación académica de los universitarios de los Grados de: Medicina, Derecho, Criminología y Odontología, de modo que se sientan más seguros en sus destrezas profesionales.

Abre nuevas posibilidades para formar profesionales críticos, competentes y preparados para escenarios complejos. Por último y sin lugar a dudas, en el campo de la Medicina, por tratarse de una ciencia tan variable y compleja como todo lo que atañe al ser humano, hemos visto que la introducción de esta realidad virtual, hace posible formar a profesionales más críticos y por tanto con mayor capacidad, para interpretar escenarios complejos, que en ocasiones no se comportan "literalmente" como el estudiante aprende en la teoría, sino como en ocasiones nos encontramos en el discurrir de la práctica más habitual.

No debemos olvidar la limitación económica, a la hora de proponer la implementación de esta herramienta a nivel docente, puesto que tanto las gafas virtuales como el software suponen un desembolso importante. Es posible, sin duda que, en la medida en que se compruebe la validez para la formación de los futuros profesionales, se pueda llegar a comprender la necesidad de dar paso a esta innovadora forma de educar en el marco de la Medicina legal y forense.

Es posible que, en un futuro no muy lejano, la realidad virtual y, sobre todo, la simulación de escenarios de forma controlada y segura, lleve a

toda una revolución, en el mejor de los sentidos, de la didáctica en ciencias de la salud y, por qué no, en los distintos Grados universitarios donde entren en juego los comportamientos de las personas en distintas circunstancias. Conocer de antemano y de forma segura el escenario al que luego en la práctica diaria, como profesional cualificado, uno se va a enfrentar, posibilita una mayor destreza ejecutiva en el abordaje de los supuestos que se puedan presentar.

Esta experiencia se sitúa en la intersección entre pedagogía, tecnología y profesionalización, contribuyendo activamente a la modernización de la educación superior y al desarrollo de profesionales del futuro mejor preparados, más competentes y comprometidos con una formación de calidad basada en la innovación.

En definitiva, la realidad virtual representa una oportunidad valiosa para repensar la manera en que enseñamos y aprendemos en nuestras universidades. Sin embargo, no basta con incorporar tecnología de punta a nuestras clases. Se necesita una visión educativa clara, sensible a las realidades sociales y económicas de las universidades públicas. Enseñar con realidad virtual, implica cambiar estructuras, actitudes y métodos. Es un proceso complejo, pero no imposible. Si se abordan los desafíos con compromiso, creatividad y sentido de equidad, la realidad virtual puede dejar de ser una promesa lejana y convertirse en una herramienta real para enriquecer la educación superior y hacerla más significativa, inclusiva y transformadora.

7. REFERENCIAS

Cerón Apipihuasco, A. R. (2021). Debriefing en simulación clínica. *educación e investigación en emergencias*, 74-77.

Díaz Guío, D. C. (2019). Educación basada en simulación: debriefing sus fundamentos, bondades y dificultades. *simulación clínica*, 95-103.

Esquivel Moreno, V. G. (2023). Modelado3D, simulación digital y realidad mixta como recurso normativo, asignatura de criminalistica. *ciencia policial*, 91-155.

Kyaw, B. S. (2019). virtual reality for health professions education: systematic review and meta analysis by the digital health education collaboration. *Journal of Medical internet Res*.

Mayne, R. G. (2020). Realidad virtual para la enseñanza y el aprendizaje en la investigación de la escena del crimen. *ciencia y justicia*, 466-472.

Moreno martinez, N. L. (2018). experiencia de innovación educativa en grado de criminologia a traves de la realidad aumentada y la realidad virtual. *IV congreso virtual internacional sobre innovación pedagógica y praxis educativa.* Málaga.

Rodriguez, L. (2021). Experiencia de servicio comunitario, a través de entornos verbales, basada en la asignatura criminología y criminalistica de la carrera de Derecho. *docencia universitaria*, 28-37.

LA FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE EN CUANTO AL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

NIEVES GUTIÉRREZ ÁNGEL
Universidad de Almería
MARÍA DOLORES PÉREZ ESTEBAN
Universidad de Almería

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) ha trascendido de ser una mera promesa futurista para convertirse en una fuerza transformadora omnipresente en la sociedad contemporánea. Su influencia se ha diseminado de manera imparable a través de una miríada de sectores, redefiniendo las operaciones empresariales, la atención sanitaria, la investigación científica y, con una relevancia cada vez mayor, el ámbito educativo. Esta incursión de la IA no es un fenómeno periférico, sino una revolución fundamental que está remodelando los cimientos mismos de cómo interactuamos con la información y cómo se estructura el proceso de aprendizaje y enseñanza.

La irrupción de la IA en el ecosistema educativo no se limita a optimizar la forma en que los estudiantes acceden a volúmenes masivos de conocimiento, facilitando búsquedas más rápidas y personalizadas, o proporcionando recursos educativos instantáneos. Su impacto es mucho más profundo: ha desencadenado una redefinición fundamental de los roles intrínsecos que históricamente han desempeñado tanto el docente como el estudiante. El educador ya no es el único custodio y transmisor del saber, sino un facilitador, un guía y un diseñador de experiencias de aprendizaje. Por su parte, el estudiante se transforma de un receptor pasivo a un agente activo, un explorador crítico del conocimiento, capaz

de interactuar con herramientas inteligentes que potencian su autonomía y personalizan su ruta de aprendizaje.

Es precisamente en relación con este papel en evolución del docente donde, en el contexto de este nuevo y dinámico paradigma educativo, la formación y el desarrollo profesional continuo adquieren una importancia capital, una relevancia que no puede ser subestimada. No se trata simplemente de actualizar conocimientos sobre una nueva tecnología; es una necesidad estratégica y urgente. Se vuelve imperativo cualificar al profesorado de manera exhaustiva, dotándolos no solo de las competencias digitales necesarias para manejar las herramientas de IA, sino, crucialmente, de las competencias pedagógicas que les permitan integrar la inteligencia artificial en su quehacer docente de una manera que sea a la vez profundamente crítica, ética y efectiva.

Esta cualificación va mucho más allá de una mera familiarización superficial con la interfaz de una aplicación o con los comandos básicos de un chatbot. Implica una comprensión profunda de los principios subyacentes de la IA, de sus capacidades y limitaciones, y, lo que es más importante, de cómo esta tecnología puede ser utilizada para potenciar significativamente los objetivos educativos. Esto significa aprender a diseñar actividades de aprendizaje enriquecidas por la IA, a personalizar la instrucción para satisfacer las necesidades individuales de cada alumno, a fomentar el pensamiento crítico en la era de la información generada por máquinas, y a evaluar de manera justa y equitativa el aprendizaje en un entorno tecnológicamente mediado. Se trata de una adaptación pedagógica que permita al docente ser un estratega en el uso de la IA, identificando las herramientas más adecuadas para cada contexto y maximizando su potencial para el aprendizaje significativo, en lugar de adoptarlas sin una reflexión profunda.

En este sentido, la consolidada y creciente presencia de la inteligencia artificial en cada rincón del entorno educativo exige, por ende, que el profesorado posea una preparación concreta, exhaustiva y proactiva. Esta capacitación integral debe ser multifacética, permitiéndoles no solo entender el funcionamiento técnico de la IA —desde los algoritmos básicos que la impulsan hasta las arquitecturas de red neuronal más avanzadas que la sustentan, aunque no a nivel de experto en

programación, sí a un nivel conceptual que les permita comprender su lógica interna—, sino también, y de manera crucial, saber cómo aprovechar al máximo sus beneficios en el aula. Esto implica identificar las aplicaciones más pertinentes para la personalización del aprendizaje (adaptación de contenidos, ritmos y estilos), la automatización de tareas administrativas repetitivas (corrección básica de pruebas, gestión de horarios), la generación de recursos didácticos innovadores (creación de simulaciones, imágenes, textos), la provisión de retroalimentación inteligente y oportuna a los estudiantes, y el apoyo a la investigación y el desarrollo profesional propio.

Pero la preparación no estaría completa sin un componente igualmente vital: la capacidad de ser plenamente conscientes de los riesgos inherentes que el uso de la IA puede conllevar. Esto abarca desde las preocupaciones éticas fundamentales, como la privacidad de los datos de los estudiantes y el uso responsable de la información sensible, hasta los sesgos algorítmicos que pueden perpetuar o amplificar desigualdades sociales si no se identifican y mitigan adecuadamente. También incluye la necesidad de abordar la "caja negra" de algunos sistemas de IA, donde la lógica de sus decisiones no es transparente, lo que plantea desafíos para la rendición de cuentas. Los docentes deben estar capacitados para discernir la información fiable de la generada artificialmente sin verificación, para fomentar la alfabetización mediática y digital crítica en sus alumnos, y para guiarles en el desarrollo de un pensamiento original y creativo que no sea sustituido por la dependencia de la IA. La comprensión de estos riesgos no busca paralizar la innovación, sino asegurar que la implementación de la IA sea robusta, equitativa y éticamente responsable, protegiendo los intereses y el bienestar de los estudiantes.

La ausencia de esta formación específica en IA, o una capacitación que resulte inadecuada o insuficiente, conlleva un riesgo considerable y multifacético: el uso incorrecto o meramente superficial de la inteligencia artificial. Cuando los educadores no están debidamente equipados con los conocimientos y habilidades para interactuar críticamente con estas tecnologías, pueden caer en la trampa de utilizarlas sin comprender sus limitaciones o implicaciones. Esto puede manifestarse en una dependencia excesiva de las herramientas, en la aplicación de la IA a

situaciones donde no es la solución más idónea, o en la incapacidad de detectar y corregir errores o sesgos en los resultados generados.

Si esta situación se generaliza, la IA podría, paradójicamente, dejar de ser una herramienta de progreso y convertirse en un factor que perpetúe o incluso incremente las desigualdades existentes en el sistema educativo. Por ejemplo, si solo los docentes de instituciones con mayores recursos tienen acceso a la formación y a las herramientas avanzadas, o si la IA se utiliza sin una comprensión profunda de las diversas necesidades culturales y socioeconómicas de los estudiantes, podría ampliarse la brecha digital y de rendimiento entre grupos. En lugar de empoderar a todos, la IA podría terminar sirviendo únicamente a aquellos que ya tienen ventajas. Peor aún, podría limitar drásticamente el vasto potencial innovador que la inteligencia artificial tiene para transformar positivamente la educación. Se desaprovecharían oportunidades sin precedentes para personalizar el aprendizaje a una escala nunca antes vista, para automatizar tareas administrativas tediosas que liberan tiempo valioso para la interacción pedagógica, para proporcionar retroalimentación inteligente y adaptativa en tiempo real, o para generar contenidos educativos altamente interactivos y dinámicos que estimulen la curiosidad y la participación de los alumnos. En lugar de ser un catalizador para una educación más equitativa, eficiente y estimulante, una IA mal entendida o mal utilizada se convertiría en un mero adorno tecnológico, o incluso en un obstáculo para el verdadero progreso pedagógico.

2. OBJETIVOS

La metodología adoptada en la presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo para la interpretación y el análisis de los datos recabados. Este enfoque se seleccionó por su capacidad para manejar grandes volúmenes de información y permitir la identificación de relaciones estadísticas entre las variables estudiadas.

3. METODOLOGÍA

La metodología adoptada en la presente investigación se enmarca dentro de un enfoque cuantitativo para la interpretación y el análisis de los

datos recabados. Este enfoque se seleccionó por su capacidad para manejar grandes volúmenes de información y permitir la identificación de relaciones estadísticas entre las variables estudiadas.

Se optó por un diseño de investigación ex post facto, caracterizado por un enfoque retrospectivo y correlacional. Este tipo de diseño es particularmente adecuado para examinar las relaciones entre variables sin que el investigador intervenga directamente sobre ellas. Permite explorar posibles vínculos entre el uso de herramientas como ChatGPT y otros factores relevantes, como la competencia digital, basándose en datos que ya han sido recolectados o que se recopilan en un momento específico, sin manipular las condiciones. Esto facilita el estudio de fenómenos que ya han ocurrido o que están presentes de forma natural, sin la necesidad de establecer grupos de control o realizar intervenciones directas.

3.1. Participantes y Muestra

La muestra está compuesta por 69 docentes pertenecientes a una universidad pública en España. Cabe señalar que, en investigaciones futuras, contar con una muestra más extensa y representativa de distintas universidades y programas académicos podría permitir obtener resultados con mayor capacidad de generalización.

3.2. Instrumento de Recogida de Datos: Escala ad hoc ECGU-10

Como instrumento principal para la recogida de datos, se creó una escala "ad hoc" específicamente diseñada para este estudio. Esta escala, denominada "Escala de Uso de ChatGPT en Docentes Universitarios (ecdu-7)", consta de 7 ítems. La escala fue diseñada para ser respondida en un formato tipo Likert, donde "1 era considerado como nunca y 5 era considerado como siempre". Este formato permite capturar la frecuencia de uso o el grado de acuerdo con las afirmaciones planteadas.

Los ítems que conformaron la escala fueron los siguientes:

1. "Utilizo herramientas de inteligencia artificial para redactar textos académicos o administrativos." Este ítem buscaba evaluar la frecuencia con la que los docentes emplean la IA para la creación

de documentos formales, tanto para fines académicos como administrativos, como redacción de artículos, informes o correos.

2. "Empleo inteligencia artificial para revisar y editar mis escritos o los de mis estudiantes." Este punto se enfocaba en el uso de la IA como asistente en la corrección y mejora de la calidad textual, tanto en producciones propias como en las de sus alumnos.
3. "Utilizo aplicaciones de IA para traducir documentos a otros idiomas." Este ítem exploraba la utilización de herramientas de traducción basadas en IA, un aspecto crucial en un entorno académico globalizado.
4. "Me apoyo en herramientas de inteligencia artificial para generar imágenes o ilustraciones con fines educativos." Aquí se investigaba la aplicación de la IA en la creación de recursos visuales para el apoyo de la enseñanza.
5. "Elaboro materiales didácticos (presentaciones, guías, ejercicios) con la ayuda de IA." Este ítem se centraba en la integración de la IA en la preparación de recursos pedagógicos clave para el aula.
6. "Integro contenido generado por inteligencia artificial en mis clases o presentaciones." Este punto buscaba identificar si los docentes incorporaban directamente material creado por IA en el desarrollo de sus sesiones o conferencias.
7. "Uso la inteligencia artificial como apoyo para mejorar la calidad del contenido que imparto." Finalmente, este ítem evaluaba la percepción general de los docentes sobre cómo la IA contribuye a la calidad y eficacia de su enseñanza.

3.3. Procedimiento y Análisis de Datos

La escala fue aplicada de manera autoadministrada a DOCENTES universitarios. Para asegurar el anonimato y la confidencialidad de los participantes, se respetaron los protocolos éticos establecidos por la universidad.

Posteriormente, los datos fueron sometidos a un análisis estadístico descriptivo utilizando el software SPSS, versión 26. Este análisis permitió obtener frecuencias, medias y desviaciones estándar para cada ítem de la escala, brindando una visión inicial del perfil de uso de ChatGPT entre los participantes.

4. RESULTADOS

Los resultados expuestos a continuación se desglosan en función de los ítems analizados:

- En cuanto al ítem 1: Utilizo herramientas de inteligencia artificial para redactar textos académicos o administrativos.

  Nuestros resultados muestran que el 72,5% de la muestra utiliza esta herramienta para redactar textos o correos de forma académica

- En cuanto al ítem 2: Empleo inteligencia artificial para revisar y editar mis escritos o los de mis estudiantes.

  Nuestros resultados indican que el 65,2% de la muestra emplea esta herramienta como apoyo para la redacción de textos

- En cuanto al ítem 3: Utilizo aplicaciones de IA para traducir documentos a otros idiomas.

  El 60,9% de la muestra reconoció emplear este dispositivo para traducir a otro idioma, a modo del traductor

- En cuanto al ítem 4: Me apoyo en herramientas de inteligencia artificial para generar imágenes o ilustraciones con fines educativos.

  Cerca de la mitad de la muestra en concreto un 49% reconoció emplear esta herramienta como una estrategia a crear ilustraciones educativas

- En cuanto al ítem 5: Elaboro materiales didácticos (presentaciones, guías, ejercicios) con la ayuda de IA.

  El 55% de los participantes reconoció que utiliza esta herramienta para mejorar sus materiales docentes, como por ejemplo presentaciones, situaciones prácticas, o ejercicios

- En cuanto al ítem 6: Integro contenido generado por inteligencia artificial en mis clases o presentaciones.

En este caso menos de la mitad de la muestra en concreto un 47,8% seguro incluir distintos tipos de contenidos creados por la inteligencia artificial en el desarrollo de sus clases

– En cuanto al ítem 7: Uso la inteligencia artificial como apoyo para mejorar la calidad del contenido que imparto.

  El 63,8% de los encuestados reconoció utilizar esta herramienta como apoyo para mejorar la calidad de su docencia

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados derivados de esta investigación evidencian de manera contundente la creciente y consolidada presencia de la inteligencia artificial en la práctica docente de la educación universitaria. Se observa que los docentes están integrando activamente el uso de la IA en múltiples facetas de su labor académica, desde la redacción de textos hasta la preparación de materiales didácticos y la creación de contenidos. Los porcentajes obtenidos en este estudio, que indican un uso generalizado y en aumento de la inteligencia artificial en la labor docente universitaria, son un claro reflejo de esta tendencia.

No obstante, es crucial ser conscientes de que, si bien los datos apuntan a una adopción considerable, también sugieren un cierto desconocimiento en cuanto a la totalidad de las funcionalidades que la inteligencia artificial puede ofrecer. Esto implica que, aunque los docentes están utilizando la IA, es posible que no estén explotando todo su potencial debido a una falta de familiaridad con sus capacidades más avanzadas o diversas aplicaciones.

Además, es imperativo no olvidar que el uso de la inteligencia artificial debe estar inexorablemente acompañado de una formación adecuada y necesaria para prevenir un empleo incorrecto o superficial de la misma. Sin una capacitación pertinente, existe el riesgo de que la IA no se utilice de la manera más eficaz, o peor aún, que se convierta en una herramienta que, en lugar de reducir, mantenga o incluso incremente las desigualdades educativas, o que limite el potencial innovador que posee.

En definitiva, podemos afirmar con certeza que la inteligencia artificial se está afianzando como una fuente de apoyo fundamental y una herramienta educativa valiosa para el profesorado universitario en diversas dimensiones de su quehacer. Sin embargo, para garantizar un uso crítico y cívico de la IA, es absolutamente indispensable que su implementación vaya de la mano con la formación continua de los docentes. Asimismo, es crucial la promoción de futuras investigaciones que se dediquen a medir y analizar sus efectos, tanto en el proceso de aprendizaje de los estudiantes como en el desarrollo profesional de los propios docentes. Solo a través de una comprensión profunda y una preparación adecuada, la inteligencia artificial podrá desplegar todo su potencial transformador en la educación superior, contribuyendo a una enseñanza más innovadora, equitativa y de calidad.

Consideraciones Futuras y Desafíos Pendientes

La presente investigación proporciona una base sólida para comprender la adopción inicial de la IA en la docencia universitaria. Sin embargo, abre la puerta a una serie de consideraciones futuras y desafíos que deben abordarse para maximizar el potencial de la inteligencia artificial en la educación.

1. Profundización en las Competencias Digitales y Pedagógicas:

Aunque el estudio resalta la necesidad de cualificar al profesorado en competencias digitales y pedagógicas, es fundamental realizar investigaciones más detalladas sobre qué tipo de competencias específicas son las más críticas. Esto implica no solo el conocimiento técnico de las herramientas de IA, sino también la capacidad de diseñar metodologías de enseñanza que integren eficazmente la IA, evaluando su impacto en el aprendizaje y adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes. La formación debe ir más allá del "cómo usar" y centrarse en el "cómo integrar para mejorar".

2. Impacto de la IA en el Aprendizaje del Estudiante

El estudio actual se centra en el uso de la IA por parte de los docentes. Un área crucial para futuras investigaciones es el impacto directo de esta

integración en el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes. ¿Cómo afecta el uso de la IA por parte del docente a la motivación del estudiante, a su pensamiento crítico, a su capacidad de resolución de problemas y a su rendimiento académico? Es necesario desarrollar métricas y estudios longitudinales que evalúen estos efectos de manera rigurosa.

3. Abordaje de los Riesgos y Sesgos de la IA

La mención de los riesgos de la IA en el texto es un punto de partida importante. Futuras investigaciones deben explorar en profundidad los tipos de riesgos específicos que los docentes identifican (por ejemplo, sesgos algorítmicos, privacidad de datos, dependencia tecnológica, impacto en la creatividad o el pensamiento crítico de los estudiantes) y cómo se pueden mitigar. La formación debe incluir módulos dedicados a la ética de la IA, la identificación de sesgos y el fomento de un uso responsable.

4. Diferencias entre Disciplinas y Contextos Universitarios

La muestra actual se limita a docentes de una universidad pública en España. Es vital expandir la investigación a diferentes disciplinas académicas (ciencias, humanidades, ingeniería, artes, etc.) y a diversos tipos de universidades (públicas, privadas, con distintos enfoques pedagógicos) para comprender cómo varían los patrones de uso y las necesidades de formación en función del contexto. Esto permitiría desarrollar programas de capacitación más personalizados y efectivos.

5. El Papel de la IA en la Investigación Docente

Más allá de las tareas académicas de enseñanza, es importante explorar cómo la IA está siendo utilizada por los docentes universitarios en sus actividades de investigación. ¿Están utilizando la IA para el análisis de datos, la revisión bibliográfica, la generación de hipótesis o la redacción de artículos científicos? Comprender este aspecto podría revelar oportunidades adicionales para la formación y el apoyo a la investigación.

6. Desarrollo de Recursos y Mejores Prácticas

A medida que la IA se consolida, es fundamental crear y compartir recursos y mejores prácticas que guíen a los docentes. Esto podría incluir

manuales, cursos en línea, comunidades de práctica, y ejemplos de cómo la IA ha sido integrada exitosamente en diferentes asignaturas y niveles educativos. La colaboración entre universidades y la creación de redes de expertos en IA educativa serán clave.

7. La Brecha entre el Conocimiento y la Aplicación

Los resultados sugieren un cierto desconocimiento de las funcionalidades de la IA. Es necesario investigar las razones detrás de esta brecha. ¿Se debe a la falta de tiempo, a la complejidad de las herramientas, a la ausencia de formación específica, o a la resistencia al cambio? Identificar estas barreras permitirá diseñar estrategias más efectivas para superarlas.

8. Políticas Institucionales y Apoyo para la Integración de la IA

Las universidades tienen un papel crucial en la facilitación de la integración de la IA. Futuras investigaciones podrían analizar el impacto de las políticas institucionales (por ejemplo, inversiones en infraestructura tecnológica, desarrollo de directrices éticas, programas de incentivos para la innovación pedagógica con IA) en la adopción y el uso efectivo de la IA por parte del profesorado.

En conclusión, la inteligencia artificial ya no es una promesa futura en la educación, sino una realidad palpable. La capacidad de los docentes para abrazarla y utilizarla de manera efectiva será un factor determinante en la configuración del futuro del aprendizaje. Esta investigación es un paso valioso en ese camino, pero el recorrido hacia una integración plena, crítica y beneficiosa de la IA en la educación superior apenas comienza, requiriendo un compromiso continuo con la investigación, la formación y el desarrollo profesional.

6. REFERENCIAS

Álvarez-Marín, J. J., & Marín-Marín, J. A. (2019). El desarrollo profesional docente en la era digital: Desafíos y oportunidades. En E. J. Barberá, J. M. S. Rodríguez & G. B. Cabero (Coords.), *Las tecnologías en la formación del profesorado* (pp. 55-70). Graó.

Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., & Castaño-Rodríguez, C. (2021). Inteligencia artificial y educación superior: Oportunidades, desafíos y el papel del docente. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, *25*(2), 253-271.

García-Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2020). La inteligencia artificial en educación: Retos y oportunidades para la formación docente. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, *58*, 27-44. [DOI: 10.12795/pixelbit.

Popenici, S. A., & Kerr, S. (2017). *Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education*. Researchgate.

Valverde-Berrocoso, J., Revuelta-Domínguez, F. I., & Fernández-Sánchez, M. R. (2022). Diseño y evaluación de un programa de formación para docentes en inteligencia artificial generativa. *Revista Española de Pedagogía*, *80*(281), 11-26.

PENSAMIENTO CRÍTICO EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE MARKETING. EL DEBATE COMO FUENTE PARA EL APRENDIZAJE

RAFAEL CANO TENORIO
Universidad de Cádiz

DIEGO GÓMEZ-CARMONA
Universidad de Cádiz

PEDRO PABLO MARÍN DUEÑAS
Universidad de Cádiz

1. INTRODUCCIÓN

Fomentar el pensamiento crítico entre los estudiantes universitarios puede servir como elemento de innovación y mejora docente, que se podría aplicar a las asignaturas universitarias. Estas acciones pueden favorecer una mejor comprensión de los contenidos de las asignaturas y la adquisición más eficiente de las competencias académica.

En esta publicación que se presenta, se detalla un proyecto de innovación docente en el que se ha buscado que el alumnado universitario utilice estrategias dialécticas y además se posibilite el desarrollo de las capacidades de negociación, necesarias en el ámbito académico y profesional, a través de la exposición de las experiencias en la vida cotidiana como consumidores en el Marketing.

Además, se busca por parte del profesorado de las asignaturas en las que se aplique, que el alumnado no desarrolle únicamente un tipo de pensamiento dicotómico (muy común en algunos ámbitos) sobre los temas específicos a debatir, de manera que se enriquezca el aprendizaje y así se amplíen sus horizontes de conocimiento, y además se evite la exposición de argumentos simples, a la hora de defender una opinión,

siempre a partir de la experiencia propia como consumidores de productos y marcas.

Este proyecto de innovación docente también ha posibilitado la preparación del alumnado para su propio futuro laboral, en el que se encontrarán con situaciones y posturas con las que no se estén de acuerdo, y que se tengan que superar a través de capacidades adquiridas de negociación.

La aplicación de esta iniciativa, puede resultar de interés para el alumnado, pues requiere de implicación para hablar de la experiencia propia, pudiendo garantizar unos mejores resultados en la asimilación de los contenidos de las asignaturas de marketing.

1.1. La importancia de la comunicación en las líneas de actuación del proyecto de innovación docente

Se han llevado a cabo varias líneas de actuación, en las que se ha primado en otorgar una gran importancia a la comunicación entre alumnado y profesorado. Según De Melo y Gallo (2015: 113), cada vez más se percibe que la integración de las acciones de comunicación es la mejor forma de atingir la gran diversidad de los públicos organizacionales. Todas estas líneas se han recogido detalladamente en el correspondiente documento en el que se recoge toda la información sobre el proyecto.

Entre las mismas, se han impulsado metodologías docentes que han promovido la sensibilización de los estudiantes universitarios a través del análisis crítico, también con la implantación o el desarrollo de iniciativas encaminadas a garantizar un futuro en un marco de sostenibilidad. Por otra parte, se han impulsado acciones de innovación docente que generen una mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de los resultados académicos del alumnado de la Universidad de Cádiz.

La comunicación entre el alumnado y el profesorado debe ser bidireccional. Por ello sería interesante la utilización de medios bidireccionales. Según Capriotti (2021: 192), se debe considerar a los medios bidireccionales con aquellos que cuentan con la capacidad, disponibilidad o recursos tecnológicos que permitirían el intercambio equilibrado de información entre los sujetos. Según el mismo autor, este esquema de comunicación implicaría que hubiera un receptor o destinatario mucho

más activo y promueven un tipo de comunicación interactiva, dialogante y de negociación, rol que en este caso se podría ejercer por parte del profesorado encargado de poner en marcha el proyecto.

También será importante tener en cuenta todas las opciones tecnológicas disponibles, que permiten la digitalización de la comunicación entre el profesorado y el alumnado. Según Tato García y Castillo Díaz (2015: 133), cuando se hable de comunicación, será muy importante que se haga referencia al proceso de digitalización del que se puede valer, ya que las nuevas tecnologías han provocado cambios que requieren de una adaptación de la realidad del mundo en general y de la comunicación en particular.

2. OBJETIVOS

Este proyecto de innovación docente tiene como objetivos que el alumnado utilice estrategias dialécticas y desarrollo de las capacidades de negociación, a través de la exposición de las experiencias en la vida cotidiana como consumidores en el Marketing.

Asimismo, se ha buscado por parte del profesorado encargado de ponerlo en marcha, que el alumnado no desarrolle un tipo de pensamiento dicotómico sobre los temas específicos que se propongan para debatir en las sesiones teóricas y prácticas, de manera que se amplíen los horizontes de conocimiento del alumnado y así se rehúya de exponer argumentos que caigan en la simplicidad, en el momento en el que se defiendan las opiniones que sean fruto de la experiencia propia como consumidores.

De esta forma, los principales objetivos de este proyecto de innovación docente, son los siguientes que se exponen a continuación:

2.1. Objetivos Principales del Proyecto

- Mejora en la asimilación de los conceptos impartidos por parte del profesorado en asignaturas de marketing en las que se aplica.
- Utilización por parte del alumnado de estrategias dialécticas de calidad, a través de la defensa de sus propias ideas y

exposición de la experiencia propia como consumidores en el Marketing sobre los conceptos que se impartan.

- Desarrollo de las capacidades de negociación por parte del alumnado, con otros compañeros que no compartan sus mismas ideas sobre un tema específico de debate.
- Formación para el futuro laboral del alumnado, con la aplicación de la iniciativa en la que tengan enfrentar posturas con otras personas con las que no estén de acuerdo.

Asimismo, se busca por parte del profesorado que el alumnado no desarrolle un tipo de pensamiento dicotómico sobre los temas específicos a debatir, de manera que se amplíen sus horizontes de conocimiento y se evite exponer argumentos simples a la hora de defender una opinión a partir de la experiencia propia como consumidores.

3. METODOLOGÍA

La metodología de la investigación se ha basado en la utilización del método científico, gracias a las técnicas de investigación que se han utilizado y que se presentan en siguiente lugar.

3.1. MUESTRA PARTICIPANTE EN EL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

La muestra debe tener representatividad en el sentido estadístico, como así indica Canales Cerón (2006: 23). Esta representación permite relacionar conjuntos de individuos.

Para la aplicación y puesta en marcha de este proyecto de innovación docente durante el curso 2023/24 en la Universidad de Cádiz, al finalizar las sesiones, se establecieron grupos de debate con varios alumnos seleccionados en cada sesión, que han defendido sus posturas diversas en diferentes turnos de palabra.

Al finalizar las sesiones de clase (ya sean las teóricas o las prácticas), aproximadamente durante los últimos 10 minutos de cada sesión, se establecieron grupos de debate con varios alumnos seleccionados por los

docentes, que defendieron sus posturas diversas en diferentes turnos de palabra, que se otorgarán por parte del profesorado

En total han participado 119 alumnos de la asignatura Comportamiento del Consumidor, en la titulación del Grado en Marketing e Investigación de Mercados de la Universidad de Cádiz, Doble Grado en Marketing e Investigación de Mercados y Turismo de la Universidad de Cádiz y Doble Grado en Publicidad y Relaciones Públicas y Marketing e Investigación de Mercados, de la Universidad de Cádiz.

Se ha ofrecido por parte del profesorado responsable de este proyecto de innovación docente la posibilidad de programación de charla o taller para aquellos profesores que tuvieran interés en implantar este proyecto en sus asignaturas, independientemente fueran del mismo grado o de cualquier otra titulación de la Universidad de Cádiz.

3.2. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

En primer lugar, hay que tener en cuenta que la investigación llevada a cabo para la obtención de datos debe ser objetiva, ya que como señala Behar Rivero (2008: 22) se deben dejar las preferencias y los sentimientos personales a un lado por parte del investigador (en este caso los docentes).

Una de las técnicas de investigación utilizadas ha sido la observación directa. Según Ruiz (2012), consiste en la contemplación de forma sistemática y también detenida de cómo se desarrolla la vida social (en este caso del alumnado participante), sin manipulación ni modificación.

Asimismo, se ha tenido en cuenta el modelo PRGS, que es una herramienta interesante para su utilización en este contexto. Según Giraldo Cardona, y Martínez (2017) permite dar respuesta a algunos objetivos específicos, ya que se estudian 4 variables que serían la presencia, la respuesta, la generación y la sugerencia.

4. RESULTADOS

Los resultados demuestran que con este proyecto de innovación docente se ha podido mejorar la preparación del alumnado participante para su futuro laboral, en el que previsiblemente se encontrarán con posturas

con las que no estén de acuerdo, que se tengan que superar a través de la reflexión y la negociación con otras personas.

4.1. RESULTADOS AL INICIO DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Los datos que se han obtenido al principio de la puesta en marcha del proyecto de innovación docente demuestran que la gran mayoría del alumnado participante (concretamente el 69,1 %) pensaba que la asignatura Comportamiento del Consumidor tendría una dificultad media.

Por otra parte, el 23,6% del alumnado participante (casi una cuarta parte), pensaba que la asignatura tendría poca dificultad, mientras que el 7,3 % pensaba que la asignatura tendría bastante dificultad.

Ningún alumno pensaba que la asignatura tendría mucha dificultad. Tampoco se pensaba por parte de ninguno que la asignatura tendría ninguna dificultad.

4.2. TEMÁTICAS QUE SE HAN TRATADO EN LOS DEBATES EN LAS SESIONES TEÓRICAS Y PRÁCTICAS EN LA ASIGNATURA COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR

Las temáticas que se han tratado en los debates de las sesiones teóricas y prácticas de la asignatura Comportamiento del Consumidor, en el Grado en Marketing e Investigación de Mercados, Doble Grado en Publicidad y Relaciones Públicas y Marketing e Investigación de Mercados y el Doble Grado en Marketing e Investigación de Mercados y Turismo, han sido muy diversas. A continuación, se detallan, por orden, todas las temáticas que se han tratado durante el curso 2023/24:

Tema 1 de la asignatura Comportamiento del Consumidor: Marketing y Comportamiento del Consumidor

- Reflexión y comparación de productos o servicios que satisfacen de forma diferente las necesidades como consumidor de los alumnos seleccionados para el debate. Comparar productos y servicios de un mismo sector que sean competidores.

– Reflexión sobre esfuerzos que realizan empresas de un sector determinado para convencer al alumno como consumidor, para convencer de que la elección de sus productos puede ser la mejor elección.

– Reflexión sobre si es mejor vender por parte de las empresas, los productos que ya se han producido, o no.

– Exponer las características de un producto o servicio, desde un punto de vista técnica, comprado recientemente por el alumno universitario seleccionado para el debate.

– Analizar las características del producto y sus atributos (por ejemplo, diseño o calidad) y describir qué aspectos hacen que este producto sea atractivo para el alumnado universitario como consumidores.

– Análisis del precio de los productos y comparación con productos similares del mercado. Cómo influye el valor que le dan los alumnos universitarios como consumidores de los productos.

– Análisis del lugar en el que se venden los productos o servicios, y comparación con productos similares del mercado. Cómo influye el lugar en el que se vende para los alumnos universitarios como consumidores de los productos o servicios.

– Análisis de la promoción de los productos o servicios, y comparación con productos similares del mercado. Cómo influye la promoción para los alumnos universitarios como consumidores de los productos o servicios.

– Análisis del perfil demográfico de los productos o servicios, y comparación con productos similares del mercado.

– Análisis del perfil psicográfico de los productos o servicios, y comparación con productos similares del mercado.

– Reflexión sobre las actuaciones de las empresas que implican promover cambios sociales positivos en los alumnos universitarios como consumidores.

- Reflexión sobre la creación de valor por parte de las empresas al diseñar los productos para los consumidores y la construcción de relaciones a largo plazo.
- Comparación y exposición de productos que tengan un valor especial para el alumnado participante en el debate como consumidor.
- Reflexión sobre las diferentes características que tienen las teorías del comportamiento del consumidor y como afectarían en los procesos de consumo del consumidor universitario.

Tema 2 de la asignatura Comportamiento del Consumidor: Los procesos de decisión de compra y consumo

- Identificación y debate sobre las motivaciones de los consumidores universitarios en sus comportamientos de consumo.
- Identificación y debate sobre las metas de los consumidores universitarios en sus comportamientos de consumo.
- Identificación y debate sobre los mecanismos de defensa de los consumidores universitarios en sus comportamientos de consumo.
- Reflexión sobre las diferencias entre los conceptos de temperamento y carácter en los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los factores de influencia de marca que podrían influir en el alumnado universitario como consumidor.
- Identificación de los tipos de consumidores universitarios (según la Teoría de la Personalidad Neofreudiana).
- Reflexión sobre el Umbral Absoluto (como parte de la percepción) en los consumidores universitarios.
- Reflexión sobre el Umbral Diferencial (como parte de la percepción) en los consumidores universitarios.

- Reflexión sobre la importancia del Aprendizaje y la Memoria en los consumidores universitarios.
- Debate sobre la lealtad hacía las marcas que tienen los consumidores universitarios.
- Reflexión sobre las diferentes actitudes en los comportamientos de consumo de los consumidores universitarios en su vida cotidiana.
- Reflexión sobre la importancia de los códigos utilizados en la comunicación por parte de las organizaciones en su relación con los consumidores universitarios.
- Reflexión sobre la credibilidad de las fuentes que se utilizan en la comunicación por parte de las organizaciones en su relación con los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los factores de influencia de la familia que podrían influir en el alumnado universitario como consumidor.
- Identificación de un proceso de socialización intergeneracional en las vidas de los consumidores universitarios.
- Reflexión sobre la importancia de las comunidades de marca en las vidas de los consumidores universitarios.
- Reflexión sobre las diferencias en los comportamientos de consumo en los ciclos de vida familiares y cómo afectan a los consumidores universitarios en sus vidas cotidianas.
- Reflexión e identificación de los factores de influencia de las amistades que podrían influir en el alumnado universitario como consumidor.
- Reflexión sobre la importancia que tiene la cultura en el comportamiento del consumidor universitario.
- Identificación de las costumbres que puedan existir dentro de la cultura en el comportamiento del consumidor universitario.

- Identificación de las creencias que puedan existir dentro de la cultura en el comportamiento del consumidor universitario.
- Identificación de mitos que puedan existir dentro de la cultura en el comportamiento del consumidor universitario.
- Identificación de ritos que puedan existir dentro de la cultura en el comportamiento del consumidor universitario.
- Reflexión sobre las subculturas que existen en el comportamiento del consumidor universitario.
- Reflexión sobre la importancia que tienen los procesos de integración económica en la vida cotidiana del consumidor universitario.
- Identificación de los tipos de innovación en los productos que consumen en su vida cotidiana los consumidores universitarios.

Tema 3 de la asignatura Comportamiento del Consumidor: Comportamiento de compra en las organizaciones

- Reflexión e identificación de los componentes del Modelo de Nicosia, en el proceso de decisión individual en los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los componentes del Modelo de Howard-Seth, en el proceso de decisión individual en los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los componentes del Modelo de Engel-Kollat-Blackwell, en el proceso de decisión individual en los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los componentes del Modelo de Bettman, en el proceso de decisión individual en los consumidores universitarios.
- Debate sobre la importancia de la privacidad en el comportamiento de compra online por parte de los consumidores universitarios.

Tema 4 de la asignatura Comportamiento del Consumidor: Modelos de Comportamiento del Consumidor

- Reflexión e identificación de los condicionantes de una organización en su relación con los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los factores internos de una organización en su relación con los consumidores universitarios.
- Reflexión e identificación de los factores externos de una organización en su relación con los consumidores universitarios.
- Debate sobre los tipos de comportamiento de las organizaciones en su propia gestión, que ofertan productos y servicios a los consumidores universitarios.
- Identificación sobre las etapas en el proceso de compra industrial por parte de las organizaciones que ofertan productos y servicios a los consumidores universitarios.

Tema 5 de la asignatura Comportamiento del Consumidor: Instrumentos de análisis del comportamiento de compra y consumo

- Reflexión e identificación sobre lo que permite la obtención la información del consumidor universitario.
- Debate sobre el papel que tienen en la defensa de los consumidores universitarios, por parte de las asociaciones de consumidores existentes.
- Reflexión sobre las diferencias en las características de las generaciones de consumidores: Generación Alfa, Generación Z, Generación Y, Generación X, Generación Baby Boomer y Generación Silenciosa.
- Reflexión sobre la influencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los consumidores universitarios.
- Debate sobre qué forma de obtención de información cualitativa puede ser mejor para conocer a los consumidores universitarios.
- Debate sobre qué forma de obtención de información cuantitativa puede ser mejor para conocer a los consumidores universitarios.
- Reflexión y debate sobre la importancia de la investigación en Neuromarketing por parte de los grupos de investigación que existen en la Universidad de Cádiz.

4.3. RESULTADOS AL FINAL DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Los datos que se han obtenido a la finalización del proyecto de innovación docente demuestran que seguía sin haber ningún alumno que pensaba que la asignatura tendría mucha dificultad, y tampoco se pensaba por parte de ninguno que la asignatura tendría ninguna dificultad.

Asimismo, han valorado, con una calificación de Notable, la influencia que la metodología ha tenido para que el profesor se implique más en la asignatura. También valoran con la misma calificación la influencia que la metodología ha tenido para que se impliquen en su proyecto de formación.

Los alumnos, según los datos obtenidos en las encuestas, piensan que las iniciativas han contribuido a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. La mayoría de los alumnos participantes pensaban al finalizar que la asignatura Comportamiento del Consumidor había tenido una dificultad media (el 56% del total). En este momento de la puesta en marcha del proyecto de innovación docente, el 32% de los alumnos pensaban que la asignatura había tenido poca dificultad, mientras que el 12% de los alumnos pensaban que la asignatura había tenido bastante dificultad.

Por último, el 44% de alumnos están "muy de acuerdo" y el 28 % "completamente de acuerdo" (la mayoría), en que la metodología ha ayudado en la sensibilización como estudiantes en el análisis crítico. Por lo que se demostraría que la iniciativa ha sido un éxito.

4.4. COMPARACIÓN DE LOS RESULTADOS AL INICIO Y AL FINAL DE LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN DOCENTE

Los datos obtenidos al finalizar la asignatura de Comportamiento del Consumidor, han sido más positivos que al iniciar la misma, por lo que se demuestra objetivamente que el impacto ha sido positivo.

TABLA 1. *Opinión de los alumnos participantes al inicio del proyecto de innovación docente*

Opinión de los alumnos al inicio del proyecto				
Número de alumnos matriculados: 119				
*Valoración del grado de dificultad **que cree que va a tener** en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente*				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
0,0%	23,6%	69,1%	7,3%	0,0%
Opinión de los alumnos en la etapa final del proyecto				
*Valoración del grado de dificultad **que ha tenido** en la comprensión de los contenidos y/o en la adquisición de competencias asociadas a la asignatura en la que se enmarca el proyecto de innovación docente*				
Ninguna dificultad	Poca dificultad	Dificultad media	Bastante dificultad	Mucha dificultad
0%	32%	56%	12%	0%
Los elementos de innovación y mejora docente aplicados en esta asignatura han favorecido mi comprensión de los contenidos y/o la adquisición de competencias asociadas a la asignatura				
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	Muy de acuerdo	Completamente de acuerdo
0%	0%	16%	52%	32%

Fuente: elaboración propia

Se puede comprobar por los resultados de la tabla que se ha presentado, que ha aumentado el número de alumnos, desde que se inició el proyecto de innovación docente hasta que finalizó, que piensan que la asignatura Comportamiento del Consumidor tendría poca dificultad (concretamente de un 23,6 % a un 32% del total del alumnado matriculado en la asignatura.

Por otra parte, se redujo el número de alumnos que pensaban que la asignatura tendría una dificultad media (exactamente de un 69, 1% al inicio del proyecto de innovación docente a un 56% al finalizarlo). Hubo un sector de alumnado que pensaba que la asignatura tuvo bastante dificultad, pues aumentó el porcentaje desde que se inició el proyecto hasta que finalizó (concretamente de un 7,3 % a un 12% de los encuestados).

No hubo alumnos que pensaran que la asignatura tuviera ninguna dificultad, ni al inicio del proyecto de innovación docente ni a su finalización. Asimismo, tampoco hubo alumnos que pensaran que tuviera mucha dificultad, en ningún momento.

Por último, respecto a los elementos de innovación y mejora docente aplicados a la asignatura Comportamiento del Consumidor, el 32% de los alumnos pensaban que habían favorecido la comprensión de los

contenidos y la adquisición de las competencias asociadas a la asignatura, el 52% (la mayoría) estaba muy de acuerdo, el 16% no estaba en acuerdo ni en desacuerdo, el 0% estaba poco de acuerdo y el 0% nada de acuerdo.

5. CONCLUSIONES

La aplicación de esta iniciativa ha resultado, sin ninguna duda, muy interesante para el alumnado participante en ella, que la ha valorado de forma muy positiva, según los resultados que se han obtenido posteriormente, y que se han presentado en este documento.

Los alumnos participantes, según los datos obtenidos en las encuestas, piensan que las iniciativas han contribuido a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, han valorado muy positivamente (con calificación de Notable) la influencia que ha tenido la metodología para que como estudiantes se impliquen más en la asignatura Comportamiento del Consumidor. También han valorado con la misma calificación (de Notable) la influencia que la metodología según los mismos ha tenido para que su propia implicación en sus respectivos proyectos de formación académica.

La propuesta ha requerido de implicación del alumnado para hablar desde la experiencia propia. Además, se han mejorado los resultados en la asimilación de los contenidos de las asignaturas en las que se ha aplicado. En la asignatura Comportamiento del Consumidor, del Grado en Marketing e Investigación de Mercados, del Doble Grado en Publicidad y Relaciones Públicas y Marketing e Investigación de Mercados y del Doble Grado en Marketing e Investigación de Mercados y Turismo, el impacto ha sido muy positivo, como así se demuestra en los datos obtenidos en las encuestas realizadas, tanto al comienzo de la asignatura, como al final de la misma

Por otra parte, han valorado también, con calificación de Notable, la influencia que la metodología ha tenido para que el profesorado participante en el proyecto de innovación docente se implique más en la asignatura. Por último, los alumnos piensan que la metodología ha ayudado en la sensibilización como estudiantes universitarios, y en este sentido el 44% de alumnos están “muy de acuerdo” y el 28 % “completamente de acuerdo”, lo cual supondría la mayoría de los alumnos participantes

en el proyecto de innovación docente. Por todo ello, se demostraría que la iniciativa ha sido un éxito, y sería interesante seguir aplicándola en los cursos posteriores al de su puesta en marcha (curso 2023/24), como opción para mejorar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

6. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Desde estas líneas nos gustaría mostrar nuestro agradecimiento por su colaboración:

- En primer lugar, a la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de la Universidad de Cádiz.
- Al Departamento de Marketing y Comunicación de la Universidad de Cádiz.
- Al Grupo de Investigación SEJ 482 "Innovación Social en Marketing", por su apoyo en la difusión de los resultados de este proyecto de innovación docente.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Behar Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación*. Medellin, Colombia: Editorial Shalom.

Canales Cerón, M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM ediciones.

Capriotti, Paul (2021): *DircomMAP. Dirección Estratégica de Comunicación*. Barcelona: Bidireccional.

Giraldo Cardona, C. M. y Martínez María-Dolores, S. M. (2017). Análisis de la actividad y presencia en facebook y otras redes sociales de los portales turísticos de las Comunidades Autónomas españolas. *Cuadernos de Turismo*, (39), 239-264

Patricio De Melo Cardos, A.T. y Gallo, P. (2014). La comunicación integrada y la narrativa transmedia. *Revista de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación*, *1*(1), pp. 112-116.

Ruiz Olabuenaga, J. I. (2012). *Teoría y práctica de la investigación cualitativa*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Tato García García, M., Tato Jiménez, J. y Castillo Díaz, A. (2015). *La investigación en comunicación en España: estado de la cuestión.* RAEIC.

CUIDAR AL DOCENTE PARA MEJORAR LA PRÁCTICA EDUCATIVA: IMPACTO DE UNA INTERVENCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ANDREA IZQUIERDO
Universidad de Alicante

JUAN LUIS CASTEJÓN
Universidad de Alicante

RAQUEL GILAR-CORBI
Universidad de Alicante

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia emocional, concepto formulado por primera vez por Salovey y Mayer (1990), se estructura en cuatro componentes principales: la percepción emocional, la facilitación emocional del pensamiento, la comprensión emocional y la regulación emocional (Mayer y Salovey, 1997). Posteriormente, fue popularizada por Goleman (1995).

Desde entonces, en el ámbito educativo, la inteligencia emocional, junto con otras competencias socioemocionales, se ha consolidado como un elemento fundamental, ya que influye directamente en el bienestar psicológico del profesorado y en la calidad de las relaciones interpersonales, lo cual repercute directamente en su práctica educativa (Rodríguez-López et al., 2023). Asimismo, diversas investigaciones han demostrado que la inteligencia emocional también tiene un impacto significativo en el alumnado, mejorando su rendimiento académico, entre otros aspectos (Jacome-Achi et al., 2024).

A partir de esta evidencia, resulta coherente señalar la necesidad de contar con un profesorado emocionalmente competente, capaz de transmitir estas habilidades a su alumnado (Bisquerra y Mateo, 2019). En

esta línea, Acosta-Faneite (2023) concluyó que el profesorado que posee sólidas habilidades emocionales está mejor preparado para educar emocionalmente a sus estudiantes de manera eficaz y sostenida.

Por estas razones, resulta fundamental promover el desarrollo de competencias socioemocionales desde las primeras etapas de la formación docente, integrándolas de forma explícita en la educación superior. En el caso del futuro profesorado, el fortalecimiento de la inteligencia emocional no solo contribuye a su equilibrio emocional y bienestar psicológico (Rivera-Castillo et al., 2024), sino que también representa una herramienta esencial para el ejercicio profesional, en el que será necesario gestionar conflictos, brindar apoyo emocional al alumnado y crear un clima de aula positivo y favorable para el aprendizaje (Monzón et al., 2023).

De este modo, este tipo de formación tiene el potencial de preparar mejor al profesorado para enfrentar los desafíos emocionales inherentes a su labor y, además, proporcionar recursos prácticos aplicables directamente en el contexto educativo (Ávila-Muñoz, 2019). En este sentido, el desarrollo de la inteligencia emocional, junto con la resiliencia y la capacidad de gestión del estrés, conforma un conjunto de factores protectores frente al síndrome de *burnout*, permitiendo a los futuros docentes enfrentar de manera más efectiva las exigencias propias de la profesión y del entorno educativo (Bisquerra y Chao-Rebolledo, 2021).

Desde esta perspectiva, surge el interés por profundizar en intervenciones previas que han demostrado ser efectivas en el desarrollo de competencias socioemocionales. Una revisión sistemática realizada por Martínez-Saura et al. (2024) respalda esta línea de investigación, al analizar 20 estudios publicados entre 2010 y 2021 que evaluaban la eficacia de programas de entrenamiento socioemocional dirigidos tanto a la formación inicial como continua del profesorado de Educación Infantil y Primaria.

No obstante, a pesar de los avances, las iniciativas formativas en este ámbito continúan siendo limitadas, especialmente aquellas que han sido validadas mediante estudios científicos rigurosos. La evaluación de la eficacia de estos programas resulta crucial no solo para justificar su inclusión en la formación docente, sino también para asegurar que su diseño, implementación y ajuste se fundamenten en evidencias empíricas sólidas.

En un contexto educativo cada vez más complejo y demandante, donde las exigencias emocionales y sociales del profesorado se intensifican (de Morais et al., 2020; Zapico-Barbeito et al., 2017), es imprescindible que la formación inicial no se reduzca únicamente a aspectos técnicos y didácticos. En esta línea, el presente estudio busca contribuir a la integración explícita de las competencias socioemocionales como un eje esencial en la preparación profesional del futuro profesorado.

Desde esta perspectiva, se hace necesario desarrollar un mayor número de intervenciones orientadas a evaluar el impacto real de este tipo de programas en el desarrollo de dichas competencias en profesorado en formación. Centrar la atención en iniciativas dentro del ámbito universitario resulta especialmente relevante, ya que es durante esta etapa cuando los futuros docentes comienzan a construir las bases de su identidad profesional (Falcón-Linares y Arraiz-Pérez, 2020).

La incorporación de programas de educación emocional en los planes formativos universitarios no solo promueve el bienestar psicológico del alumnado, sino que también potencia habilidades clave para su futuro desempeño docente, como la gestión de conflictos, la toma de decisiones conscientes, el establecimiento de relaciones saludables y la creación de entornos educativos seguros y emocionalmente enriquecedores (Panchana-Mosquera y Venet-Muñoz, 2024).

Además, intervenir en esta fase formativa aumenta la probabilidad de que estas competencias se interioricen de forma sólida y se transfieran eficazmente al ejercicio profesional. Todo ello refuerza la necesidad de seguir generando conocimiento desde la investigación educativa, con el objetivo de evaluar los efectos de estas intervenciones.

2. OBJETIVOS

Con base en el marco teórico previamente desarrollado, esta investigación plantea una propuesta de intervención formativa cuyo propósito es fortalecer las competencias socioemocionales, como la inteligencia emocional, en una muestra de profesorado en formación de la Universidad de Alicante (España).

El objetivo principal consiste en analizar la eficacia de dicho programa formativo en relación con el desarrollo de la inteligencia emocional en este colectivo.

A partir de este objetivo, se formula la siguiente hipótesis: La implementación del programa de formación tendrá un efecto positivo y significativo en la mejora de todos los componentes de la inteligencia emocional dentro del grupo experimental, en comparación con el grupo de control.

3. METODOLOGÍA

3.1. PARTICIPANTES

La muestra inicial incluyó a 68 estudiantes del Grado en Maestro en Educación Primaria de la Universidad de Alicante (España). No obstante, solo 40 completaron todas las fases del estudio, participando tanto en la evaluación previa (pretest) como en la posterior (postest). De este grupo final, el 77.5 % eran mujeres. La media de edad fue de 22.68 años (*DS* = 5.66), con edades comprendidas entre los 20 y los 46 años.

Dado que los y las participantes pertenecían a dos clases diferentes, se asignó uno de los grupos como experimental y el otro como grupo control. El grupo experimental, integrado por 27 estudiantes, recibió una formación específica centrada en el desarrollo de competencias socioemocionales. En cambio, el grupo control, formado por 13 estudiantes, no recibió intervención alguna en relación con estas competencias.

3.2. MEDIDAS

Durante las fases de evaluación inicial (pretest) y final (postest), se midió la inteligencia emocional de los y las participantes mediante el instrumento *Trait Meta-Mood Scale* de Salovey et al. (1995), en su versión adaptada al español por Fernández-Berrocal et al. (2004). Esta versión consta de 24 ítems distribuidos en tres dimensiones: atención emocional, claridad emocional y regulación emocional, con coeficientes alfa de Cronbach de.90,.90 y.86, respectivamente. Las respuestas se registraron en una escala Likert de cinco puntos (1 = nada de acuerdo, 2 = algo de acuerdo, 3 = bastante de acuerdo, 4 = muy de acuerdo, 5 =

totalmente de acuerdo). Un ejemplo de ítem es "A menudo me doy cuenta de mis sentimientos en diferentes situaciones" (item 13).

El programa formativo, elaborado específicamente para el grupo experimental, tuvo una duración total de seis semanas. Se estructuró en una sesión semanal de una hora, cada una dedicada a una temática esencial relacionada con el desarrollo socioemocional: inteligencia emocional, regulación de impulsos, manejo del estrés, habilidades interpersonales (una sesión enfocada en la empatía y otra en la asertividad), así como resiliencia.

3.3. Procedimiento

La investigación contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad de Alicante (referencia UA-2021-12-09_2), garantizando en todo momento el respeto a los principios éticos en cuanto al tratamiento de la información y la participación voluntaria del alumnado.

Previo al inicio del programa, se proporcionó al alumnado participante una explicación clara sobre los objetivos y las características del estudio, asegurando la confidencialidad de los datos recopilados. La participación fue completamente voluntaria y cada persona firmó un consentimiento informado antes de formar parte del proceso.

Una semana antes de comenzar la intervención con el grupo experimental, ambos grupos (experimental y control) completaron los cuestionarios correspondientes a la fase pretest. Luego se llevó a cabo el programa de formación exclusivo para el grupo experimental, consistente en seis sesiones. Finalmente, una semana después de finalizar la intervención, se repitieron los instrumentos de evaluación en ambos grupos para obtener los datos de la fase postest.

3.4. Diseño y análisis de datos

Se empleó un diseño cuasiexperimental con dos grupos (control y experimental) y dos momentos de medición (antes y después de la intervención).

Para analizar los efectos del programa formativo, se utilizó el Modelo Lineal General de medidas repetidas. En este análisis, la variable dependiente (momento de evaluación: antes y después de la formación)

se trató como variable intra-sujeto, mientras que el tipo de grupo (experimental o control) se consideró una variable inter-sujeto.

4. RESULTADOS

Con el fin de comprobar la homogeneidad de las varianzas y covarianzas entre los grupos, se realizó la prueba M de Box. Los valores obtenidos para cada uno de los factores fueron los siguiente: atención emocional ($M = 5.62$, $F = 1.74$, $p = .156$), claridad emocional ($M = 5.33$, $F = 1.65$, $p = .175$) y regulación emocional ($M = .95$, $F = .30$, $p = .828$). Estos valores indicaron que se cumple el supuesto de homogeneidad de las matrices de covarianzas en todas las dimensiones de la inteligencia emocional.

Respecto a los resultados del análisis de interacción, se observó que el programa fue efectivo específicamente en una de las dimensiones de la inteligencia emocional dentro del grupo experimental, en comparación con el grupo control. En concreto, se encontraron efectos significativos en la dimensión de claridad emocional ($F = 5.33$, $p = .027$, $\eta^2 = .12$).

En la Tabla 1 se presentan los resultados del análisis univariante, mediante el cual se evaluaron los efectos del programa de formación sobre la dimensión de claridad emocional, que mostró diferencias estadísticamente significativas. Los resultados indicaron que las puntuaciones en dicha dimensión mejoraron significativamente en el grupo experimental tras la implementación del programa, lo que respalda su eficacia.

TABLA 1. *Resultados del ANOVA univariante intra e intersujetos.*

Variable	Fuente	SC	gl	MC	F	p	□2	Potencia
Claridad emocional	Intra	44.19	1	44.19	3.03	.090	.07	.40
	Intra * Entre	77.79	1	77.79	5.33	.027	.12	.61
	Error intra	554.755	38	14.60				
	Entre	145.60	1	145.60	2.82	.102	.07	.37
	Error entre	1964.95	38	51.71				

Fuente: elaboración propia

En la Tabla 2 se muestran las medias y desviaciones estándar correspondientes a los grupos control y experimental en los dos momentos de

evaluación: antes de aplicar el programa (fase pretest) y tras la intervención (fase postest), centrándose exclusivamente en la dimensión de claridad emocional, que mostró diferencias estadísticamente significativas. Estos datos permiten visualizar los avances positivos asociados a la intervención en el grupo experimental.

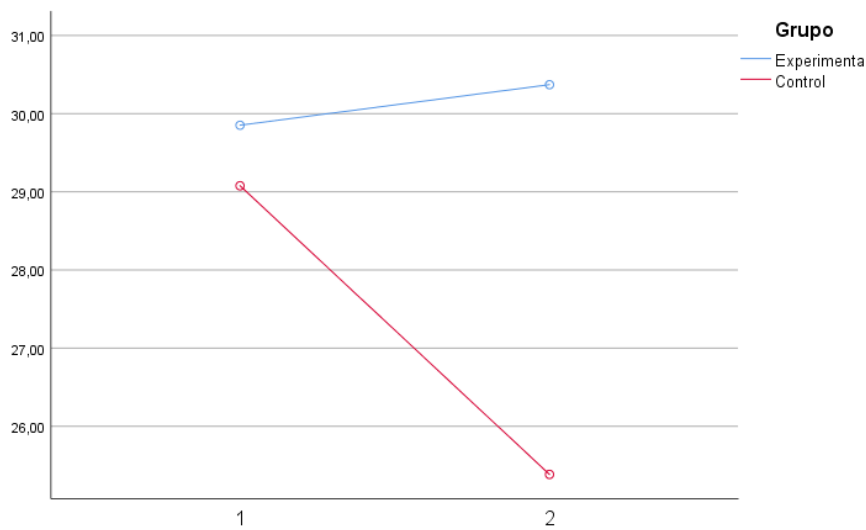
TABLA 2. *Media y desviación estándar en las fases pretest y postest*

	Pretest				Postest			
	Control		Experimental		Control		Experimental	
Variable	M	DS	M	DS	M	DS	M	DS
Claridad emocional	29.07	6.40	29.85	5.91	25.38	6.37	30.37	4.94

Fuente: elaboración propia

Finalmente, la Figura 1 presenta el gráfico de interacción que ilustra las diferencias entre el grupo experimental y control en la puntuación de claridad emocional. Los resultados reflejan que la trayectoria del grupo experimental experimentó un aumento en dicha dimensión, mientras que el grupo control presentó una disminución.

FIGURA 1. *Trayectoria Claridad emocional*



Fuente: elaboración propia a partir de datos recolectados con SPSS

5. DISCUSIÓN

El propósito principal de esta investigación fue analizar la eficacia de un programa formativo orientado al desarrollo de la inteligencia emocional en futuros docentes. A pesar de tratarse de una intervención de corta duración, este estudio constituye una aportación al ámbito del diseño de propuestas formativas centradas en el fortalecimiento de competencias socioemocionales, y más concretamente, en la inteligencia emocional.

La hipótesis de partida planteaba que la implementación del programa generaría mejoras significativas en todas las dimensiones de la inteligencia emocional en el grupo experimental, en comparación con el grupo de control. Los resultados obtenidos confirman parcialmente esta hipótesis, al mostrar un efecto positivo y estadísticamente significativo únicamente en la dimensión de claridad emocional, competencia fundamental para el reconocimiento y comprensión de las propias emociones.

Este hallazgo sugiere que incluso programas breves pueden producir mejoras notables cuando están bien estructurados y se centran en aspectos específicos de la inteligencia emocional. Sin embargo, la ausencia de resultados significativos en las dimensiones de atención emocional y regulación emocional podría explicarse por diversos aspectos, entre ellos, la corta duración del programa, la complejidad inherente a estas habilidades, o la necesidad de intervenciones más personalizadas o de mayor intensidad.

Cabe señalar que, en investigaciones previas con profesorado en activo, se han obtenido mejoras en todas las dimensiones de la inteligencia emocional tras intervenciones más prolongadas o específicas (Gilar-Corbi et al., 2018; Pozo-Rico et al., 2020, 2023).

En cuanto a la regulación emocional, si bien no se observaron mejoras significativas en esta dimensión, es importante subrayar su relevancia dentro del modelo de inteligencia emocional, ya que constituye una competencia clave fuertemente relacionada con la resiliencia (Valverde-Janer et al. (2023) y el bienestar psicológico (Zhi y Derakhshan (2024). Además, diversos estudios han destacado el papel global de la inteligencia emocional en el afrontamiento del estrés (García-Martínez et al.

(2021) y en la prevención del síndrome de *burnout* (Lucas-Mangas et al. (2022), lo que reafirma la importancia de fomentar el desarrollo de estas competencias socioemocionales en el profesorado en formación.

Tampoco se observaron mejoras significativas en la dimensión de atención emocional. En este caso, conviene matizar que niveles excesivamente altos de atención emocional no siempre resultan adaptativos. De hecho, algunas investigaciones han encontrado que una atención emocional elevada puede estar asociada a una mayor vulnerabilidad al estrés y al malestar psicológico (Sánchez-Zafra et al., 2024; Yildirim et al., 2023), lo que sugiere la necesidad de un equilibrio óptimo en esta dimensión y de un enfoque formativo que no solo promueva la percepción emocional, sino también el desarrollo de estrategias reguladoras eficaces.

En definitiva, los hallazgos obtenidos refuerzan la necesidad de incorporar de manera sistemática iniciativas formativas orientadas al desarrollo de las competencias socioemocionales dentro de los programas de formación inicial docente. Tal como señalaron Bisquerra et al. (2015), incluir este tipo de contenidos desde las etapas universitarias no solo favorece el equilibrio emocional y la preparación profesional del futuro profesorado, sino que también puede generar beneficios indirectos en la calidad del clima de aula, el rendimiento académico y el bienestar del alumnado.

5.1. Limitaciones y futuras líneas de investigación

En primer lugar, el presente estudio se desarrolló con una muestra de tamaño reducido, lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a poblaciones más amplias. En consecuencia, se recomienda que investigaciones futuras incorporen un mayor número de participantes, lo que permitiría incrementar la validez externa de los resultados y obtener una visión más sólida del impacto del programa.

En segundo lugar, la duración relativamente breve de la intervención podría haber limitado su capacidad para influir en todas las dimensiones evaluadas. Este aspecto sugiere la necesidad de explorar diseños formativos más prolongados o con mayor profundidad temática, que

aborden de forma específica las distintas competencias socioemocionales implicadas en la inteligencia emocional.

Por último, aunque el estudio evidenció avances en el grupo experimental, no se llevó a cabo una evaluación de seguimiento tras la finalización del programa. Por tanto, no es posible afirmar si los efectos positivos observados se mantienen a lo largo del tiempo. Sería pertinente que futuras investigaciones incorporen mediciones longitudinales que permitan analizar la estabilidad y sostenibilidad de los resultados obtenidos, así como su posible transferencia al contexto profesional real.

6. CONCLUSIONES

Este estudio pone de manifiesto que una intervención formativa centrada en el desarrollo de competencias socioemocionales puede contribuir al fortalecimiento de la inteligencia emocional en profesorado en formación.

Tales resultados refuerzan la necesidad de integrar, de manera estructurada y sistemática, el componente emocional en los programas de formación inicial del profesorado. Asimismo, ponen de relieve la urgencia de diseñar e implementar propuestas específicas de acompañamiento emocional en el contexto universitario, con el fin de preparar al futuro profesorado no solo desde una perspectiva técnica, sino también desde un enfoque personal y emocional. Además, el desarrollo de estas competencias no solo beneficiaría al propio docente en formación, sino que también tiene el potencial de ser transferido a su futuro alumnado, contribuyendo así a entornos educativos más saludables. En este sentido, estas formaciones deben concebirse como un eje central de la preparación integral del profesorado, y no como un componente secundario o complementario.

7. FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE (Ref. PID2021-125279OB-I00).

8. REFERENCIAS

Acosta-Faneite, S. F. (2023). Competencias emocionales de los docentes y su relación con la educación emocional de los estudiantes. *Revista Dialogus, 1*(12), 53–71. https://doi.org/10.37594/dialogus.v1i12.1192

Ávila-Muñoz, A. M. (2019). Perfil docente, bienestar y competencias emocionales para la mejora, calidad e innovación de la escuela. *Revista Boletín Redipe, 8*(5), 131–144. https://doi.org/10.36260/rbr.v8i5.741

Bisquerra, R. y Chao-Rebolledo, C. (2021). Educación emocional y bienestar: por una práctica científicamente fundamentada. *Revista Internacional de Educación Emocional y Bienestar*, *1*(1), 9–29. https://doi.org/10.48102/rieeb.2021.1.1.4

Bisquerra, R. y Mateo, J. (2019). *Competencias emocionales para un cambio de paradigma en educación*. Horsori Editorial

Bisquerra, R., Pérez, J. C. y García, E. (2015). Inteligencia emocional en educación. Editorial Síntesis

de Morais, F. A., Gondim, S. M. G. y Palma, E. M. S. (2020). Demandas de trabajo emocional docente: un estudio en una institución educativa federal. *Quaderns De Psicologia*, *22*(1), e1582. https://doi.org/10.5565/rev/qpsicologia.1582

Falcón-Linares, C. y Arraiz-Pérez, A. (2020). Construcción de identidad profesional docente durante la formación inicial como maestros. *Revista Complutense de Educación*, *31*(3), 329–340. https://doi.org/10.5209/rced.63374

Fernández-Berrocal, P., Extremera, N. y Ramos, N. (2004). Validity and reliability of the Spanish modified version of the Trait Meta-Mood Scale. *Psychological Reports, 94*(3), 751–755. https://doi.org/10.2466/pr0.94.3.751-755

García-Martínez, I., Pérez-Navío, E., Pérez-Ferra, M. y Quijano-López, R. (2021). Relationship between emotional intelligence, educational achievement and academic stress of pre-service teachers. Behavioral Sciences, *11*(7), 95. https://doi.org/10.3390/bs11070095

Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T. y Castejón-Costa, J.-L. (2018). Desarrollando la inteligencia emocional en educación superior: evaluación de la efectividad de un programa en tres países. *Educación XXI, 22*(1), 161–187. https://doi.org/10.5944/educxx1.19880

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. Bantam Books

Jacome-Achi, S. S., Santander-Villao, M. L., Muñoz-Díaz, K. E., Ramírez-Benavides, M. A., Monard-Litardo, C. I. y Vaca-Barberán, G. E. (2024). El impacto de la inteligencia emocional en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica. *South Florida Journal of Development*, *5*(11), e4612. https://doi.org/10.46932/sfjdv5n11-013

Lucas-Mangas, S., Valdivieso-León, L., Espinoza-Díaz, I. M. y Tous-Pallarés, J. (2022). Emotional intelligence, psychological well-being and burnout of active and in-training teachers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(6), 3514. https://doi.org/10.3390/ijerph19063514

Martínez-Saura H. F., Calderón A. y Sánchez López M. C. (2024). Programas de formación emocional inicial y permanente para docentes de Educación Infantil y Primaria: una revisión sistemática. *Revista Complutense de Educación*, *35*(1), 21-32. https://doi.org/10.5209/rced.82389

Mayer, J. y Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En P. Salovey y D. Sluyter (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: implications for educators* (pp. 3–34). Basic Books

Monzón, L., Dávila, J., Rodríguez, E. y Pérez, A. (2023). La resiliencia en el contexto universitario, un estudio mixto exploratorio. *Pensamiento Americano, 16*(31), 1–15. https://doi.org/10.21803/penamer.16.31.636

Panchana-Mosquera, N. V. y Venet-Muñoz, R. (2024). La integración de la inteligencia emocional en la formación de docentes: un enfoque pedagógico para el desarrollo de habilidades emocionales. *Portal De La Ciencia*, *5*(1), 102–116. https://doi.org/10.51247/pdlc.v5i1.432

Pozo-Rico, T., Gilar-Corbi, R., Izquierdo, A. y Castejón, J.-L. (2020). Teacher training can make a difference: tools to overcome the impact of COVID-19 on primary schools. an experimental study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*(22), 8633. https://doi.org/10.3390/ijerph17228633

Pozo-Rico, T., Poveda, R., Gutiérrez-Fresneda, R., Castejón, J. L. y Gilar-Corbi, R. (2023). Revamping teacher training for challenging times: Teachers' well-being, resilience, emotional intelligence, and innovative methodologies as key teaching competencies. *Psychology Research and Behavior Management, 16*, 1–18. https://doi.org/10.2147/PRBM.S382572

Rivera-Castillo, N. L., López, L. del C. y Vásquez, D. H. (2024). Inteligencia emocional y bienestar psicológico de los docentes del Instituto Técnico Alejandro Flores. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, *7*(1), 65–78. https://doi.org/10.46954/revistages.v7i1.126

Rodríguez-López, V. E., Carreño-Villavicencio, D. V., Quijije-Anchundia, P. J. y Aria-Arias, A. E. (2023). Estrés, ansiedad y desempeño laboral en docentes universitarios. *South Florida Journal of Development*, *4*(8), 3047–3062. https://doi.org/10.46932/sfjdv4n8-009

Salovey, P. y Mayer, J. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality, 9*(3), 185–211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Salovey, P., Mayer, J. D., Goldman, S. L., Turvey, C. y Palfai, T. P. (1995). Emotional attention, clarity, and repair: Exploring emotional intelligence using the Trait Meta-Mood Scale. En J. W. Pennebaker (Ed.), *Emotion, Disclosure, & Health* (pp. 125–154). American Psychological Association

Sánchez-Zafra, M., Sanabrias-Moreno, D., Zagalaz-Sánchez, M. L. y Cachón-Zagalaz, J. (2024). Inteligencia emocional, estrés percibido y uso del smartphone en estudiantes universitarios. *Anuario de Psicología, 54*(1), 19–28. https://doi.org/10.1344/ANPSIC2024.54/1.3

Valverde-Janer, M., Ortega-Caballero, M., Ortega-Caballero, I., Ortega-Caballero, A. y Segura-Robles, A. 2023. Study of factors associated with the development of emotional intelligence and resilience in university students. *Education Sciences, 13*(3), 255. https://doi.org/10.3390/educsci13030255

Yildirim, D., Vives, J. y Ballespí, S. (2023). Anxiety and Depression: The Moderating Effects of Attention to Emotion and Emotional Clarity. *Psychological reports*, *126*(3), 1221–1234. https://doi.org/10.1177/00332941211070764

Zapico-Barbeito, M.-H., Martínez Piñeiro, E. y Montero Mesa, M. L. (2017). Demandas sociales y formación inicial del profesorado: ¿Un callejón sin salida? *Profesorado, Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, *21*(1), 80–102. https://doi.org/10.30827/profesorado.v21i1.10353

Zhi, R. y Derakhshan, A. (2024). Modelling the interplay between resilience, emotion regulation and psychological well-being among Chinese English language teachers: The mediating role of self-efficacy beliefs. *European Journal of Education,* 59(3), e12643. https://doi.org/10.1111/ejed.12643

ELEMENTOS MOTIVACIONALES QUE INFLUYEN EN EL ALUMNADO DE INGENIERÍA EN LA ASIGNATURA "ESTRUCTURA ATÓMICA Y ENLACE QUÍMICO" EN LA UAM - AZCAPOTZALCO, MÉXICO

ALICIA CID REBORIDO
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México

JONATHAN URIEL AYALA HERNÁNDEZ
Universidad Nacional Autónoma de México, México

JOSUÉ FIGUEROA GONZÁLEZ
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México

1. INTRODUCCIÓN

En la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (DCBI-A), desde su creación se imparte en el tronco general, la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico", en el primer trimestre de las diez licenciaturas de Ingeniería, se ha observado que presenta un alto índice de reprobación, alcanzando hasta un 30% a 40% en los trimestres iniciales de 2019 (Cid y Figueroa, 2024). Esta situación no solo impacta en los índices de aprobación de la asignatura, sino que también afecta negativamente la trayectoria académica y el rendimiento general de los estudiantes, limitando su avance en el plan de estudios de las diez licenciaturas en Ingeniería que se ofrecen en la DCBI-A.

La complejidad y el extenso contenido de la asignatura y el nivel de motivación entre los estudiantes son factores clave que contribuyen a este problema. Diversas investigaciones destacan que la motivación es un elemento crucial para la retención de conocimientos, la participación activa y el desempeño académico. Por lo tanto, resulta indispensable

implementar estrategias que aborden este aspecto central para mejorar el aprovechamiento de los estudiantes (Rosales y González, 2020).

La motivación es un factor clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que incide directamente en la retención de conocimientos, la participación activa y el desempeño académico (Gómez & González, 2015), McCord y Matusovich (2013), citados en Castillo Escobedo, Cerino Córdova y García León (2023), clasifican la motivación en tres tipos principales: intrínseca, extrínseca y desmotivación. La motivación intrínseca está relacionada con el disfrute y la satisfacción personal de una actividad, mientras que la extrínseca está impulsada por factores externos, como recompensas o castigos (Palmero et al., 2011). Por otro lado, la desmotivación ocurre cuando no hay incentivos suficientes para que el estudiante persista en el aprendizaje.

Estudios previos han identificado que en áreas STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas), la motivación es un factor determinante en la permanencia y éxito de los estudiantes (Sheung, Li & Wong, 2018). La calidad del programa de estudios, el nivel de preparación de los docentes y el diseño instruccional adecuado son clave para fomentar la persistencia en los estudios. Además, factores negativos como la carga académica excesiva, la falta de claridad en los materiales de estudio y una mala organización de las clases pueden generar desmotivación en los alumnos (Ten Hoeve et. al. 2017; citados en Sheung, Li y Wong, 2018).

Una de estas estrategias consiste en la aplicación de dos cuestionarios: uno de diagnóstico y otro de salida. Ambos instrumentos están diseñados bajo el modelo de diseño instruccional motivacional ARCS de John Keller, el cual se enfoca en cuatro dimensiones fundamentales: Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción. Este modelo es ampliamente reconocido por su capacidad para mejorar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca de los estudiantes en diversos contextos educativos (Keller, 2010). En el contexto de esta asignatura, estas dimensiones están directamente relacionadas con la capacidad del curso para captar el interés de los estudiantes, su percepción de relevancia hacia los contenidos, su confianza en lograr los objetivos y la satisfacción que experimentan al completar sus metas.

Por lo tanto, este proyecto busca no solo identificar los niveles iniciales de motivación en los estudiantes, sino también medir los cambios en estas dimensiones al finalizar el curso. De esta manera, se podrán identificar áreas específicas de mejora para rediseñar estrategias pedagógicas que contribuyan a reducir el índice de reprobación, deserción y fomentar un aprendizaje significativo.

A pesar de la existencia de estudios sobre motivación en educación superior, no se han realizado investigaciones específicas sobre el impacto de la motivación en las asignaturas de química a nivel superior en ingeniería como es el caso de la asignatura: "Estructura Atómica y Enlace Químico" (una asignatura dirigida al tronco común de las diez ingenierías en la División de Ciencias Básicas e Ingeniería) en la UAM Unidad Azcapotzalco, México. La aplicación del modelo ARCS en este contexto permite identificar los niveles de motivación de los estudiantes y establecer una base sólida para dar propuestas de las estrategias didácticas a seguir para incrementar el rendimiento del alumnado de las ingenierías y disminuir el fracaso escolar.

El modelo de diseño instruccional ARCS, desarrollado por John Keller, ha sido implementado en diversos contextos educativos y es ampliamente reconocido por su capacidad para mejorar la motivación en cualquier contexto donde se requiera aprender algo. Este modelo integra cuatro elementos relacionados con la motivación, lo que permite un diseño instruccional centrado en aumentar tanto la motivación intrínseca como la extrínseca del alumnado.

Cada una de las dimensiones del modelo ARCS se relaciona directamente con las necesidades observadas en la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico". Por ejemplo, la dimensión de Atención aborda la necesidad de captar el interés de los estudiantes mediante contenidos y actividades que estimulen la curiosidad y el entusiasmo. La categoría Relevancia asegura que los estudiantes vean una conexión clara entre el contenido del curso y sus intereses, metas personales o necesidades profesionales, aumentando su compromiso con el aprendizaje.

La dimensión Confianza está dirigida a fortalecer la percepción de los estudiantes sobre su capacidad para alcanzar los objetivos del curso,

reduciendo la ansiedad y fomentando un enfoque positivo hacia los retos académicos. Finalmente, la dimensión Satisfacción asegura que los estudiantes perciban recompensas tangibles (como por ejemplo una calificación aprobatoria) e intangibles (como un aprendizaje significativo en relación a las aplicaciones de la química en sus respectivas carreras) por sus logros, promoviendo una experiencia educativa positiva.

Este estudio por tanto busca identificar y analizar los niveles de motivación de los estudiantes antes y después de cursar la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico", sirviendo como base para futuras intervenciones.

2. OBJETIVOS

Identificar y analizar los niveles de motivación de los estudiantes del primer trimestre de las diez licenciaturas de Ingeniería que cursan la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico", utilizando cuestionarios basados en el modelo ARCS, con el propósito de proporcionar las estrategias didácticas pertinentes para incrementar el índice de aprovechamiento de la asignatura y reducir el índice de deserción del alumnado de ingeniería.

2.1. Objetivos específicos

- Diseñar un cuestionario diagnóstico basado en los elementos del modelo de diseño instruccional ARCS.
- Aplicar el cuestionario diagnóstico para evaluar los niveles iniciales de motivación de los estudiantes en la asignatura en los grupos: CAT-01, CAT-08 y CAT-10.
- Diseñar un cuestionario de salida que mida los niveles de motivación al término del trimestre 2024 otoño.
- Aplicar el cuestionario de salida a los estudiantes al finalizar el curso de los grupos: CAT-01, CAT-08 y CAT-10.
- Identificar los niveles de motivación al iniciar el curso.

- Identificar los niveles de motivación al finalizar el curso.
- Comparar los resultados entre el cuestionario diagnóstico y el cuestionario de salida para identificar cambios en las dimensiones de motivación.

3. METODOLOGÍA

El modelo ARCS (Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción) desarrollado por John Keller (2010), es una teoría motivacional aplicada al diseño instruccional. Este modelo se basa en la idea de que la motivación influye en la elección de metas y en el esfuerzo que los estudiantes dedican a su aprendizaje.

Atención: Capta y mantiene el interés del estudiante mediante estrategias de novedad y curiosidad. (Keller, 2016).

Relevancia: Relaciona los contenidos con los intereses y necesidades del estudiante, ayudándolo a visualizar la aplicabilidad del conocimiento (Keller, 2010).

Confianza: Fomenta la percepción de autoeficacia del estudiante mediante objetivos claros y oportunidades de éxito progresivo (Keller, 2008).

Satisfacción: Genera una sensación de logro, ya sea mediante motivación intrínseca (placer en la actividad) o extrínseca (recompensas y reconocimientos) (Keller, 2010).

Para medir la motivación según el modelo ARCS, se emplea el Instructional Material Motivation Survey (IMMS), un instrumento estandarizado diseñado por Keller (2010). Este cuestionario evalúa cada una de las dimensiones del modelo ARCS a través de 36 ítems distribuidos en las siguientes subescalas:

- Atención (12 ítems)
- Relevancia (9 ítems)
- Confianza (9 ítems)
- Satisfacción (6 ítems)

El IMMS se puntúa en una escala Likert de 5 puntos, donde 1 representa "No es cierto" y 5 "Muy cierto". Según Craig (2018), este instrumento permite medir con precisión el impacto de un diseño instruccional en la motivación del estudiante.

La presente investigación emplea un enfoque mixto para recopilar, analizar e interpretar los niveles de motivación de los estudiantes antes y después de cursar la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico" durante el trimestre 2024 otoño en la UAM - Unidad Azcapotzalco, México. El estudio es de tipo cuasi-experimental, con un diseño pretest-postest sin grupo control.

Población y Muestra: La población del estudio está compuesta por un tamaño de muestra 130 estudiantes para el formulario de entrada y 98 para el formulario de salida, pertenecientes al primer trimestre del tronco común de las ingenierías en la UAM - Unidad Azcapotzalco, México que cursan la asignatura "Estructura Atómica y Enlace Químico" en los grupos: CAT-01, CAT-08 y CAT-10 del primer trimestre de las carreras de ingeniería.

Instrumentos de Evaluación:

Cuestionario Diagnóstico: Aplicado al inicio del trimestre, este instrumento evaluó los niveles iniciales de motivación en las dimensiones de atención, relevancia, confianza y satisfacción, de acuerdo con el modelo ARCS de John Keller. Contó con 34 ítems evaluados en una escala Likert de 1 a 5 (1: Totalmente en desacuerdo - 5: Totalmente de acuerdo) y una pregunta abierta.

- Atención (6 ítems)
- Relevancia (10 ítems)
- Confianza (9 ítems)
- Satisfacción (9 ítems)

Cuestionario de Salida: Aplicado al final del trimestre, evaluó las mismas dimensiones, incorporando un ítem adicional en la dimensión de satisfacción. Contó con un total de 35 ítems y una pregunta abierta.

- Atención (6 ítems)
- Relevancia (10 ítems)
- Confianza (9 ítems)
- Satisfacción (10 ítems)

Procedimiento:

- Diseño de los Instrumentos: Los cuestionarios se diseñaron basándose en el modelo ARCS, con preguntas alineadas a cada dimensión motivacional.
- Aplicación del Cuestionario Diagnóstico: Durante la primera semana del trimestre, se distribuyó el cuestionario de manera electrónica a través de Google Forms, asegurando la confidencialidad de las respuestas.
- Curso Regular: La asignatura se desarrolló conforme al programa establecido, sin modificaciones o intervenciones adicionales.
- Aplicación del Cuestionario de Salida: Durante la última semana del trimestre, se aplicó el cuestionario final bajo las mismas condiciones que el diagnóstico.
- Limpieza de datos: para tamizar las respuestas, eliminar valores repetidos o nulos.
- Análisis exploratorio de datos: Aplicando fórmulas estadísticas para analizar los resultados. Posteriormente se aplicó visualización de datos.

Análisis de Datos:

- Descriptivo: Se calcularon medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar) para cada dimensión.
- Confiabilidad: Se verificó la consistencia interna de los cuestionarios mediante el índice Alpha de Cronbach.

– Comparación Pretest-Postest: Se realizó una comparación sistemática entre las medidas de tendencia central obtenidas en el cuestionario diagnóstico y el de salida, identificando los cambios significativos en cada dimensión motivacional.

4. RESULTADOS

4.1. Resultados cuestionario de entrada

A continuación, la *Tabla 1- Perfil Motivacional General del cuestionario de Entrada*, muestra una comparación entre las medidas de tendencia central de todas las dimensiones del modelo ARCS, además del promedio global del instrumento. Los estudiantes muestran un alto nivel de atención (4.03), lo que indica buena predisposición inicial del curso. Las áreas que destacan en esta dimensión son el entusiasmo por aprender temas nuevos (4.28) y el interés por realizar ejercicios en clase (4.28), mientras que un área a mejorar sería la percepción del trabajo con los compañeros de clase (3.71).

El valor percibido en la asignatura es alto (Relevancia 4.0), aunque es ligeramente más bajo que la categoría anterior. Los aspectos que destacan en esta dimensión son la importancia de los ejercicios en clase (4.46) y el valor de la retroalimentación de las profesoras (4.30). Mientras que las áreas de oportunidad son la alineación de los contenidos del curso con los objetivos personales (3.62) y la relación con los temas ya conocidos.

Por otro lado, los estudiantes muestran un alto nivel de confianza (4.05) lo que indica que sienten una alta capacidad para tener éxito en la asignatura. En esta dimensión los aspectos más fuertes son la confianza generada por la retroalimentación de las profesoras (4.23) y la percepción de los objetivos alcanzables (4.16). Mientras que las áreas de oportunidad son la confianza para aprobar los exámenes (3.98) y la comodidad por aprender los temas de la asignatura (3.99).

Por último, la satisfacción (4.19) tiene los niveles de motivación más altos de las cuatro dimensiones. En esta categoría las áreas que destacan son la satisfacción anticipada por aprobar los exámenes (4.41) y el orgullo por completar de manera exitosa la materia (4.41). Mientras que

el área de mejora es la satisfacción que el alumno cree que sentirá por colaborar con sus compañeros.

TABLA 1. *Perfil motivacional general del cuestionario de entrada*

Dimensión	Promedio	Alpha de Cronbach	Mediana	Moda
Atención	4.03	0.87	4	5
Relevancia	4.00	0.91	4	5
Confianza	4.05	0.93	4	4
Satisfacción	4.19	0.93	4	5
Promedio Global	4.07	- -	4	5

Fuente: elaboración propia

De manera general podemos concluir que las cuatro dimensiones cuentan con un puntaje de Alpha de Cronbach que va desde bueno (0.87) a excelente (0.93), mostrando que los ítems en el instrumento miden de manera adecuada el constructo. También podemos observar que el patrón general de respuestas tiende hacia las respuestas positivas con medianas de 4 en todas las dimensiones y con modas predominantes de 5 lo que refleja una actitud positiva al inicio de la asignatura.

4.2. Resultados cuestionario de salida

La siguiente tabla muestra el perfil motivacional general del formulario de salida, es decir, integra los resultados obtenidos de las cuatro dimensiones del modelo ARCS basado en un análisis estadístico. Como se puede apreciar los estudiantes muestran un alto nivel de atención para la sexta semana del curso, aunque con una ligera disminución. Las áreas que más destacan son la realización de ejercicios en clase (4.09) y el aprender nuevos temas (4.05). El área de oportunidad en esta categoría tiene que ver con el trabajo colaborativo entre compañeros de clase (3.73).

En la dimensión de relevancia se muestra una ligera disminución en comparación con el primer formulario, pero, aun así, el puntaje es bastante positivo, destacando nuevamente la importancia de resolver ejercicios en clase (4.22) y el valor de la retroalimentación de las profesoras (4.13). Las áreas de oportunidad tienen que ver con la aplicación de

situaciones reales de la ingeniería (3.68) y la asignatura con los objetivos personales.

La dimensión confianza muestra una disminución moderada respecto a los resultados obtenidos al inicio del trimestre. Las áreas de mayor puntuación tienen que ver con la retroalimentación por parte de las profesoras al alumnado (4.10) y la comodidad con los temas aprendidos (3.98). Las áreas de oportunidad tienen que ver con la percepción de haber alcanzado los objetivos del curso hasta el momento (3.68) y la capacidad que sentían los estudiantes para resolver los problemas de la asignatura (3.70).

La última categoría, satisfacción es el área con mayor disminución en sus puntajes de las cuatro dimensiones. Los aspectos que más valoraron los estudiantes fueron la satisfacción por resolver los ejercicios en clase (4.06) y el recibir retroalimentación (3.95). El área que se debe analizar es la satisfacción por aprobar los exámenes de la asignatura (3.95).

TABLA 2. *Perfil motivacional general - cuestionario de salida*

Dimensión	Promedio	Alpha de Cronbach	Mediana	Moda	Cambio respecto al inicial
Atención	3.93	0.90	4	5	-0.10 ↓
Relevancia	3.87	0.91	4	4	-0.13 ↓
Confianza	3.80	0.94	4	4	-0.25 ↓
Satisfacción	3.87	0.95	4	5	-0.32 ↓
Promedio Global	3.87	-	4	5	-0.20 ↓

Fuente: elaboración propia

También se puede observar en la gráfica anterior que todas las dimensiones cuentan con un alto puntaje en el Alpha de Cronbach, teniendo un puntaje de 0.90 y 0.95 lo que indica una fuerte consistencia interna, es decir el instrumento mide adecuadamente las dimensiones y refuerza la validez de los hallazgos.

4.3. Resultados integrales del cuestionario de entrada – salida

La siguiente tabla muestra una comparación de los puntajes obtenidos en los formularios de entrada y de salida, además del promedio global de cada cuestionario y la variación porcentual entre cada uno de éstos.

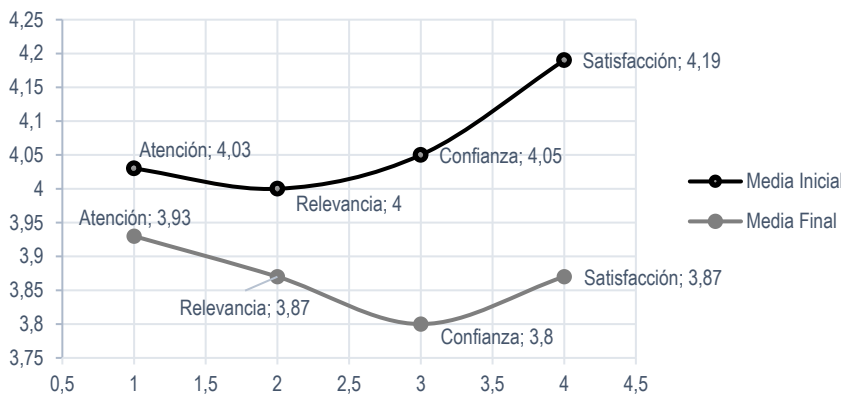
TABLA 3. *Comparación de medias entre cuestionario de entrada y cuestionario de salida por Dimensión*

Dimensión	Media Inicial	Media Final	Diferencia absoluta	Variación %
Atención	4.03	3.93	-.0.10	-2.48%
Relevancia	4.00	3.87	-0.13	-3.25%
Confianza	4.05	3.80	-0.25	-6.17%
Satisfacción	4.19	3.87	-0.32	-7.64%
Media Global	4.07	3.87	-0.20	-4.91%

Fuente: elaboración propia

El análisis de los cuestionarios inicial y final, basados en el modelo ARCS de Keller, reveló un perfil motivacional inicial alto (promedio global de 4.07) con una disminución moderada al finalizar el curso (promedio de 3.87), lo que representa un ajuste a la baja del 4.91%. El gráfico 1 ilustra la evolución de este perfil motivacional en las cuatro dimensiones.

GRÁFICO 1. *Evolución del perfil motivacional ARCS*



Fuente: elaboración propia

Como se observa, todas las dimensiones experimentaron una reducción en sus valores medios, aunque con magnitudes variables. La dimensión de Atención mostró la mayor estabilidad (-0.10), seguida por Relevancia (-0.13), mientras que Confianza (-0.25) y especialmente Satisfacción (-0.32) evidenciaron ajustes más pronunciados. A pesar de estas disminuciones, los valores finales permanecieron en un rango alto, todos superiores a 3.80 en una escala de 1-5.

Este patrón sugiere que las expectativas iniciales del alumnado contrastan con las experiencias a lo largo del curso, donde los estudiantes ingresan con expectativas optimistas y se ajustan a la dinámica y resultados propios del curso.

4.4. Patrones motivacionales transversales

El análisis integrado de los resultados permitió identificar varios patrones transversales con implicaciones significativas:

Valoración positiva consistente de estrategias didácticas activas: A través de todas las dimensiones y momentos, los ejercicios prácticos y la retroalimentación docente recibieron las valoraciones más altas, lo que sugiere su efectividad como anclajes motivacionales.

Menor valoración del trabajo colaborativo: Los ítems relacionados con colaboración entre pares recibieron consistentemente valoraciones moderadas, lo que señala un área de potencial mejora.

Ajuste diferencial entre dimensiones: La variación en la magnitud de los cambios entre dimensiones (más estables Atención y Relevancia; más dinámicas Confianza y Satisfacción) sugiere que los componentes motivacionales responden diferencialmente a la experiencia educativa.

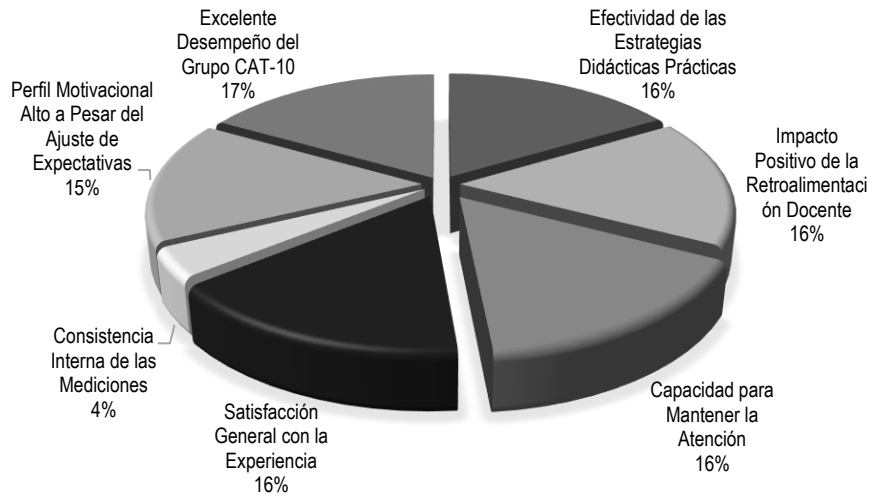
Brecha entre expectativas y experiencia: La mayor disminución en ítems relacionados con resultados evaluativos señala un contraste entre expectativas iniciales y experiencia real, especialmente en aspectos de desempeño académico.

Estos patrones ofrecen aportaciones valiosas para el refinamiento del diseño instruccional, sugiriendo áreas de intervención prioritaria y prácticas efectivas a potenciar.

5. DISCUSIÓN

5.1. Áreas de fortaleza

GRÁFICO 2. *Áreas de fortaleza del perfil motivacional ARCS*



Nota: Elementos cruciales de las áreas de oportunidad del perfil motivacional ARCS (Keller, 2010)
Fuente: elaboración propia

El gráfico 2, muestra las áreas de fortaleza del perfil motivacional ARCS, es decir, las áreas que se deben seguir impulsando para mantener la motivación del alumnado. Dentro de estas áreas se encuentran las *estrategias didácticas prácticas* las cuales fueron altamente valoradas en todas las dimensiones, (A: 4.09, R: 4.22 y S: 4.06) confirmando que las metodologías activas son efectivas para mantener la motivación.

Se encuentra también la *retroalimentación docente* el cual es otro elemento altamente valorado (R: 4.13, C: 4.10 y S: 3.95) demostrando que el rol del docente como facilitador y orientador es fundamental en la experiencia motivacional de los estudiantes. También se demostró que las profesoras tuvieron la *capacidad de mantener la atención* del alumnado, mostrándoles nuevos temas y contenidos interesantes conectados a su entorno social y también profesional, construyendo una base sólida y necesaria para las demás dimensiones. Por último, encontramos que hay una *satisfacción general con la experiencia* (3.92) con el curso, es

decir, con la experiencia educativa de la asignatura “Estructura Atómica y Enlace Químico” en las licenciaturas en ingeniería.

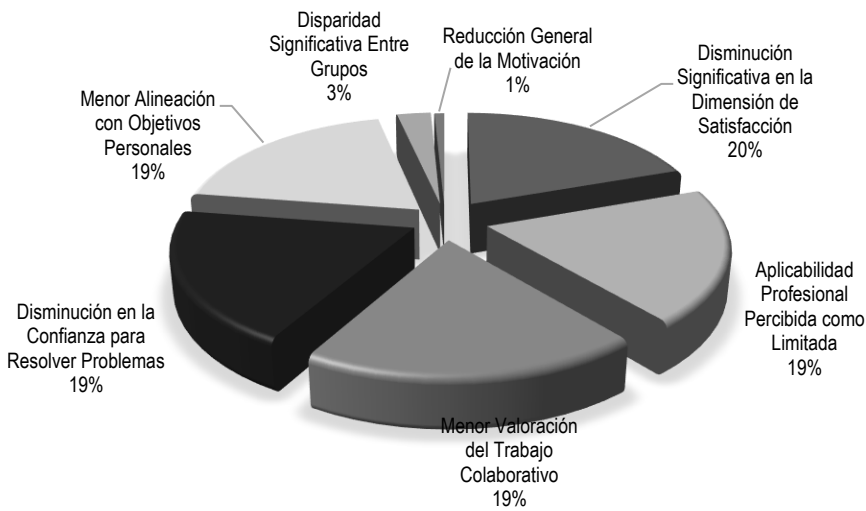
La *consistencia interna de las mediciones* de los valores de Alpha de Cronbach son excepcionalmente altos: (S: 0.95, C: 0.94, R: 0.91, A: 0.90). Esta fortaleza metodológica respalda la validez de los hallazgos y proporciona una base sólida para la toma de decisiones basada en evidencia.

El *perfil motivacional alto a pesar del ajuste de expectativas*, todos los promedios se mantienen cercanos o superiores a 4, con un promedio global de (3.87), donde todas las dimensiones se encuentran entre (3.80 y 3.93), esto refleja un nivel motivacional que sigue siendo alto después de enfrentar los retos reales del curso.

Excelente Desempeño del Grupo CAT-10 este grupo muestra resultados consistentemente superiores en todas las dimensiones: (Promedio global CAT-10: 4.12*,* Atención en CAT-10: 4.20). Esta fortaleza diferencial proporciona un "caso de éxito" interno que puede servir como referencia para identificar prácticas efectivas.

5.2. Áreas de oportunidad

GRÁFICO 3. *Áreas de oportunidad del perfil motivacional ARCS*



Nota: Elementos cruciales de las áreas de oportunidad del perfil motivacional ARCS (Keller, 2010)

El gráfico 3, muestra algo crucial para la asignatura “Estructura Atómica y Enlace Químico”, y son las áreas de oportunidad. Empecemos por la satisfacción, que, si bien tiene un alto puntaje, nos referimos más específicamente a la *satisfacción de logro académico* (satisfacción por aprobar exámenes 3.70 y por completar la asignatura de manera exitosa 3.87), sugiriendo gestionar mejor las expectativas iniciales y proporcionar más experiencias de éxito durante el curso.

Los estudiantes mencionan que no ven aplicaciones de los temas vistos en la materia en entornos laborales (*aplicaciones en situaciones reales de ingeniería* 3.68 y *utilidad en formación profesional* 3.76), representando una oportunidad para fortalecer conexiones explícitas entre contenidos del curso y los contextos profesionales específicos de cada rama de ingeniería.

El área relacionada con el trabajo colaborativo entre sus compañeros del curso recibe constantemente valoraciones bajas. (Motivación por el trabajo con compañeros 3.73, *Confianza generada por colaboración* 3.77 y *Satisfacción por colaboración*, 3.81). Invitando a la *reformulación de estrategias de aprendizaje colaborativo* para hacerlas más efectivas y motivadoras. Por último, tenemos la *alineación de los objetivos de la asignatura con los objetivos personales* del alumnado (3.69), recomendando la personalización del aprendizaje y que éste conecte con los intereses específicos de los estudiantes.

A pesar de la variabilidad observada, ciertos elementos demostraron efectividad consistente como anclajes motivacionales a través de todos los grupos y dimensiones. Los ejercicios prácticos y la retroalimentación docente recibieron valoraciones consistentemente altas, lo que confirma su papel central en el sostenimiento de la motivación.

Estos elementos coinciden con lo que Keller (2018) identifica como "componentes nucleares" de un diseño instruccional motivacional efectivo: experiencias de aplicación directa y retroalimentación formativa. La alta valoración de estos componentes incluso en grupos que experimentaron disminuciones motivacionales sugiere que funcionaron como factores protectores que impidieron descensos más pronunciados.

La identificación de umbrales críticos como el trabajo grupal (3.81 - 3.73) o la alineación con los objetivos personales (3.69) proporciona orientaciones valiosas para intervenciones preventivas. Estos umbrales pueden funcionar como "sistemas de alerta temprana" que señalan la necesidad de intervenciones específicas antes de que las dificultades motivacionales se consoliden.

6. CONCLUSIONES

Con respecto a las dimensiones del modelo ARCS se observa que la categoría Atención (-0.10) y Relevancia (-0.13) presentan una disminución mínima en el puntaje a lo largo del trimestre 2024 otoño, lo cual nos indica que el alumnado nunca perdió el interés por el curso y las profesoras lograron mantener la atención y el interés. Debido a las habilidades de las profesoras, tanto en el dominio de los temas tratados en el curso, como en la capacidad de captar la atención del alumnado, así como la dinámica dentro del curso.

Sin embargo, en las categorías de Confianza (-.25) y Satisfacción (-0.32) se observa una disminución en el puntaje general, debido a que los exámenes no les fueron muy bien al alumnado y esto debido a varios factores: se requieren más ejercicios de problemas en los temas de estequiometria, enlace químico, propiedades de los elementos y los compuestos.

Tanto en el formulario de entrada como de salida, los resultados arrojan que lo que mantuvo la motivación del alumnado, fue la retroalimentación y la disposición para las asesorías por parte de las profesoras.

Podemos concluir que debido a los altos puntajes en las categorías atención y relevancia generó una mejor correlación entre la motivación del alumnado y los objetivos de la asignatura. En cuanto a las otras dos categorías de confianza y satisfacción hubo menor correlación entre el interés del alumnado respecto a los objetivos establecidos dentro del curso. Cabe mencionar que, aunque hubo una disminución en los puntajes, sigue siendo bastante positiva, pues fue medida en una escala de 1 a 5.

Otro dato importante es mencionar que el tamaño de muestra al principio de la aplicación del formulario de entrada contó con una población de 130 estudiantes. Mientras que el formulario de salida contó con una población de 98 estudiantes. Lo que indica que hubo un porcentaje de deserción del 25%.

La reprobación y deserción en la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico para las diez ingenierías están influenciadas por factores tanto institucionales como personales en relación al alumnado. Implementar estrategias motivacionales como el modelo ARCS, brindar capacitación docente y ofrecer apoyo integral personalizado al alumnado, pueden ayudar a mitigar estos problemas. Se requiere más investigación sobre intervenciones efectivas y su impacto a largo plazo en el rendimiento estudiantil.

7. AGRADECIMIENTOS Y APOYO

Agradecemos el apoyo invaluable de las Doctoras: Sandra Loera Serna, Deyanira Ángeles Beltrán y Ana Karina Medina Mendoza del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM Unidad Azcapotzalco, México, por su disposición y entusiasmo en este proyecto, para la aplicación de los cuestionarios con su alumnado de ingeniería en la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico durante el trimestre 2024 otoño.

Agradecemos el apoyo otorgado por el Departamento de Ciencias Básicas de la UAM Unidad Azcapotzalco, México para la realización de este proyecto y su publicación del texto.

8. REFERENCIAS

Cid, A. y Figueroa, J. (2024, 4-6 de diciembre). Análisis del desempeño académico del alumnado de ingeniería de nuevo ingreso en el curso de estructura atómica y enlace químico, antes y después de la pandemia por COVID-19 [Artículo]. Congreso Internacional de Investigación Académica Journals Hidalgo 2024. Hidalgo, México. https://www.academiajournals.com/hidalgo

Craig, K. (2018). *Motivation in instructional design* [Tesis de doctorado, Concordia University. Saint Paul]. Digital Commons@CSP. https://digitalcommons.csp.edu/edd/2/

García, A. M., Castillo, M. T. J. y Cerina, F. J. (2023, enero-diciembre). Impacto de la motivación en el aprendizaje de ciencias de la ingeniería. *Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería Digital*, (15). http://anfei.mx/revista/index.php/revista/article/view/926

Gómez, M. C. y González, L. (2015). Técnicas de motivación en cursos virtuales de introducción a programación: Caso Universidad de Medellín-Colombia. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE*. pp. 644-649. https://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/644-649.pdf

Keller, J. (2008). An integrative theory of motivation, volition, and performance. *Technology, Instruction, Cognition & Learning*, *6* (2), pp. 79-104. https://openurl.ebsco.com/EPDB%3Agcd%3A8%3A10931976/detailv2?sid=ebsco%3Aplink%3Ascholar&id=ebsco%3Agcd%3A34393165&crl=c&link_origin=www.google.com

Keller, J. (2010). Motivational Design for Learning and Performance: The ARCS Model Approach. Springer.

Keller, J. M. (2016, agosto). Motivation, learning, and technology: Applying the ARCS-V motivation model. *Participatory Educational Research*, *3*(2), 1-13. http://www.perjournal.com/archieve/issue_3_2/1-per_16-06_volume_3_issue_2_page_1_15.pdf

Palmero, F., Guerrero, C., Gómez, C., Carpi, A. y Goyareb, R. (2011). *Manual de teorías emocionales y motivacionales*. Universitat Jaume I. https://bit.ly/manual_de_teorias_emocionales_y_motivacionales

Rosales, M. P. y González, B. L. (2020). Midiendo la motivación de los estudiantes en un curso de estadística basado en web aplicando la encuesta reducida de materiales instruccionales para la motivación. *International Journal of Information Systems and Software Engineering for Big Companies*, *7*(1), 79-89. http://uajournals.com/ojs/index.php/ijisebc/article/view/768

Tat-Sheung, O., Li, K. y Wong, T. M. (2018, 7 de marzo). Student persistence in open and distance learning: Success factors and challenges. *Asian Association of Open Universities Journal*, *13*(2). https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/aaouj-12-2018-0030/full/html

METODOLOGÍA DE TRABAJOS POR RINCONES EN EDUCACIÓN PRIMARIA: PROPUESTA DE DESCANSO ACTIVO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

ANTONIO MORA VILLAMAYOR
Universidad de Castilla-La Mancha

JUAN MORA DÍAZ
Colegio Cervantes (Madridejos)

1. INTRODUCCIÓN

Al oír hablar de la metodología de trabajo por rincones, siempre nos imaginamos de una clase de Educación Infantil, ya que el uso mayoritario de esta metodología es en este periodo, sin embargo, se puede aplicar en Educación Primaria. Esta investigación surge del interés por descubrir la posibilidad de usar esta metodología dentro de un aula de Educación Primaria. Por ello, se propone la implementación de la metodología del trabajo por rincones como estrategia durante los descansos activos. Esta investigación se estructura en dos partes principales diferenciadas. Por un lado, se presenta un marco teórico que aborda la evolución del concepto de la metodología del trabajo por rincones, así como los beneficios de su uso y como implementar esta metodología dentro de la Ley de Educación, la LOMLOE. Del mismo modo, se detalla el concepto de descansos activos en un aula de Educación Primaria y como utilizarlos como estrategia para el uso del trabajo por rincones. Por otro lado, se encuentra una propuesta didáctica para 4º de Educación Primaria basada en el desarrollo de la metodología del trabajo por rincones como estrategia durante los descansos activos, en la cual, se detalla los componentes propios de una programación y se presta especial atención a la evaluación de la misma. Esta evaluación consta de dos partes fundamentales: una triangulación de instrumentos de evaluación,

que nos servirá para la realización de un DAFO con todos los resultados obtenidos. Finalmente, concluiremos con los resultados generales de la propuesta, reflexionando sobre su posible uso y desarrollo en las aulas de Educación Primaria.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. TRABAJO POR RINCONES.

2.1.1. Definición

El vídeo proporciona una manera eficaz para ayudarle a demostrar el punto. Cuando haga clic en Vídeo en línea, puede pegar el código para insertar del vídeo que desea agregar.

Comenzando a definir el trabajo por rincones, Montessori, una de las pioneras de esta metodología, afirma, según Sanchidrián y Ruiz Berrio, que la teoría de la educación se basa en la necesidad de formar maestros/as científicos, estudiar la psicología del niño/a, crear ambientes estimulantes y materiales estructurados (2010, p.12) El niño/a es un ser con diversas potencialidades y el adulto, con un papel de guía, debe ayudar al niño/a en su proceso de aprendizaje a conseguir su pleno desarrollo en libertad (Blas, 2015).

Basándonos en Gallego, podemos definir los rincones como espacios delimitados, donde los niños/as y las niñas desarrollan actividades lúdicas, realizan pequeñas investigaciones y establecen relaciones interactivas (…) además de satisfacer las necesidades infantiles escolares (manipulación, autonomía, movilidad…), facilitan los aprendizajes de los niños y niñas. (1970, p.97)

> Organizar la clase por rincones es una estrategia pedagógica que responde a la exigencia de integrar las actividades de aprendizaje a las necesidades básicas del niño/a, o dicho de otra forma, es un intento de mejorar las condiciones que hacen posible la participación activa del niño/a en la construcción de sus conocimientos (Laguía y Vidal, 1987, p.17).

En palabras de Fernández, Quer y Securun los rincones de aprendizaje son espacios delimitados de la clase donde los niños/as, individualmente o en pequeños grupos, realizan simultáneamente diversas actividades de

aprendizaje (1997, p.3). Piñero (2018), citado en Del Carmen y Viera (2000) afirma que los rincones son una forma de organización donde cada niño/a y cada niña pueden actuar con autonomía y elegir la actividad en función con sus necesidades e intereses (p.23) y Ganaza (2001) insiste en que es una práctica educativa que se fundamenta en el constructivismo social, cuyo punto de partida es el aprendizaje en interacción, la importancia que tiene el contexto cultural para el desarrollo humano (p.24). Según Agustí (2001) los rincones nos permiten organizar el aula en pequeños grupos, cada uno de los cuales realiza una tarea determinada y diferente. Pueden ser de trabajo o de juego.

Blas (2015), lo define como espacios situados dentro del aula donde los alumnos/as llevan a cabo, en pequeños grupos o individualmente, tareas manipulativas, investigan, desarrollan su creatividad y autonomía y realizan proyectos guiándose por sus gustos, intereses y su curiosidad (p.11). Siguiendo a Velasco y Cruz (2022) se podría definir la metodología por rincones como una de las más utilizadas actualmente para organizar un aula en Educación Infantil (p.3), citando a Laguía y Vidal (2020) los niños/as pueden conseguir una conexión entre las actividades y sus propias necesidades, haciendo que ellos/as mismos vayan construyendo sus conocimientos. Los autores comentan que, a través de esta metodología, se crean espacios diferenciados donde se trabaja el interés por descubrir y se potencia el trabajo cooperativo e individual.

Para González (2018), el aprendizaje por rincones en Educación Primaria es una metodología basada en el juego, la cual es muy fructífera y atractiva para los alumnos/as que les da una oportunidad para potenciar diferentes capacidades. En palabras de González (2019) los rincones de aprendizaje en el aula de Educación Primaria, ayuda al niño/a a ser más autónomo, ya que permite dirigirse donde necesite encontrar el material más apropiado para él. Además, reúne unas características muy beneficiosas para atender a niño/as con trastornos. Para finalizar con Álvarez y Hernández (2022), el trabajo por rincones tiene un papel dinamizador en Educación Primaria y resulta muy beneficioso para el alumnado, ya que "toma conciencia de lo aprendido, adquiere herramientas para poder expresar oralmente aquello que concurre en el terreno educativo y afianza los aprendizajes" (p.143).

2.2.2. Importancia del trabajo por rincones

Vilar (2022), citando a García (2008), habla de la importancia de ampliar el trabajo por rincones hasta el primer ciclo de Educación Primaria porque los niños/as de esta edad presentan unas características evolutivas en las que se puede seguir trabajando de esta forma. También comenta que los rincones en Educación Primaria se utilizan para que los niños/as aprendan jugando y poder motivarles. Estos permiten obtener beneficios a corto, medio o largo plazo, dependiendo de cómo el maestro los proponga. No solo se pueden obtener beneficios académicos, sino que podemos trabajar aspectos que por falta de tiempo trabajamos menos a menudo en el aula, como dimensiones de la personalidad o el desarrollo global de la persona.

Al poder trabajar temas transversales de otras áreas, se convierte en una metodología muy beneficiosa. Para que esto ocurra, el ambiente en el que se desarrolla esta metodología es muy importante, ya que nos puede resultar muy exitosa o a su vez un fracaso. Trabaja algunos aspectos muy importantes para el buen desarrollo del niño/a, según López (2021), gracias a la flexibilidad que nos ofrece esta metodología, los niños/as pueden trabajar con libertad. Esto favorece a tener una comunicación libre, imaginativa y creativa, además, los alumnos/as sociabilizan de una manera más eficaz, pudiendo verse esto reflejado en la integración al gran grupo.

Como también indica López (2021), "respeta los ritmos de aprendizaje de cada uno de los niños/as y niñas que participan en las actividades, ya que el diseño de las actividades propicia una adaptación al alumno/a, y no al contrario" (p.25). Los niños/as aprenden según su estilo de aprendizaje, lo que convierte la enseñanza en una enseñanza personalizada necesaria para poder trabajar el desarrollo cognitivo, a través de interacciones entre alumnos/as y profesor-alumno (Castellanos, 2020).

Velasco y Cruz (2022), citando a Laguía y Vidal (2020), dicen que con esta estrategia pedagógica podemos crear una anexión entre las actividades y necesidades de los niños/as, haciendo que se sientan protagonistas y responsables de su aprendizaje. Citando a Ruiz (2015), utilizando esta metodología podemos crear espacios donde los niños/as

investiguen, exploren y aprendan. Los niños/as hoy en día no aprenden de la misma manera de la que aprendíamos antes, por ello, no se puede enseñar de la misma forma. A los niños/as les gusta entretenerse y divertirse, con esta metodología tenemos una oportunidad para que aprendan haciendo lo que más les gusta. (Palma *et al.,* 2020)

2.2. Experiencias del trabajo por rincones en Educación Primaria

La metodología del trabajo por rincones no es de las más utilizadas en el aula de Educación Primaria. A pesar de su escasa utilización y tras la poca información que se puede encontrar sobre experiencias llevadas a cabo dentro de un aula, hemos podido encontrar que hay algunos centros y profesores que la utilizan y la dan visibilidad, como el Colegio El Porvenir, situado en Madrid, que incorpora esta metodología en los cursos 3º, 4º y 5º de Educación Primaria. En estos cursos no trabajan con libros, los materiales son elaborados por el profesorado de cada área o curso. Utilizan una primera sesión para explicar los nuevos contenidos, después los equipos van rotando a lo largo de la semana por cada rincón, donde trabajan los contenidos de diferentes formas para favorecer el aprendizaje de cada alumnado.

En el CEIP Beñesmen, en Las Palmas, también se trabaja por rincones en el primer ciclo de Educación Primaria. Dividen al grupo en equipos de 5-6 alumnos/as. La rotación entre rincones la hacen diariamente, así todos los equipos pasan por todos los rincones a lo largo de la semana. Tienen 4 rincones específicos: Rincón de Plástica, Rincón de Matemáticas, Rincón de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y Rincón de Lengua Castellana y Literatura; estos rincones no varían a lo largo del curso, lo que varía son las actividades que se van realizando en ellos.

Algunos profesores, como Pérez, utilizan esta metodología para trabajar diferentes contenidos dentro de su asignatura. La utiliza en sus clases de inglés, divide los rincones en diferentes espacios de la clase, ya pueden ser las mesas de los alumnos/as, la del profesor/a, alguna alfombra, cojines, etc. Después, divide a la clase en grupos de dos a cuatro personas y coloca los grupos en cada rincón. Una vez distribuidos los grupos, explica lo que hay que hacer en cada uno y establece un circuito para que los alumnos/as sepan dónde tienen que ir cuando la profesora

diga “cambio”. Trabaja diferentes aspectos fundamentales del aprendizaje de una lengua extranjera de manera simultánea con estos rincones: Rincón de lectura divertida, Rincón de escritura con pulsador, Rincón de escritura con tableta para dibujar, Rincón del trabajo, Rincón de actividades interactivas y “Listening”.

2.3. DESCANSOS ACTIVOS

Los descansos activos son una herramienta que se ha ido implementando poco a poco, dentro de las aulas, para aumentar la actividad física en los niños/as, en la actualidad el uso de esta herramienta es muy frecuente, ya que se obtiene numerosos beneficios en el aprendizaje. Para Pérez (2018), un descanso activo es “un periodo de actividad física situado entre sesiones de clases impartidas en sedentación, cuyo principal objetivo es activar cognitivamente al alumnado”. Muñoz (2020), citando a Turner y Chaloupka (2017), define los descansos activos como “la aplicación en las aulas de actividad física de corta duración, considerándose como lecciones activas cuando incorporan la práctica física con los contenidos curriculares, mejorando los resultados académicos y la salud” (p. 146). El objetivo principal, para Muñoz, es aumentar el tiempo de práctica física y/o disminuir el sedentarismo.

Rufete (2023), define los descansos activos como “descansos en movimiento en periodos cortos de 2-3 minutos entre actividades o clases que posibilitan no sólo introducir el ejercicio físico en el aula, sino aumentar la concentración y generar beneficios físicos mentales” (p.87). Los beneficios del uso de los descansos activos son numerosos. Pérez (2018) afirma que, utilizando ejercicios de actividad física aeróbica, podemos mejorar el rendimiento académico, el comportamiento a la hora de realizar tareas escolar y patrones de atención, por otro lado, dice que, al usar actividades con aspectos coordinativos, se obtienen benéficos en la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y en el desarrollo del control inhibitorio. Muñoz (2020) añade que según estudios realizados por Mullender-Wijnsma *et al.* (2016), sobre la integración del ejercicio físico y contenido escolar, se obtienen diferentes beneficios como aumento de forma inmediata la actividad cerebral, mejorando procesos cognitivos como la atención; a largo plazo puede causar modificaciones

estructurales (desarrollo de nuevas células y vasos sanguíneos) y funcionales en el cerebro (procesos cognitivos más eficientes).

Moreno (2023) asegura que con el uso de los descansos activos evitamos el sedentarismo y fomentamos el movimiento de los alumnos/as, también, activamos cognitivamente al alumno/a y mejoramos sus funciones ejecutivas. Comenta, que estos descansos traen una mejora del rendimiento académico, la atención y la motivación.

2.4. METODOLOGÍA POR RINCONES COMO ESTRATEGIA PARA EL DESCANSO ACTIVO Y APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Viendo todos los beneficios que aporta el uso de los descansos activos en los niños/as, ya no solo físicamente como fomento de la actividad física, sino en el desarrollo cognitivo y habiendo realizado una investigación sobre los beneficios del trabajo por rincones en el aula, vemos un refuerzo muy positivo la unión del trabajo por rincones como descanso activo. Especialmente, consideramos que puede ser la puerta de entrada a las aulas de Educación Primaria. Es decir, el término descanso activo sí es aceptado por el profesorado, mientras que trabajo por rincones todavía se considera una metodología del ciclo de infantil. Por tanto, para no incluir la metodología por rincones de forma directa, y que pueda ser rechazada por el profesorado o el alumnado, hemos creado esta nueva metodología, el trabajo por rincones como descanso activo.

Se trata de usar la herramienta de los descansos activos, pero camuflándola con trabajo por rincones, de este modo, los niños/as desconectan, se relajan y se divierten jugando, pero sobre todo aprendiendo, que es de lo que trata la metodología del trabajo por rincones.

Esta metodología está diseñada para poder llevarla a cabo en diferentes situaciones:

- Después de realizar la explicación y actividades de una materia.
- Cuando los alumnos/as estén alterados.
- Cuando los alumnos/as estén demasiado tiempo sin descanso.
- Dentro de las horas del trabajo por proyecto estipulado por la ley.

- Días de lluvia que no se pueda salir al recreo.
- Clases de guardia, donde falta el profesor.
- Tiempos muertos, donde el alumno/a ha terminado los deberes.
- Como apoyo para realizar actividades relacionadas con algún área.

Al usar esta nueva metodología, estamos dando solución al miedo que algunos maestro/as tienen de dejar a los alumnos/as aprender de manera autónoma, sin un guía, así los rincones se podrían usar de apoyo a la explicación del maestro/a. A su vez, el uso en los descansos que hemos nombrado anteriormente, también estamos dando solución a la supuesta falta de tiempo que existe para llevar a cabo la metodología por rincones dentro del aula, por el riguroso horario de sesiones que existe actualmente en la mayoría de los centros escolares. De esta forma, podemos incluir el trabajo por rincones dentro del proyecto curricular de un aula y poder aprovechar todos los beneficios, especialmente el aprendizaje significativo, entendido como utilizar los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo aprendizaje, pero con sentido. Pero la primera gran labor es convencer al profesorado.

3. EXPERIENCIA DOCENTE

Una vez visto el marco teórico, tras comprobar la poca experiencia que existe sobre la metodología del trabajo por rincones en los centros y habiendo encontrado los múltiples beneficios que nos aporta su uso en el aula, consideramos que es una buena metodología para poder llevar en las aulas. Por ello, vamos a realizar una experiencia dentro de un aula de Educación Primaria, donde se llevará a cabo una propuesta de intervención de esta metodología.

3.1 OBJETIVOS

Los objetivos principales que se pretenden desarrollar en esta investigación son los siguientes:

– Averiguar si la metodología del trabajo por rincones puede ser implantada en un aula de Educación Primaria relacionándola con los descansos activos.

– Conocer si es aceptada por los alumnos/as de 4º de Primaria.

3.2. Metodología de investigación

El proceso que hemos seguido consta de las siguientes fases:

1º. En primer lugar, hicimos una búsqueda de información sobre la metodología del trabajo por rincones.

2º. En segundo lugar, hablamos con la tutora del aula en la que queríamos realizar la propuesta del trabajo por rincones.

3º. En tercer lugar, elaboramos la propuesta del trabajo por rincones y la pusimos en práctica.

4º. En cuarto lugar, hicimos una recogida y análisis de todos los datos obtenidos.

5º. Finalmente, realizamos una evaluación de los resultados obtenidos.

3.3. Propuesta y puesta en práctica del trabajo por rincones en Educación Primaria

3.3.1. Justificación

En la Educación Primaria es difícil encontrar a algún maestro/a utilizando este método dentro de su aula, pero también se puede desarrollar integrándola dentro de la programación. Por ello, vamos a proponer una metodología por rincones dentro de la etapa de Educación Primaria. Como los alumnos/as no están acostumbrados al uso de dicha metodología, la iremos incluyendo poco a poco, de manera que el uso de los rincones sea un complemento a las actividades y proyectos que se lleven a cabo. No solo obtendremos beneficios académicos, si no que nos ayudará a trabajar aspectos que, por falta de tiempo, no podemos trabajar a menudo en el aula y son muy importantes para el desarrollo del niño/a, como dimensiones de la personalidad o el desarrollo global de

las personas. Queremos comprobar si esta metodología es posible implantarla, si se puede complementar con otras metodologías, qué beneficios nos puede aportar e intentar entender por qué no se suele utilizar en la mayoría de los centros educativos.

3.3.2. Contextualización

La propuesta se ha llevado a cabo en el Colegio Cervantes, centro bilingüe que cuenta con los idiomas castellano, francés e inglés. Se localiza en Madridejos, provincia de Toledo. Este colegio se encuadra dentro de línea 1, debido a que cada curso tiene una clase. El horario del colegio, para la etapa de Infantil y Primaria es de 9:15 a 14:15, mientras que para secundaria es de 8:20 a 14:20. El centro abarca Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria. Posee un edificio compuesto por dos plantas. La primera planta está destinada para Educación Infantil y Educación Primaria, también encontramos el despacho de dirección, el gimnasio, secretaría, zonas exteriores, biblioteca, aulas PT y AL. La segunda planta está destinada para Educación Secundaria, encontramos un aula de música, la sala de ordenadores, aula para tutorías, sala de tecnología, biblioteca y laboratorio. Este centro educativo se encuentra próximo al ayuntamiento, policía local, supermercados, pequeños comercios, hostelería, bancos por lo que tiene una localización muy buena. Además, está inmerso en un contexto cultural con diversidad de alumnado, educando desde la igualdad y favoreciendo la construcción de una sociedad más justa.

El nivel sociocultural de las familias es medio, la mayoría de los alumnos/as proceden de familias de clase media-baja, predominando las actividades laborales de agricultura junto a la construcción, aunque también otra parte de las familias se dedican al sector servicios y pequeñas empresas. Respecto a la organización del centro, está compuesto por el consejo escolar, equipo directivo (director ejecutivo, director pedagógico y coordinadores de etapa), equipo de orientación (orientadora y psicóloga), equipo docente (compuesto por tres maestras de Educación Infantil, diez maestros/as de Educación Primaria, ocho maestros/as de Educación secundaria). El curso en el que vamos a llevar a cabo este proyecto es 4º de Primaria. Esta clase cuenta con 10 alumnos/as, de los

cuales 3 son chicas y 7 son chicos. El nivel académico es muy bueno y la relación personal entre ellos/as es excelente, esto se ve beneficiado a la hora de trabajar, ya que se produce de manera muy fluida. Tan solo uno de los alumnos/as presenta dificultades, diagnosticado TDHA, hasta el momento este trastorno no se ha visto reflejado en las notas, ya que es un chico que intenta esforzarse al máximo. Estos alumnos/as están acostumbrados a trabajar día tras día con metodologías activas e innovadoras, esto resultó muy positivo para poder adaptarse con facilidad a esta nueva propuesta. En cuanto a la organización del espacio, nos encontramos con un aula que cumple las condiciones perfectas para poder llevar a cabo el proyecto por rincones, ya que es un aula amplia y bien iluminada.

3.3.3. Temporalización

El proyecto por rincones que vamos a proponer está programado para llevarlo a cabo durante un trimestre. Aunque algunas de las actividades no se realizaron por falta de tiempo y por el continuo cambio de materiales y de estrategias que debe ir modificando los distintos rincones a lo largo del tiempo.

3.3.4. Objetivos generales

- Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, espíritu emprendedor, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje.
- Adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permitan desenvolverse, con autonomía, en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan.
- Conocer y utilizar, de manera apropiada, la lengua castellana, además de desarrollar hábitos de lectura.
- Desarrollar las competencias matemáticas básicas e iniciarse en la resolución de problemas que requieran la realización de operaciones elementales de cálculo, conocimientos

geométricos y estimaciones, así como ser capaces de aplicarlos a las situaciones de su vida cotidiana.

- Utilizar las diferentes representaciones y expresiones artísticas e iniciarse en la construcción de propuestas visuales y audiovisuales.
- Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.
- Desarrollar sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo y a los estereotipos sexistas.

Los objetivos específicos aparecerán reflejados dentro de cada actividad/rincón.

3.3.5. Rincones

- **Rincón lingüístico:** Se trabaja la lectoescritura, la comprensión lectora y diferentes contenidos del área de Lengua castellana y Literatura.
- **Rincón creativo:** Se trabaja la creatividad por medio de las artes plásticas.
- **Rincón de la calma:** Se trabaja las emociones.
- **Nuestro rincón:** Se trabaja el sentido de pertenencia.
- **Rincón del juego lúdico:** Se trabaja los diferentes conocimientos a través del juego.

3.3.6. Metodología por rincones

Dividimos el aula por espacios donde trabajaremos diferentes áreas de forma transversal. Dependiendo de los objetivos que marquemos, esta metodología se podrá utilizar de dos formas. “Una de ellas es la utilización de los rincones como recurso adicional a la programación, es decir,

sin formar parte del contenido curricular, sino que se utilizan para organizar el juego libre y, por otro lado, mencionan la existencia de los rincones como un contenido definido". (Velasco y Cruz, 2022, p. 3) De esta manera, en los rincones se hace una serie de actividades programadas para avanzar los contenidos del currículo.

En nuestro caso, usaremos los rincones de las dos formas posibles, con unas actividades programadas para conseguir diferentes objetivos marcados por el Decreto y como recurso adicional a la programación, ya que lo usaremos para hacer descansos activos, cuando hayan terminado las actividades, días de lluvia, ausencia de profesores, etc.

Espacio

Los rincones deben estar distribuidos de tal manera que cuenten con su propio espacio en la que poder situar el material necesario y desarrollar las actividades propuestas.

Siguiendo estos requisitos, el aula queda dividida de la siguiente manera:

- **Rincón lingüístico**. Queda situado en la pared del fondo, ya que necesitamos un espacio amplio para poner nuestro propio lectómetro y nuestra biblioteca.
- **Rincón creativo.** Este rincón está situado en una esquina de la clase, ya que no es necesario un espacio tan amplio.
- **Rincón de la calma.** Ocupa la esquina más alejada del núcleo de alumnos/as, ya que es un rincón que necesita tranquilidad y espacio para poder llevar a cabo las diferentes actividades.
- **Nuestro rincón.** Está situado en un tablón en cualquier sitio de la clase.
- **Rincón del juego lúdico.** Ocupa el espacio que quede libre, pero que permita trabajar al mismo tiempo al resto de compañeros/as y tenga los elementos necesarios para llevar a cabo los juegos programados.

Tiempo

La duración de los rincones será de dos sesiones de 45 minutos por semana. La sesión estará dividida en:

- 35 minutos de realización de la actividad por rincón.
- 5 minutos para recoger el material.
- 5 minutos finales que utilizaremos de asamblea, donde los niños/as nos comentarán como se han sentido dentro de cada rincón, sus gustos, sus dificultades, propuestas de cambio, etc. Esto nos ayudará para evaluar y poder retroalimentar el desarrollo de cada uno.

Al mismo tiempo, los alumnos/as podrán utilizar los rincones de forma libre cuando el profesor se lo permita, hayan acabado la actividad académica que estén realizando, falte un profesor o en días de lluvia que no se pueda salir al patio en el tiempo de recreo.

Normas

Las normas de los rincones son esenciales para el buen funcionamiento. Por ello, se realizarán entre todos y se dejarán claras antes de comenzar.

Los rincones tendrán un máximo de personas, que serán los siguientes:

- **Rincón lingüístico:** máximo 2 persona para leer y 2 personas para la realización de otras actividades.
- **Rincón creativo:** máximo 2 persona para papiroflexia y 2 personas para dibujo.
- **Rincón de la calma:** máximo 1 persona para la realización de talleres y 1 persona para la relajación.
- **Rincón de juegos:** no tiene límite de personas.
- **Nuestro rincón:** no tiene límite de personas.

Se pondrá una hoja de registro en cada rincón, con sus respectivas actividades. Al finalizar el tiempo, los niños/as deberán apuntarse en la actividad que han realizado, esto nos ayudará a tener un control y hasta que no pasen por todas las actividades del rincón, no podrán volver a repetir.

Con el rincón de la calma se hará una excepción, ya que es un rincón programado para que los niños/as acudan a él cuando se sientan

frustrados y necesiten relajarse. Al igual con nuestro rincón, que los niños/as podrán utilizar siempre que quieran.

Las normas podrán ser del tipo de:

- Cuidar el material.
- Respetar el turno de cada rincón.
- Trabajar sin molestar a nuestros compañeros/as.
- No repetir actividad de rincón hasta haber pasado por todas.
- No abandonar el rincón hasta pasado el tiempo de la actividad.

3.3.7. Programación, actividades y recursos de cada rincón.

Rincón lingüístico

Justificación y descripción del rincón.

En este rincón se trabaja la lectura, escritura y diferentes contenidos relacionados con la materia de Lengua y Literatura Castellana, siguiendo algunos principios pedagógicos que nos marca el Decreto 81/2022, de 12 de Julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Primaria en la Comunidad autónomo de Castilla-La Mancha, como fomentar el hábito y el domino de la lectura, que se promoverá planes de fomento de la lectura y la alfabetización, en diversos medios, tecnologías y lenguajes, al igual, con objeto de fomentar la integración de las competencias, se dedicará un tiempo a la realización de proyectos significativos para el alumnado. Al mismo tiempo, se intentará conseguir algunos objetivos también marcados por el Decreto 81/2022, citado anteriormente, como conocer y utilizar, de manera apropiada, la lengua castellana, además de desarrollar hábitos de lectura.

Debido a que el área de Lengua y Literatura, según el Decreto 81/2022, del 14 de julio de 2022, está programado para que la adquisición de todas las competencias específicas se lleve a cabo de manera progresiva e individualizada, hemos decidido programar las diferentes actividades de este rincón siguiendo los objetivos, competencias y descriptores que aparecen en el Decreto 81/2022, del 14 de Julio, del área de Lengua

Castellana y Literatura. Siempre buscando el beneficio del alumnado, teniendo en cuenta sus conocimientos previos y el posible progreso o refuerzo que les pueda beneficiar estas actividades. El rincón lingüístico está compuesto por una biblioteca, en ella se encuentra un mural que utilizamos como lectómetro, sirviendo de motivación para la lectura y un espacio cómodo donde se puede leer y desarrollar distintas actividades.

Rincón de la calma.

Justificación y descripción del rincón.

En este rincón se trabaja las emociones con los alumnos/as, por ello, hemos seguido algunos de los principios pedagógicos marcados en el Decreto 81/2022, del 14 de Julio, como el punto 6, se prestará especial atención a la orientación educativa, la acción tutorial y a la educación emocional y en valores, potenciando el aprendizaje significativo que promueva la autonomía y la reflexión y el punto 7, con objeto de fomentar la integración de las competencias, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de proyectos significativos para el alumnado y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

Del mismo modo, se intenta conseguir algunos objetivos citados en el Decreto 81/2022, del 14 de Julio, como adquirir habilidades para la resolución pacífica de conflictos y la prevención de la violencia, que les permita desenvolverse, con autonomía, en el ámbito escolar y familiar, así como en los grupos sociales con los que se relacionan; y desarrollar capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como una actitud contraria a la violencia, a los prejuicios de cualquier tipo o estereotipo sexista.

Con el fin de trabajar las emociones, hemos tenido en cuenta algunos de los contenidos transversales marcados por el Decreto 81/2022, del 14 de Julio, como la educación emocional y en valores, también vamos a desarrollar la competencia personal, social y de aprender a aprender, en la que se dice que implica la capacidad de reflexionar sobre uno mismo para auto conocerse, aceptarse y promover un crecimiento personal constante; y contribuir al bienestar físico, mental y emocional

propio y de las demás personas y poder trabajar la mayoría de sus descriptores operativos. Debido a la importancia que se da a la educación emocional dentro de la LOMLOE, el trabajo de esta, se incluye dentro de casi todas las áreas de la educación primaria, por ello, hemos programado este rincón teniendo en cuenta la mayoría de las áreas en las que se encuentran competencias que trabajan la educación emocional, a su vez, está programado para que cada niño/a/ pueda acudir a él cuando necesite relajarse, siempre y cuando el profesor se lo permita y vea que de verdad el niño/a necesita relajarse.

Por todo ello, este rincón está formado por un mural donde hemos expresado nuestros pensamientos, diferentes carteles que nos han ayudado a reconocer nuestras emociones, una alfombra para poder relajarnos, un buzón donde hemos expresado nuestros sentimientos, un emocionómetro para indicar nuestra emoción, una mesa para poder realizar los diferentes talleres y actividades para relajarnos y un espacio para almacenar todo nuestro material de relajación.

3.4. Evaluación

Para evaluar los resultados obtenidos, utilizaremos la triangulación, un método de investigación basado en varias estrategias para estudiar un mismo fenómeno, de esta manera se puede analizar a partir de diferentes ángulos o vértices. Los vértices de esta triangulación será una entrevista a la tutora, observación directa y evaluación de los alumnos.

FIGURA 1. *Elementos de la triangulación*

Fuente: elaboración propia

4. CONCLUSIÓN

Tras la puesta en práctica de esta propuesta podemos constatar que se puede utilizar la metodología del trabajo por rincones como estrategia del uso de los descansos activos, del mismo modo podemos afirmar que es una metodología aceptada por los alumnos de 4º de Primaria.

Según González (2019), el uso de los rincones de aprendizaje en Educación Primaria ayuda al niño al ser más autónomo, le permite dirigirse donde necesite encontrar el material más apropiado para él. Además, reúne unas características muy beneficiosas para atender a niños/as con trastornos. Del mismo modo, González (2018), afirma que es una metodología muy fructífera y atractiva para los alumnos/as que les da la oportunidad para potenciar diferentes capacidades. Estamos de acuerdo con Vilar (2022) cuando dice que los beneficios que se pueden obtener a corto, medio o largo plazo, dependiendo de cómo el maestro/a los proponga, se pueden identificar con mucha claridad. También destaca que no solo se pueden obtener beneficios académicos, sino que se pueden trabajar aspectos que por falta de tiempo no se pueden trabajar a menudo dentro de un aula. Aunque nuestro estudio no ha podido hacer la evaluación de estos beneficios académicos.

Los niños/as hoy en día no aprenden de la misma manera de la que aprendíamos antes, por ello, no se puede enseñar de la misma forma. A los niños/as les gusta entretenerse y divertirse, con esta metodología tenemos una oportunidad para que aprendan haciendo lo que más les gusta. (Palma *et al.,* 2020)

Por otro lado, el uso de descansos activos contribuye, de manera beneficiosa, al desarrollo del niño/a. Muñoz (2020) afirma que se obtienen beneficios como aumento de forma inmediata de la actividad cerebral, mejora los procesos cognitivos como la atención y a largo plazo puede causar modificaciones estructurales y funcionales en el cerebro repercutiendo en el aprendizaje significativo.

La educación debe de estar en constante desarrollo e innovación, no se puede quedar atrás, porque la sociedad va evolucionando y debemos ir en sintonía. Por ello, ya analizados los resultados de nuestro proyecto, podemos concluir que el uso de los descansos activos como estrategia para incluir la metodología por rincones se puede desarrollar en un aula

de Educación Primaria, pudiéndola incluir en el proyecto curricular del aula, esto traería múltiples beneficos que no podemos desaprovechar, ya que los niños/as nos están pidiendo un cambio en nuestras aulas y les debemos dar respuestas con este tipo de metodologías activas e innovadoras que tanto nos pide la nueva ley.

Como prospectiva de trabajo, sería interesante exprimir al máximo esta metodología y ver hasta donde se puede llegar en Educación Primaria, pudiendo comprobar si podría incluir áreas específicas dentro de los rincones y trabajar globalizadamente con esta metodología, aunque se asociara con otras dentro del aula.

5. BIBLIOGRAFÍA

Blas, M. (2015). *La metodología de trabajo por rincones en el aula de educación infantil.* Universidad de Valladolid. https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/14572/TFG-G%201371.pdf;jsessionid=74F2D270EF62468146BDE6C6ECA2FDEE?sequence=1

Burguillos, M. V. y Cruz, P. C. (2022). Metodología de rincones para trabajar las inteligencias múltiples. *Human review*, *11*(Monográfico), 1-14. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.3855

Castellanos, R. (2020). Método de rincones de estilos de aprendizaje: REAPSES. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, *13*(Especial), 171-182. https://doi.org/10.55777/rea.v13iespecial.1593

Cirjan, G. (2018). *Los principios pedagógicos de maría Montessori y de las hermanas Agazzi y su aplicación en el método por rincones.* Universidad de Valladolid. file:///C:/Users/Estudiante/Desktop/TFG/TFG-G3069%20muy%20importante..pdf

WordPress.com. (2023, 14 abril). *Descansos Activos: cómo, cuándo y por qué.* https://efcompetencial.com/2018/10/21/descansos-activos-como-cuando-y-por-que/

Dorado, L. (2019). *Los rincones. Contextos potencialmente significativos de aprendizaje para la inclusión*. Universidad Complutense Madrid. https://eprints.ucm.es/id/eprint/56968/1/TFGinfan19_Dorado_Sanchez-Migallon_Laura.pdf

González, A. (2019). *Trastorno del Espectro Autista: Trabajo por rincones de aprendizaje.* Universidad de Sevilla. Departamento Personalidad, Evaluación y Tratamiento psicológico. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/90563/GONZALEZ%20VALDERRAMA%2c%20ANA%20MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

González, B. (2018). *Aprendizaje por Rincones en Educación Primaria.* Universidad de Sevilla. Departamento Psicología Social. https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/82913/GONZALEZ%20PUIG%2c%20BLANCA%20TFG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Innovar, D. (2023, 12 enero). *Diferentes formas de descansos activos en clase - Déjate innovar*. Déjate innovar. https://www.dejateinnovar.es/diferentes-formas-de-descansos-activos-en-clase

López, E. (2021). *Contenidos matemáticos a través de la metodología por rincones en segundo de Primaria.* Universidad Católica de Valencia. https://riucv.ucv.es/bitstream/handle/20.500.12466/2039/Contenidos%20matem%c3%a1ticos%20a%20trav%c3%a9s%20de%20la%20metodolog%c3%ada%20por%20rincones%20en%20segundo%20de%20primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morán, F. E., Sopena, Q. L., & Fuster, R. S. M. (2021b). *Rincón a rincón: Actividades para trabajar con niños de 3 a 8 años (Rosa Sensat nº 6)* (1.ª ed.). Editorial Octaedro, S.L.

Muñoz, J. (2020). *Descansos activos y su influencia sobre los procesos cognitivos superiores en Educación Primaria*. Universidad de Murcia. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/95864/1/03_Tesis_Juli%c3%a1n_A_Mu%c3%b1oz_Parre%c3%b1o.pdf

Muñoz, J. R., & Prados, M. Á. H. (2022). Enseñanza de las matemáticas en Educación primaria desde el trabajo por rincones. *Aula de encuentro*, *24*(1), 124-147. https://doi.org/10.17561/ae.v24n1.5800

Pérez, J. (2022). Aprendizaje por rincones en Primaria. *Una profe en tu mochila*. https://www.unaprofeentumochila.com/post/aprendizaje-rincones-primaria

Piñero, C. (2018). *Metodología por rincones.* Universidad de Cádiz. Facultad Ciencias de la Educación. https://rodin.uca.es/bitstream/handle/10498/20746/TFG%20Metodolog%c3%ada%20por%20rincones.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Sánchez, B. E. F., Intriago, K. E. C., Gómez, U. R., & De Lourdes Delgado Gozembach, J. (2021). Estimulación del pensamiento lógico-matemático de los escolares a través de los rincones pedagógicos. *Revista Cognosis*, *6*(1), 81. https://doi.org/10.33936/cognosis.v5i4.1890

El Porvenir (s.f). *Trabajo por rincones en Primaria*. (s. f.). El Porvenir. https://www.elporvenir.es/es/trabajo-rincones-primaria

Vilar, P. (2022). *Descubrir geometría mediante el trabajo por rincones en Primaria*. Universidad Jaume I. file:///C:/Users/Estudiante/Downloads/TFG_2022_VilarPallares_Patricia%20(1).pdf

PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO Y PROFESORADO DE INGENIERÍA EN LA ASIGNATURA DE ESTRUCTURA ATÓMICA Y ENLACE QUÍMICO DE LA UAM – AZCAPOTZALCO, MÉXICO. UN ANÁLISIS CUALITATIVO

ALICIA CID REBORIDO
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México

JONATHAN URIEL AYALA HERNÁNDEZ
Universidad Nacional Autónoma de México, México

JOSUÉ FIGUEROA GONZÁLEZ
Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México

1. INTRODUCCIÓN

Actualmente existe una gran preocupación en el Departamento de Ciencias Básicas de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco (UAM-A), México por el incremento de deserción (Rubio, 2025, p. 135) y reprobación en la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico desde 2019 a la fecha, esto debido a varios factores que se deben tomar en cuenta, como la pandemia de COVID-19 (Cid y Figueroa, 2024), tiempo durante el cual la UAM suspendió las clases presenciales y cerró sus instalaciones desde el 20 de marzo hasta el 20 de abril del 2020, reanudándose éstas en el trimestre de Invierno 2020. Sin embargo, para continuar con las clases, de forma emergente, se implementaron cursos en todas las unidades y divisiones de la UAM que se impartieron 100 % vía remota. Esto implicó que el profesorado, de forma urgente e inmediata, se habilitara en cómo preparar las clases de sus respectivas asignaturas a través de plataformas virtuales, lo cual en un principio implicó un rechazo por parte del profesorado de Ingeniería, sobre todo en aquellas asignaturas de laboratorio que son totalmente

experimentales hubo resistencia, pero finalmente todos tuvieron que implementar estrategias didácticas, para lo cual, la UAM-A, a través de la Oficina de Educación Continua, brindó su apoyo a los docentes con cursos de introducción al uso de aulas virtuales (Classroom y Moodle), además de preparar material para impartir las clases. Si bien es cierto que algunos académicos ya desde antes de la pandemia utilizaban aulas con plataforma virtual (Moodle) en sus cursos, eran muy pocos los que tenían montadas sus aulas con material creado por ellos mismos. No fue sino hasta el trimestre de Invierno 2020 que se comenzó a trabajar con cursos en línea y se fue diseñando poco a poco la estructura de las clases junto con el alumnado.

En la UAM se creó el Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER), un programa de contingencia emergente que aplica cuando se cierran las instalaciones de la Universidad pero ésta se mantiene abierta de forma totalmente virtual, el cual "contempla la integración de una variedad de soluciones tecnológicas que permiten a los académicos, alumnos y personal administrativo mantener comunicación fluida, acceso seguro y manejo de información" (Universidad Autónoma Metropolitana, 2021, párr. 9).

Es un hecho que la institución y el personal docente se implicaron para lograr sacar adelante al alumnado de ingeniería en los cursos durante la pandemia de COVID-19 y en años posteriores, sin embargo, se observaron factores que incrementaron el índice de reprobación y la deserción del alumnado.

Estos factores se agrupan en cinco dimensiones: académicos, socioeconómicos, psicológicos y emocionales, institucionales y vocacionales, los cuales se describen a continuación.

1. Factores académicos

Dificultades con el aprendizaje remoto. La transición abrupta a la educación en línea presentó desafíos significativos para estudiantes y profesores. En un estudio presentado en la Conferencia Anual de la Sociedad Americana de Educación en Ingeniería (ASEE), Chang et al. (2022) identificaron que varios subgrupos de alumnos y docentes

fueron desproporcionadamente afectados por la pandemia de COVID-19. Específicamente, las mujeres en las facultades de ingeniería enfrentaron más desafíos en la transición a la enseñanza y el aprendizaje remotos. Asimismo, los estudiantes con discapacidades y aquéllos cuyos hogares tuvieron una pérdida de ingresos durante la pandemia experimentaron más dificultades en este tipo de aprendizaje, percibieron menos apoyo de mentoría instrumental y fueron más propensos a retrasar sus fechas de graduación (p. 9).

Débil preparación previa en química. La falta de preparación académica en áreas fundamentales como química se ha visto exacerbada por las limitaciones del aprendizaje en línea, afectando el rendimiento y la retención de los estudiantes. Un estudio realizado en 2020 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) encontró que los estudiantes de las asignaturas teórico-prácticas de Química General 1 y 2 presentaron desafíos significativos en su desempeño académico, aprendizaje, nivel de atención, capacidad de independencia y uso de herramientas digitales, lo que indica una preparación insuficiente para enfrentar la modalidad virtual (Reyes et al., 2021).

Transición difícil al modelo híbrido o presencial. La transición de clases presenciales a virtuales en condiciones de pandemia presentó varios desafíos para los estudiantes de ingeniería. Aunque reconocieron la efectividad de algunas herramientas digitales, tuvieron dificultades para ajustarse al modelo virtual. Álvarez y Treviño (2023) señalan que los estudiantes valoraron positivamente la flexibilidad horaria que ofrece la modalidad en línea; no obstante, expresaron preocupación por la ausencia de prácticas presenciales, lo que afectó el desarrollo de habilidades técnicas esenciales en la formación de ingenieros (p. 5).

Reprobación de materias clave. El rezago en asignaturas fundamentales puede generar una acumulación de materias pendientes, lo que aumenta la probabilidad de deserción. Investigaciones han identificado que la reprobación en asignaturas clave, como matemáticas y ciencias básicas, está estrechamente vinculada con el rezago académico y la deserción estudiantil en educación superior (Fuentes y Rivera, 2022).

2. Factores socioeconómicos

Pérdida de empleo familiar o personal. La crisis económica derivada de la pandemia llevó a que muchos estudiantes priorizaran el trabajo sobre los estudios, afectando su continuidad académica. Según un estudio realizado en México, el 33 % de los estudiantes solicitó baja temporal debido a dificultades económicas, como la pérdida de empleo en la familia, fallecimiento de un proveedor o la necesidad de buscar trabajo, lo que intensificó las exigencias laborales y afectó su desempeño académico (Díaz et al., 2022, p. 16).

Limitaciones en el acceso a tecnologías. La falta de acceso adecuado a internet y dispositivos tecnológicos ha sido un obstáculo significativo para el aprendizaje en línea (Rubio, 2025, p. 138). El mismo estudio de Chang et al. (2022), destacó que los estudiantes cuyos hogares experimentaron una pérdida de ingresos durante la pandemia enfrentaron más desafíos en el aprendizaje remoto (p. 9).

3. Factores psicológicos y emocionales

Ansiedad y depresión. La pandemia ha tenido un impacto negativo en la salud mental de los estudiantes. Un estudio publicado en *Heliyon* en 2022 encontró que las tasas de deserción de estudiantes de Ingeniería Civil aumentaron debido a problemas relacionados con la salud mental durante este periodo (del Savio et. al., 2022, p. 5).

Falta de motivación. La desconexión con compañeros y profesores, junto con la falta de actividades extracurriculares, ha disminuido la motivación de los estudiantes. Un estudio publicado en *International Journal of STEM Education* en 2021 señaló que la falta de conexión con otros estudiantes y docentes afectó negativamente el desarrollo académico y emocional de los alumnos de ingeniería durante la pandemia (Baltà et al., 2021, p. 7429).

4. Factores institucionales

Adaptación insuficiente de los programas curriculares. Algunas instituciones no lograron ajustar adecuadamente sus planes de estudio al entorno virtual, lo que resultó en una sobrecarga de trabajo y contenidos

inadecuados para los estudiantes. Esto se debió, en parte, a la falta de políticas previas para garantizar el acceso a internet y la capacitación docente en herramientas digitales, afectando la calidad y cobertura de la educación remota (Salazar, 2021, p. 1).

Poca flexibilidad en trámites o evaluaciones. Las políticas institucionales que no se adaptaron con suficiente rapidez a las necesidades emergentes de los estudiantes durante la crisis sanitaria contribuyeron a la deserción. La rigidez administrativa y la falta de acompañamiento institucional generaron frustración y aumentaron la probabilidad de abandono temporal o definitivo de los estudios (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2020).

5. Factores vocacionales

Cambio de intereses o carrera. El confinamiento durante la pandemia llevó a algunos estudiantes a replantearse sus elecciones profesionales, optando por cambiar de carrera. La falta de orientación vocacional adecuada durante la educación media superior puede llevar a elecciones académicas inadecuadas y, en consecuencia, a la deserción universitaria (Cisneros et al., 2023, p. 19).

Falta de identidad profesional. La ausencia de prácticas profesionales y la limitada interacción con el entorno laboral durante la pandemia dificultaron que los estudiantes visualizaran su futuro en la ingeniería. La desconexión con experiencias formativas clave redujo su sentido de pertenencia y motivación vocacional, afectando su identidad profesional (Nogales y Elizondo, 2023, p. 5).

2. OBJETIVOS

Identificar y analizar a través de un análisis cualitativo las dimensiones y categorías que emergen del cuestionario aplicado a los estudiantes del primer trimestre de las diez licenciaturas de Ingeniería que cursan la asignatura Estructura Atómica y Enlace Químico y al profesorado que imparte dicha asignatura, con el propósito de proporcionar las estrategias didácticas pertinentes para incrementar el índice de aprovechamiento de la materia y reducir el índice de deserción del alumnado de ingeniería.

3. METODOLOGÍA

A través de un análisis cualitativo se llevó a cabo el proceso de codificación y análisis de los datos cualitativos que surgen de las respuestas del cuestionario de entrada y de salida del alumnado de Ingeniería en la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico de los grupos CAT-01, CAT-08 y CAT-10 durante el trimestre de Otoño 2024. Dicho análisis fue asistido por ChatGPT, una herramienta de procesamiento de lenguaje natural basada en inteligencia artificial (IA), que apoyó la codificación e interpretación de los datos cualitativos.

4. RESULTADOS

A continuación, se muestra el análisis cualitativo realizado en cada uno de los grupos participantes:

4.1. Codificación del cuestionario de inicio del grupo CAT-01

Para comenzar con la codificación del cuestionario de inicio del grupo CAT-01, primero se identifican patrones comunes entre las respuestas de los estudiantes. Este proceso ayuda a categorizar las ideas y emociones expresadas en las respuestas. Los códigos iniciales emergen a partir de temas recurrentes y frases clave.

4.1.1. Aprendizaje de conceptos fundamentales. Respuestas que expresa el alumnado en función de la necesidad de aprender conceptos de la química. Ejemplos:

> "Que este curso me alimente de información fundamental para mi vida, así como en lo profesional y saber que puedo aprender más allá de mis materias fundamentales para mi carrera".
>
> "Aprender temas que, aunque no estén tan relacionados con mi carrera, puedan servirme ahí o en general en la vida diaria".
>
> "Aprender las bases necesarias para seguir adelante con las demás asignaturas, lograr acreditar la materia".
>
> "Aprender las bases de la química para tener un mejor impulso en mi desarrollo profesional".
>
> "Aprender nuevas cosas y reforzar las cosas que ya sé".

4.1.2. Reforzamiento de conocimientos previos. Mencionan la necesidad de repasar o consolidar lo aprendido anteriormente. Ejemplos:

> "Espero reforzar más de mis conocimientos previamente vistos para aplicarlos en la práctica, campo laboral y objetivos personales".
>
> "Recordar los temas que llevamos durante la preparatoria y conocerlos más a profundidad".
>
> "Reforzar todo el contenido ya aprendido haciendo ejercicios y poder aprobar la materia".
>
> "Resolver y aclarar dudas que tengo por el rezago de esta materia que tuve en mi preparatoria. Poder dejar en claro temas desde lo básico hasta temas más específicos".
>
> "Espero obtener los conocimientos básicos sobre química, ya que no cuento con muy buenas bases del bachillerato".

4.1.3. Interés en temas específicos de química. Se enfocan en aprender temas específicos de química, como enlaces químicos y estructura atómica. Ejemplos:

> "Que me otorgue todo acerca del átomo y que la maestra siempre me apoye, porque es uno de mis mayores intereses".
>
> "Espero aprender más sobre la materia con el propósito de saber relacionarlo con mi carrera, además, espero que los temas que vea tengan un impacto en mi aprendizaje".
>
> "Espero aprender más sobre los enlaces químicos y cómo interactúa la materia".
>
> "Espero comprender la parte de enlaces químicos de la mejor forma posible, de modo que ya no se me complique y se vuelva algo muy interesante para mí".

4.1.4. Conexión con la carrera y desarrollo profesional. Respuestas que indican que el aprendizaje de esta asignatura será útil para el futuro profesional del estudiante. Ejemplos:

> "Espero ampliar mis conocimientos en química y retomar lo que ya sabía previamente, sobre todo porque es la carrera que elegí estudiar y es una asignatura que disfruto muchísimo y me parece muy interesante".
>
> "Espero poder ampliar mis conocimientos en esta área para poder tener buenas bases en la continuación de mi formación académica".

"Lo que yo espero es tener un buen conocimiento de esta materia e igual apoyarme mediante las tareas, trabajos y exámenes para que, cuando ya trabaje, conozca muy bien de la materia".

"Lograr aprobar con el mejor promedio para continuar con mis estudios y con mis planes personales de cara al futuro y relacionados con el trabajo y la carrera".

"Espero poder aprobar la materia con la más alta calificación y alcanzar los aprendizajes adquiridos, así como poder defenderme en el ámbito profesional".

4.1.5. Aprender de manera dinámica y divertida. Mencionan el deseo de aprender de forma interesante y práctica, evitando un enfoque aburrido o monótono. Ejemplos:

"Espero aprender mucho y, más que nada, aprender divertidamente. No sólo como algo muy aburrido, sino más práctico".

"Espero aprender y comprender los temas con claridad para poder pasar exámenes y tener un buen avance y desempeño en mi carrera".

4.1.6. Éxito académico y calificación. Enfoque en obtener buenas calificaciones y aprobar la asignatura. Ejemplos:

"Espero aprender y pasar la materia".

"Espero poder cursar la materia con el mejor puntaje".

"Espero poder finalizarlo exitosamente según el plan de estudios".

4.1.7. Resolver dudas y aclaraciones. Los estudiantes mencionan la necesidad de aclarar dudas o resolver temas que no entienden completamente. Ejemplos:

"Resolver y aclarar dudas que tengo por el rezago de esta materia que tuve en mi preparatoria. Poder dejar en claro temas desde lo básico hasta temas más específicos".

4.1.8. Habilidades prácticas y aplicables. Relación con la práctica profesional y habilidades que se puedan utilizar en la carrera. Ejemplos:

"Uno de mis objetivos es poder obtener todos los conocimientos necesarios para poder ponerlos en práctica".

"Poder aprender las bases de la química para tener un mejor impulso en mi desarrollo profesional".

4.1.9. Preocupaciones por la carga de trabajo y tareas. Algunos estudiantes mencionan la preferencia por aprender en clase sin tener demasiada tarea. Ejemplos:

> "Espero aprender mucho, que no tenga mucha tarea y divertirme. ODIO LAS TAREAS, prefiero aprenderlo todo en clase".
>
> "Me gustaría ver desde otra perspectiva lo que ya sé y que lo nuevo sea interesante".

4.2. Resultados del cuestionario de salida del grupo CAT-01

Algunos de los códigos posibles son los siguientes.

4.2.1. Ritmo de la clase:

> "Siento que va de repente muy rápido con la cantidad de temas y se me hace difícil terminar de comprender todo a profundidad".
>
> "Me gustaría que la profesora no fuera tan rápido".
>
> "El ritmo de la clase fue muy veloz, no dando tanto tiempo para profundizar en los ejercicios para reforzarlos lo suficiente antes de continuar con otros".

4.2.2. Calidad de la enseñanza:

> "La maestra es buena enseñando y genera ese interés por el curso y la materia".
>
> "A pesar de que sea un trimestre para aprender lo fundamental y ser preciso en cada punto, la maestra logra hacer de manera directa todos los temas fáciles de entender".

4.2.3. Desafíos en el aprendizaje:

> "No tengo buenas bases de química y me parece que debería haber una materia antes de nivelación como por ejemplo introducción a la química".
>
> "Que se agregara más material didáctico".
>
> "Que los temas prácticos de ejercicios no se entienden al 100%".
>
> "Tal vez que los exámenes no sean tan tediosos".

4.2.3. Interés y motivación:

> "Me impulsa a buscar nuevos retos y horizontes para mi futuro".

"Este curso me desafía a aprender más cosas".

"La idea de trabajar con mis compañeros de clase / trabajo en equipo no se demostró activamente en los ejercicios o tareas".

4.2.4. Percepción sobre los materiales y recursos:

"Más material didáctico".

"Considero que todo lo visto hasta ahora durante el curso, tanto el programa como el material ha sido muy bueno y completo".

4.2.5. Estrategias de enseñanza:

"Por el momento la asignatura me ha ayudado para desenvolverme en el ámbito académico y me ayuda en forma laboral".

"La asignatura es muy buena ya que los temas son específicos para mi carrera, pero siento que los temas prácticos de ejercicios no se entienden al 100%".

4.2.6. Temática de los exámenes:

"Algunas cosas del examen sólo fueron mencionadas brevemente y no vistas o resaltadas con profundidad".

"Que fue muy rápido y no se profundizaron los temas, temas profundos que sí vienen en el examen".

"Tal vez que los exámenes no sean tan tediosos".

4.3. Codificación del cuestionario de inicio del grupo CAT-08

Se identifican patrones comunes entre las respuestas de los estudiantes y se les asignan códigos que representan estos temas.

4.3.1. Refuerzo de conocimientos previos. Muchos estudiantes mencionan la importancia de revisar y fortalecer sus conocimientos previos en química o en áreas relacionadas. Ejemplos:

“Fortalecer bases previas de las distintas enseñanzas previas que tenía en escuelas pasadas y poder comprender a fondo lo que me integra como alumno”.

“Que sea un curso llevadero y no tan pesado, aparte de retomar lo básico sobre la química”.

"Espero poder reactivar mis conocimientos y poder reforzar unos nuevos en esta etapa".

"Aprender sobre la asignatura y llenar las lagunas que tengo de aprendizaje en niveles anteriores".

"Aprender sobre la asignatura y mejorar los huecos de información que tengo".

"Aprender y reforzar huecos que tengo de rezago".

"Reforzar mis conocimientos sobre la materia".

4.3.2. Interés en obtener buenos resultados (calificaciones). Varias respuestas mencionan la importancia de obtener buenas calificaciones. Ejemplos:

"Sólo me interesa aprender y tener buenas calificaciones".

"Sacar una buena calificación".

"Aprender algo nuevo si se puede y pasar con MB".

"Espero terminar el curso con una buena calificación, por lo que espero que los contenidos del curso sean los necesarios y estén bien explicados".

4.3.3. Reforzar o adquirir conocimientos útiles para la carrera. Los estudiantes mencionan cómo el aprendizaje de la asignatura será útil para su futura carrera profesional. Ejemplos:

"Espero poder reforzar mis conocimientos de materiales y poder aplicarlos en mi carrera".

"Poder pasar y adquirir los conocimientos del curso para un mejor desempeño a futuro".

"Espero obtener una versión de mí más cultivada y preparada para el campo laboral y éxito personal".

"Que me sirva para mi carrera".

"Mucho aprendizaje para usarlo de manera proactiva en mi carrera".

"Aprender conocimientos que me puedan ayudar en la aplicación de mi carrera y lograr acreditar todos los exámenes con MB".

"Llevar conocimientos esenciales para el uso de mi carrera".

"Aprender bastante sobre química y que esto me sirva en mi desarrollo profesional".

4.3.4. Metodología de enseñanza y claridad en los contenidos: Algunos estudiantes se enfocan en la necesidad de una enseñanza clara, estructurada y la resolución de dudas. Ejemplos:

> "Espero más, ya que el curso es muy bueno y tiene buen desarrollo con los temas, ya que explican bien los temas".
>
> "Buenas explicaciones sobre los temas que se verán, además de que resuelvan dudas del tema o ejercicio".
>
> "Muy bien explicado y buen temario desde las raíces".
>
> "Espero que se vean todos los temas del temario y que la profesora me resuelva las dudas que llegue a tener".
>
> "Me gustaría ver otra manera de entender temas sobre química, porque siempre se me ha complicado un poco. Pero vengo dispuesto al 100% para poner atención".

4.3.5. Profundización y aplicación de conocimientos. Hay menciones de un interés por profundizar en el material y aprender temas más complejos o específicos. Ejemplos:

> "Espero aprender cosas más complejas, y de igual forma me gustaría tener más práctica".
>
> "Espero comprender a mayor profundidad todo acerca relacionado con la rama de química, ya que viene relacionado de la mano con mi ingeniería".
>
> "Aprender el nuevo material y mejorar en ciertos temas".
>
> "Lograr aprender y entender todos los temas".
>
> "Espero aprender y dominar lo máximo posible todos los cursos que se presentan. Más que ir por una calificación, quiero ir por aprendizaje".

4.3.6. Motivación y actitud hacia el curso. Algunas respuestas reflejan la disposición de los estudiantes hacia el curso, aunque en ocasiones con comentarios de indiferencia. Ejemplos:

> "Es una materia que deriva de química, y en general no me gusta esa rama. Sin embargo, me parece interesante".
>
> "Sólo aprender y pasar".
>
> "No mucho realmente".
>
> "Que sea una materia interesante y se me haga fácil cursarla".

4.3.7. Flexibilidad y adaptabilidad. Algunos estudiantes mencionan la necesidad de flexibilidad en el curso o la capacidad para adaptarse a nuevas formas de aprender. Ejemplos:

> “Poder aprender lo mínimo para poder pasar mis otros cursos y comprensión. Sería bueno también flexibilidad”.
>
> “Lo que espero de este curso es poder adaptarme fácilmente al método de aprendizaje y poder conocer más acerca de las materias”.

4.4. Codificación del cuestionario de salida del grupo CAT-08

En esta fase, se asignan códigos a fragmentos clave de las respuestas que reflejan los puntos de vista, emociones y experiencias de los estudiantes.

4.4.1. Dificultad con el ritmo del curso:

> "Es un buen curso, pero son demasiados temas y eso complica demasiado las cosas, más a la hora del examen".
>
> "Me gustaría que no se vieran los temas demasiado rápido".
>
> "Me gustó, pero no me adapté al ritmo, me sentí perdido muchas veces".
>
> "Siento que son demasiados temas en tan escaso tiempo que no me da tiempo de procesar todo".

4.4.2. Recomendación de paciencia y adaptación:

> "Sean más pacientes".
>
> "Paciencia".

4.4.3. Interés por la materia:

> "La clase me parece muy interesante, la maestra enseña muy bien todo el material".
>
> "Es muy interesante práctica".

4.4.5. Problemas con los exámenes:

> "El examen fue complejo a comparación de lo visto en clase, únicamente 5 personas acreditaron el examen, por lo que lo visto en clase y el material dado no fue suficiente".

4.4.6. Necesidad de más ejercicios y ejemplos prácticos:

> "Que hagamos más ejercicios en clase".
>
> "Me gustaría que se pudieran ver más ejemplos donde se pueda ver de una mejor manera cada detalle de lo que engloba los problemas".
>
> "Compartir información sobre ejercicios para resolver".

4.4.7. Carga del temario:

> "Es muy extenso el temario".

4.5. CODIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE INICIO DEL GRUPO CAT-10

Los códigos iniciales emergen a partir de temas recurrentes y frases clave.

4.5.1. Aprendizaje de conceptos fundamentales. Respuestas que expresan el deseo de aprender lo esencial de la química, los fundamentos que son necesarios para avanzar. Ejemplos:

> "Adquirir los conocimientos base para mi formación profesional".
>
> "Adquirir los conocimientos base de la química y sus aplicaciones".
>
> "Aprender, comprender y preparar lo básico, así como reforzar el conocimiento de esta asignatura".
>
> "Poder tener las bases y conocimientos necesarios para problemas futuros".
>
> "Aprender lo más importante y que me sea útil a lo largo de mi carrera. Saber cosas básicas… y aprovechar eso".

4.5.2. Reforzamiento de conocimientos previos. El alumnado solicita a la profesora, nuevamente, repasar y reafirmar lo que aprendieron en su curso previo. Ejemplos:

> "Poder aprender algo más, consolidar mis conocimientos, la verdad no había llevado una materia previa".
>
> "Realmente espero reforzar todo lo visto en mi escuela pasada y lograr entender los temas que vengan".
>
> "Espero poder reforzar mis conocimientos previos y adquirir nuevos conocimientos, los cuales lograré retener con facilidad por lo interesantes que estos resulten y pueda aplicarlos en algún momento de mi vida".

"Espero lograr aprender conocimientos nuevos y así también reforzar y profundizar los temas que ya sé".

"Espero dominar y comprender los temas que ya conocía desde mi educación previa, pero no pienso aplicarlo a futuro en mi carrera profesional".

4.5.3. Aplicación práctica de conocimientos. Se enfocan en aplicar lo aprendido en la vida cotidiana o en el ámbito profesional. Ejemplos:

"Poder desarrollar soluciones en la vida práctica aplicando lo aprendido durante este trimestre".

"Espero que logre comprender y aplicar los conocimientos y objetivos que tiene el curso, además de las herramientas que brindan, y pueda aplicarlos con éxito. También espero comprender los temas que esta unidad de aprendizaje ofrece y ponerlos en práctica con los ejercicios".

"Espero que pueda aprender más sobre la materia y que pueda emplear la información en la vida diaria".

"Espero poder usar estos conocimientos en el momento que ejerza mi ingeniería y saber qué esperar en el ámbito laboral".

"Prepararme para un ámbito laboral".

4.5.4. Interés por el contenido y curiosidad científica. Respuestas que destacan el interés en temas específicos o el deseo de comprender más allá de fórmulas. Ejemplos:

"Siendo franco, mis expectativas me arrebataron al conocer a la maestra de química. Yo esperaba una materia totalmente aburrida, pero al ver la forma y pasión con la cual enseña, pues tengo ganas de aprender mucho más…".

"Espero conocer todo el temario y no sólo aprender fórmulas, sino también conocer el trasfondo o el por qué".

"Espero que manejen temas interesantes y fundamentales independientemente de la carrera que cada estudiante haya escogido. Además, que la profesora siga manteniendo ese entusiasmo que caracteriza su clase, lo que la hace entretenida e interesante".

4.5.5. Relación con la carrera profesional. Indican que el aprendizaje de esta asignatura será útil para el futuro profesional del estudiante. Ejemplos:

"Aprender todo lo necesario para poder usarlo en un futuro en que pueda sobresalir".

"Reforzar mis conocimientos y aprender nuevos me ayudará a guiarme más en mi carrera para poder elegir correctamente en lo que quiero enfocarme".

"Espero poder usar estos conocimientos en el momento que ejerza mi ingeniería y saber qué esperar en el ámbito laboral".

"Espero poder aprender mucho de la asignatura para poder aplicarlo en mi carrera".

4.5.6. Éxito académico y calificación. Enfoque en obtener buenas calificaciones y aprobar la asignatura. Ejemplos:

"Aprobar".

"Absorber todo el conocimiento que me puede brindar mi profesora y aprobar con MB".

"Pasar la materia y aprender los temas que veremos".

"Espero pasarla y aprender de mejor manera sobre la materia, a comparación de mi preparatoria, donde fue una de mis materias más complicadas de aprobar".

"Espero pasar con una buena calificación".

"En general, lo que espero del curso es básicamente aprender todos los objetivos requeridos en ésta y llevarlos de forma eficiente en los exámenes parciales para obtener un resultado exitoso".

4.5.7. Comprensión profunda y análisis. Enfatizan el deseo de razonar, comprender el trasfondo de los temas y no sólo memorizar. Ejemplos:

"Comprender y lograr analizar los temas del curso que se impartirá durante el trimestre".

"Espero conocer todo el temario y no sólo aprender fórmulas, sino también conocer el trasfondo o el por qué".

"Espero que logre comprender y aplicar los conocimientos y objetivos que tiene el curso, además de las herramientas que brindan, y pueda aplicarlos con éxito. También espero comprender los temas que esta unidad de aprendizaje ofrece y ponerlos en práctica con los ejercicios".

"Comprender y saber aplicar los conocimientos que impartan en esta clase".

"Espero dominar y comprender los temas que ya conocía desde mi educación previa, pero no pienso aplicarlo a futuro en mi carrera profesional".

4.5.8. Resolución de dudas y mejora respecto al pasado. Mencionan superar dificultades anteriores en química, especialmente desde la preparatoria. Ejemplos:

> "Que pueda desarrollar todos los temas vistos en el curso entendiéndolos bien y poder mejorar en esta materia, que la verdad desde la preparatoria se me dificultaba".
>
> "Aprender todo lo que tenga que ver con el módulo, resolver mis dudas y realizar ejercicios sin ninguna complicación".
>
> "Espero pasarla y aprender de mejor manera sobre la materia, a comparación de mi preparatoria, donde fue una de mis materias más complicadas de aprobar".

4.5.9. Expectativa hacia la docencia. Mencionan la influencia positiva de la actitud y el estilo de enseñanza de la profesora. Ejemplo:

> "Espero que manejen temas interesantes y fundamentales independientemente de la carrera que cada estudiante haya escogido. Además, que la profesora siga manteniendo ese entusiasmo que caracteriza su clase, lo que la hace entretenida e interesante".

4.5.10. Motivación y automejora. Deseo de superarse a sí mismos, desarrollar hábitos de estudio o mejorar su propio desempeño. Ejemplos:

> "… Espero poder superarme para sentirme satisfecho y, sobre todo, aprender temas nuevos".
>
> "Aprender mucho más de lo que sé hasta el momento y poder perfeccionar mis conocimientos".
>
> "Lograr los objetivos principales de la materia, pero también poder superarme a mí misma en mis conocimientos para tener un mejor desempeño".
>
> "Espero poder aprender más y mantener un ritmo de aprendizaje".

4.6. Codificación del cuestionario de salida del grupo CAT-10

A continuación, se identifican fragmentos representativos y se agrupan en categorías temáticas (códigos).

4.6.1. Ritmo de la clase:

> "La maestra enseña bien su materia, pero explica sumamente rápido".

"Va muy rápido la forma de enseñar".

"Siento que vamos un poco rápido, como si fuera un curso intensivo...".

"El ritmo en clase es algo alto...".

"A veces va muy rápido y me pierdo repentinamente...".

"Uno se pierde fácil porque va muy rápido".

"Pero sí va muy rápido con cada tema...".

4.6.2. Calidad de la enseñanza

"La profesora es clara y objetiva al explicar los temas...".

"La maestra es muy buena enseñando los temas...".

"La profesora explica y se da el tiempo de repetirlo".

"Me gusta el interés y pasión con la que explica la profesora...".

"Muy buena explicando los temas de manera didáctica...".

"Las clases son muy didácticas y les entiendo muy bien".

"La profesora en colaborar con nosotros, explicarnos, e incluso hacernos preguntas...".

"Me gusta el modo en que la profesora está aplicando la formación...".

4.6.3. Desafíos y necesidades en el aprendizaje:

"Me gustaría una carga menor de trabajo".

"Sí me gustaría que hiciera más ejercicios en el pizarrón...".

"Siento que también las asesorías me ayudan mucho...".

"Me agrada más la retroalimentación en las asesorías que en la clase".

4.6.4. Materiales y recursos:

"El material provisto es muy interesante".

"Muy buen programa de estudios...".

"Me siento satisfecho con lo que he aprendido y con lo que me falta por aprender".

"Aprendemos de una manera adecuada y la maestra enseña de una manera muy entendible y manejable".

4.6.5. Interés y motivación:

"Todo lo aprendido hasta ahora me ha generado muchos conocimientos que puedo poner en práctica".

"Me hace sentirme satisfecho conmigo mismo y una sensación de logro de aprender".

"Esta materia me ayudó a tener mayores conocimientos e introducción a mi carrera".

"Me gusta mucho la asignatura".

"La clase sea entretenida. Tiene una actitud muy positiva que motiva...".

4.6.6. Asesorías y apoyo adicional:

"Se deberían agregar asesorías personalizadas con un compañero o profesor específico".

"El tema de las asesorías me parece una idea excelente...".

"Siento que también las asesorías me ayudan mucho...".

4.7. Resultados del cuestionario aplicado a las profesoras

TABLA 1. *Respuestas del cuestionario aplicado a las profesoras de los grupos CAT-01, CAT-08 y CAT-10.*

Categoría	Hallazgo principal
Conocimientos previos insuficientes	Las tres profesoras coinciden en que el alumnado carece de bases sólidas en química, lo cual afecta el avance del curso.
Curso/taller introductorio	Todas consideran necesario un curso previo para nivelar conocimientos, debido a la diversidad de formación en el nivel medio superior.
Examen diagnóstico	Se recomienda su aplicación en la primera semana para identificar deficiencias y ajustar la estrategia pedagógica.
Uso de material didáctico	Se emplean libros, apuntes y recursos digitales. Se valora el material como apoyo fundamental para mejorar la comprensión.
Temas con mayor dificultad	Estequiometría, enlace químico y reacciones químicas son los temas que más dificultades presentan para el estudiantado.

Tiempo asignado por tema	Se requiere más tiempo en estequiometría, enlace químico y reacciones químicas. Otros temas tienen una carga horaria adecuada.
Formación docente continua	Las docentes están abiertas a recibir capacitación, destacando el interés en mejorar la didáctica y en aplicar herramientas tecnológicas e IA.
Aplicaciones en la ingeniería	Se relacionan todos los temas del curso con ejemplos prácticos en ingeniería, lo cual ayuda a contextualizar y motivar el aprendizaje del estudiantado.
Fortalezas del grupo	Interés, participación activa y disposición a aprender. Apertura para preguntar y relacionar los temas con situaciones reales.
Áreas de oportunidad del grupo	Falta de disciplina, organización del tiempo y compromiso académico. También se detecta desmotivación por no ver la utilidad directa de la materia.

Fuente: elaboración propia

5. DISCUSIÓN

Reflexiones CAT-01

- Ajustar el ritmo de la clase. Considerar la opción de reducir la velocidad de la clase o dividir las lecciones en partes más pequeñas para que los estudiantes tengan más tiempo para procesar la información.
- Fortalecer la enseñanza práctica. Los estudiantes mencionan que los ejercicios prácticos no son completamente claros. Podría ser útil hacer más énfasis en estos ejercicios durante las clases y ofrecer sesiones de refuerzo.
- Material adicional. Ofrecer más material didáctico complementario podría ayudar a los estudiantes a fortalecer los conceptos que se les presentan en clase.
- Atención a los exámenes. Se recomienda revisar la estructura de los exámenes para asegurarse de que cubren los temas que se han discutido en profundidad durante el curso.

Reflexiones CAT-08

- Revisar el ritmo del curso. Se debe considerar disminuir la velocidad del curso para permitir que los estudiantes asimilen

mejor la información. Alternativamente, se pueden ofrecer recursos adicionales como lecturas complementarias o videos que profundicen en los temas más complicados.

- Aumentar la práctica en clase. Se debe aumentar la cantidad de ejercicios prácticos y ejemplos detallados para ayudar a los estudiantes a aplicar los conceptos de manera más eficaz y reforzar su aprendizaje.

- Mejorar la estructura de los exámenes. Los exámenes parecen ser una fuente de estrés para los estudiantes, ya que algunos mencionan que son demasiado difíciles en comparación con lo visto en clase. Una posible solución sería alinear mejor el contenido de los exámenes con las actividades y material cubierto en clase o brindar oportunidades de retroalimentación antes de la evaluación.

- Considerar la carga del temario. El temario podría ser revisado para identificar si algunos temas pueden ser tratados con mayor profundidad o si algunos contenidos pueden ser ajustados para facilitar la comprensión sin perder la calidad académica.

- Refuerzo en la adaptación al curso. Brindar un espacio al inicio del curso para orientar a los estudiantes sobre la estructura y ritmo de la materia podría ayudarles a adaptarse mejor y sentirse menos abrumados.

Reflexiones CAT-10

- Ajustar el ritmo de enseñanza. Considerar la posibilidad de variar el ritmo para acomodar mejor a todos los estudiantes o permitir más tiempo para preguntas y aclaraciones.

- Incrementar los ejercicios prácticos. Los estudiantes han solicitado más ejercicios en el pizarrón y más prácticas, lo que puede ser útil para afianzar el aprendizaje.

- Ampliar las asesorías personalizadas. Las asesorías personalizadas son vistas como una herramienta útil, por lo que podrían ser más frecuentes y mejor organizadas.

Se integran las categorías obtenidas del cuestionario aplicado a las profesoras que imparten el curso

- Problema central. Las docentes perciben que el alumnado llega con deficiencias en conocimientos fundamentales de química, lo cual afecta el rendimiento en la asignatura Estructura Atómica y Enlace Químico.
- Propuesta de intervención. La mayoría de las profesoras recomienda implementar un curso o taller introductorio previo a la asignatura para nivelar conocimientos, apoyado por un examen diagnóstico en la primera semana.
- Estrategias complementarias. El uso variado de material didáctico y la propuesta de formación continua para docentes (incluyendo el uso de herramientas de IA) indican la necesidad de adaptar y enriquecer las estrategias pedagógicas.
- Desafíos en contenidos específicos. Temas como estequiometría, enlace químico y reacciones químicas se identifican como áreas que requieren mayor dedicación y tiempo, lo cual sugiere ajustar la distribución de éste en el plan de estudios.
- Relación con la ingeniería. Se observa un esfuerzo por conectar los contenidos teóricos con aplicaciones prácticas y ejemplos de relevancia en el campo de la ingeniería, lo cual puede potenciar el aprendizaje significativo.

6. CONCLUSIONES

A partir del análisis de las percepciones estudiantiles y docentes, se identifica una serie de coincidencias que permiten comprender de manera integral los principales desafíos y oportunidades en la enseñanza de la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico en el alumnado de ingeniería de la UAM-A, México.

Tanto profesoras como estudiantes señalan la insuficiencia de conocimientos previos como un obstáculo central, al que se suman aspectos como el ritmo acelerado de las clases para cubrir el temario completo, la necesidad de diversificar metodologías y la importancia de contextualizar los contenidos en el ámbito de la ingeniería.

El ritmo acelerado de las clases generó dificultades de comprensión y estrés en el alumnado debido a que el programa analítico del curso es demasiado extenso para cubrir dentro de un trimestre, por tanto, es necesario revisar y modificar el programa analítico del curso con el fin de adaptarlo a las semanas que se trabajan durante el trimestre para eliminar el estrés generado en el alumnado y el ritmo acelerado de las clases.

También los estudiantes expresan la necesidad de metodologías más dinámicas e interactivas, así como una preocupación por la carga académica y los exámenes, señalando que a veces no se alinean con lo trabajado en clase. A pesar de esta problemática, hay una valoración positiva hacia las docentes, destacando la claridad, dedicación y apertura de las mismas.

Frente a esta situación, las profesoras plantean la necesidad de un curso introductorio acompañado de un diagnóstico inicial, así como el fortalecimiento de las estrategias pedagógicas mediante materiales didácticos diversos y formación docente continua con el uso de herramientas de IA. Todo esto con el fin de fortalecer el índice de aprovechamiento del alumnado y disminuir el nivel de deserción dentro del curso.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Agradecemos el apoyo invaluable de las doctoras: Sandra Loera Serna, Deyanira Ángeles Beltrán y Ana Karina Medina Mendoza del Departamento de Ciencias Básicas de la UAM-A, México, por su disposición y entusiasmo en este proyecto para la aplicación de los cuestionarios con su alumnado de ingeniería en la asignatura de Estructura Atómica y Enlace Químico durante el trimestre Otoño 2024.

8. REFERENCIAS

Álvarez, N. T. y Treviño, A. (4-8 de diciembre de 2023). *Valoración de estudiantes de ingeniería sobre las clases en línea en tiempos de pandemia por COVID-19* [Memoria electrónica]. Congreso Nacional de Investigación Educativa, Villahermosa, Tabasco, México. https://bit.ly/4lVEhHR

Baltà, R., Olmedo, N., Peña, M. y Renta, A. I. (2021). Academic and emotional effects of online learning during the COVID-19 pandemic on engineering students. *Education and Information Technologies, 26*(6), 7407-7434. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10593-1

Chang, C., Saw, G. y Malagon, L. (26-29 de junio de 2022). *Challenges of remote learning and mentoring among engineering students and faculty during the COVID-19 pandemic* [Documento]. 2022 ASEE Annual Conference & Exposition, Minneapolis, Minnesota, USA. http://bit.ly/3EEbq9W

Cid, A. y Figueroa, J. (4-6 de diciembre de 2024). Análisis del desempeño académico del alumnado de ingeniería de nuevo ingreso en el curso de Estructura Atómica y Enlace Químico, antes y después de la pandemia por COVID-19 [Artículo]. Congreso Internacional de Investigación Académica Journals Hidalgo 2024, Hidalgo, México. http://bit.ly/4mAz7RZ

Cisneros, B. E., Rodríguez, R. M., Niño, Y. E. y Cuevas, A. D. (2023). Falta de orientación vocacional como factor en la deserción universitaria. Caso de estudio: zona oriente del Estado de México. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *14*(27). https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1715

Díaz, F., Alatorre, J. y Castañeda, F. (2022). Trayectorias interrumpidas: Motivos de estudiantes universitarios para suspender temporalmente sus estudios durante la pandemia. *Revista Iberoamericana de Educación Superior, 13*(36), 3-25. https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2022.36.1181

Fuentes, J. y Rivera, M. E. (2022). Factores personales, contextuales y académicos asociados a la reprobación en educación superior. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 27*(95), 1039-1062. http://bit.ly/44LKz6z

Nogales, P. y Elizondo, M. A. (Diciembre de 2023). *El impacto de la ausencia de prácticas profesionales en la formación universitaria*. *ResearchGate*. https://bit.ly/44DG5yP

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (Agosto de 2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*. https://bit.ly/4cFng06

Reyes, F. M., Ruiz, B. L., Llano, M. G., Lechuga, P. A. y Mena, M. G. (2021). Percepción de los alumnos de química sobre el cambio de modalidad educativa en la pandemia por COVID-19. *Revista de Educación, 46*(2), 39-56. http://dx.doi.org/10.22201/fq.18708404e.2021.5.78240

Rubio, X. T. (2025). Factores de deserción estudiantil y estrategias de retención en carreras universitarias de ingeniería y áreas técnicas. *Revista Científica FINIBUS-Ingeniería, Industria y Arquitectura, 8*(15), 133-142. https://doi.org/10.56124/finibus.v8i15.014

Salazar, L. (Febrero de 2021). *Adaptaciones curriculares para la docencia remota por la pandemia COVID-19*. Academia. https://bit.ly/3S3RVKY

del Savio, A. A., Galantini, K. y Pachas, A. (2022). Exploring the relationship between mental health-related problems and undergraduate student dropout: A case study within a civil engineering program. *Heliyon, 8*(5). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09504

Universidad Autónoma Metropolitana. (2021). *Proyecto Emergente de Enseñanza Remota (PEER)*. https://bit.ly/43B5VDc

¿SABIDURÍA ARTIFICIAL? EXPLORANDO EL CONOCIMIENTO Y LOS USOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL DEL ALUMNADO UNIVERSITARIO

Juan José Lorenzo Castiñeiras
Universidade da Coruña
Andrea Fernández Sánchez
Universidade da Coruña

1. EL IMPACTO ACADÉMICO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA

La normalización del uso de la inteligencia artificial (en adelante IA) implica una transformación radical y acelerada en esferas múltiples y diversas de la vida personal, profesional y académica, con incidencia directa en un futuro inmediato. El estudio AI100 elaborado en la Universidad de Stanford por Littman y colaboradores (2021), estimaba en 13 billones de dólares su crecimiento hasta el 2030, así como la reconversión de más de 800 millones de empleos, lo que significa un crecimiento exponencial con respecto al ya significativo incremento del 48% entre 2018 y 2022 (Hutson et al. 2022).

Más allá de las cifras económicas, en el contexto académico en general, y en la Educación Superior (en adelante ES) en particular, la interacción se produce fundamentalmente con recursos de Inteligencia Artificial Generativa (en adelante IAGen), es cotidiana y tanto la frecuencia como la intensidad muestran un crecimiento exponencial en cortos períodos de tiempo, como podría valorarse en el transcurso de este año 2025. Programas de clasificación de imágenes o para el procesamiento del lenguaje natural son ejemplos de la normalización del uso de herramientas basadas en IA en contextos académicos (Hutson et al., 2022).

1.1. UN DEBATE NECESARIO.

Al inicio de la presente década, el uso de la inteligencia artificial en las universidades españolas ocupaba aún un lugar residual dentro de las prioridades institucionales y de la investigación educativa, más aún como referencia para el alumnado. No obstante, ya entonces comenzaba a vislumbrarse su inminente impacto en los entornos de enseñanza y aprendizaje, lo cual motivaba la necesidad urgente de adoptar enfoques empíricos que permitieran comprender su alcance real, más allá de los análisis meramente especulativos o prospectivos (Bates et al., 2020). Esta necesidad de fundamentar el conocimiento en datos concretos reflejaba una conciencia incipiente del potencial transformador de la IA en la educación superior.

Hoy en día, ese las herramientas basadas en IAGen son una realidad en el día a día del alumnado y del profesorado, situándose en el centro de los debates académicos, políticos y éticos dentro del ámbito universitario. La cuestión ya no gira únicamente en torno a su incorporación, sino que abarca una amplia gama de dimensiones que requieren atención simultánea: desde la formación y actualización del profesorado y del estudiantado en el uso crítico y creativo de estas herramientas, hasta la evaluación de su idoneidad en contextos disciplinares específicos. A ello se suman preocupaciones fundamentales como la protección de los datos personales, la sostenibilidad medioambiental de las infraestructuras tecnológicas asociadas, la difícil y frágil línea que se establece en términos de integridad académica o el abordaje riguroso de las implicaciones éticas derivadas del uso automatizado de la información, por citar algunos aspectos de relevancia.

Cabe señalar que existe una asociación entre IA e IAGen en los contextos académicos, de manera muy notable entre el alumnado, mientras que otros posibles usos potenciales que ya han sido implementados de forma experimental, como la programación de tareas académicas y plazos con sistemas de alertas, el propio proceso de matrícula o la difusión de información personalizada relacionada con la vida social y cultural universitaria (Cordón, 2023; Barrett et al., 2019). En este contexto, resulta no solo esperable, sino también necesario, que emerjan posturas divergentes

respecto a los múltiples efectos que la irrupción de la IAGen está generando en los sistemas universitarios. La coexistencia de discursos entusiastas y de posiciones más reticentes, forma parte de un proceso saludable de reflexión colectiva que permitirá avanzar hacia marcos de gobernanza tecnológica más justos, inclusivos y contextualizados.

1.2. Percepciones del alumnado universitario.

En los últimos años, se ha consolidado una percepción mayoritariamente positiva entre el estudiantado universitario respecto al uso de herramientas basadas en inteligencia artificial en contextos académicos. Esta tendencia ha sido documentada tanto en investigaciones de contextos tan diversos como España (Gragera, 2024), Australia (Kelly et al., 2023), Vietnam (Ngo, 2023), Serbia (Kuleto, 2021) o Alemania (Hornberger et al., 2023). No obstante, en cualquier contexto de investigación social es imprescindible interpretar los resultados a la luz de los contextos socioeconómicos y de las condiciones estructurales de accesibilidad tecnológica que caracterizan a cada entorno, puesto que tales factores median de manera decisiva las percepciones, expectativas y posibilidades reales de uso de la IA en la educación superior. En esa línea, no debe perderse la perspectiva de que los avances más significativos en el campo de la IA se producen por un grupo reducido de grandes corporaciones tecnológicas, que tienen como objetivo claro obtener beneficios económicos sin poner el mismo énfasis en otros aspectos como la privacidad o la integridad académica.

En congruencia con la valoración positiva que el alumnado muestra de las herramientas de IAGen para usos académicos, los beneficios potenciales son diversos, destacando la disponibilidad de asesoramiento personalizado mediante asistentes virtuales (Al Braiki et al., 2020; Chassignol et al., 2018); la optimización del tiempo dedicado a tareas académicas (Ngo, 2023); la mejora del aprendizaje de lenguas extranjeras (Gragera, 2024; Zamora & Stynze, 2024); así como la posibilidad de recibir retroalimentación inmediata y continua, que puede facilitar procesos de aprendizaje más dinámicos y ajustados a las necesidades individuales (González-González, 2023; Cordón, 2023; Baidoo-Anu & Owusu-Ansah, 2023); y el

desarrollo de competencias comunicativas específicas, como las habilidades para el diálogo en entornos digitales (Alwazzan, 2024).

Sin embargo, emergen también preocupaciones que reflejan una creciente conciencia sobre la necesidad de un desarrollo ético y responsable de las tecnologías de IA como la protección de la privacidad de los datos personales, la detección y corrección de sesgos algorítmicos, la promoción de la honestidad académica y el análisis de los posibles efectos de estas tecnologías sobre la empleabilidad futura del estudiantado (Littman et al., 2022). Las investigaciones recientes también han documentado demandas concretas por parte del alumnado, entre las que destacan la necesidad de una mayor personalización del aprendizaje (Gragera, 2024); la adaptación contextualizada de las herramientas de IA a las competencias profesionales específicas que se están desarrollando durante la formación universitaria (Gragera, 2024); así como preocupaciones relativas a la calidad y fiabilidad de los resultados generados por estas tecnologías, y el temor a incurrir inadvertidamente en prácticas de plagio (Baidoo-Anu & Owusu-Ansah, 2023; Ngo, 2023; Lim et al., 2023).

Otro aspecto especialmente relevante es la creciente dependencia tecnológica observada en algunos contextos, que puede derivar en una deshumanización progresiva de los procesos educativos, si no se acompaña de estrategias pedagógicas que garanticen la centralidad de las relaciones humanas en el aprendizaje (Cordón, 2023; Bii, Too & Mukwa, 2018). La gestión segura de la información introducida en las plataformas de IA continúa siendo una preocupación transversal, con implicaciones que abarcan tanto la protección de la intimidad como la responsabilidad institucional en la recopilación y tratamiento de datos (Cordón, 2023; Al Braiki et al., 2020; Bates et al., 2020; Chassignol et al., 2018).

Finalmente, existen desafíos estructurales que, si bien no pueden clasificarse de forma simplista como positivos o negativos, requieren una atención decidida. Tal es el caso de la necesidad de repensar y reestructurar metodologías docentes y procedimientos de enseñanza-aprendizaje, como parte de un proceso de adaptación profunda de las universidades al nuevo ecosistema digital generado por la IA (Hutson et al., 2022). Estos retos, lejos de ser obstáculos, pueden

constituir oportunidades valiosas para transformar la universidad hacia modelos más inclusivos, flexibles y comprometidos con una formación crítica y ética en torno a las tecnologías emergentes.

2. OBJETIVOS

El objetivo que sustenta la propuesta busca analizar el grado de conocimiento que el alumnado universitario tiene de la inteligencia artificial y los usos que realiza de la misma, atendiendo los principales retos y desafíos que les presenta.

De manera específica, pretendemos aportar información acerca de las siguientes cuestiones:

- Conocer la experiencia personal del alumnado y el grado de dominio percibido en el uso de IA.
- Concretar los principales beneficios que el alumnado atribuye a la IA como ayuda en el desempeño de tareas académicas
- Estudiar los usos que generan mayor incertidumbre y porqué.
- Analizar el grado satisfacción con el uso de la IA y su recomendación para el apoyo en tareas académicas.

3. METODOLOGÍA

La investigación se basa en una metodología cuantitativa a través de un cuestionario elaborado ad hoc. La presente propuesta está planteada desde un enfoque descriptivo e interpretativo.

3.1. Descripción de la muestra

Las características de la población estudiada se corresponden con las propias de alumnado de grado y máster de titulaciones del ámbito de la educación en la Universidade da Coruña (Galicia, España). Aunque la propuesta que se presente tiene una orientación descriptiva, en la selección de la muestra se ha empleado un muestreo probabilístico estratificado por titulaciones, garantizando la representatividad de diferentes

edades y de alumnado tanto de grado como de máster. Han sido cumplimentadas correctamente 433 encuestas, lo que teniendo una población de 2040 personas, que se corresponde con el alumnado matriculado en el curso académico 2024-2025 en los grados de Educación Primaria, Educación Infantil, Educación Social y Logopedia -1675- así como en los máster -365-, permite trabajar estadísticamente con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 4.19.

La siguiente tabla recoge el perfil de estudios de las personas encuestadas, así como el sexo y curso:

TABLA 1. *Perfil de la muestra*

Titulación	Participantes	Sexo	
		H	M
Grado en Educación Primaria	148	122	26
Grado en Educación Infantil	53	45	8
Grado en Educación Social	102	94	8
Grado en Logopedia	29	27	2
Máster Universitario en Psicopedagogía	17	16	1
Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas	82	47	35

Fuente: Elaboración propia

3.2. Instrumento.

El instrumento de recogida de información de referencia ha sido la encuesta, por su utilidad para extrapolar los resultados al conjunto de una población.

Para la elaboración de la encuesta se han revisado referencias de estudios de corte similar (Kuleto et al., 2021; Ayuso-del Puerto & Gutiérrez-Esteban, 2022; Alpizar & Martínez, 2024; Zamora & Stynze, 2024), aunque el resultado final ha sido de elaboración propia de cada ítem, que se ha diseñado ad hoc para la presente investigación.

Debido al amplio carácter de la encuesta, las variables analizadas constituyen una pequeña parte de la misma, congruente con los objetivos de esta propuesta. Las variables analizadas se relacionan a continuación:

- Disposición y motivación para el uso de herramientas de IA.
- Experiencia personal con herramientas de IA.
- Conocimiento de herramientas de IA.
- ¿Qué beneficios crees que puede aportar la IA al aprendizaje?
- ¿Qué aspectos te generan más dudas o incertidumbre sobre el uso de la IA?
- De manera global, satisfacción con el uso de la IA.
- ¿Recomendarías el uso de herramientas de IA para realizar las tareas académicas en la universidad?

3.3. Procedimiento

La encuesta fue aplicada entre diciembre de 2024 y marzo de 2025, asociada a actividades académicas relacionadas con el uso de la IA en las aulas. Las encuestas fueron cumplimentadas en las propias aulas, con apoyo de las personas que componen el equipo de investigación, lo que ha permitido resolver las dudas de inmediato, asegurando así una mayor tasa de éxito en las respuestas.

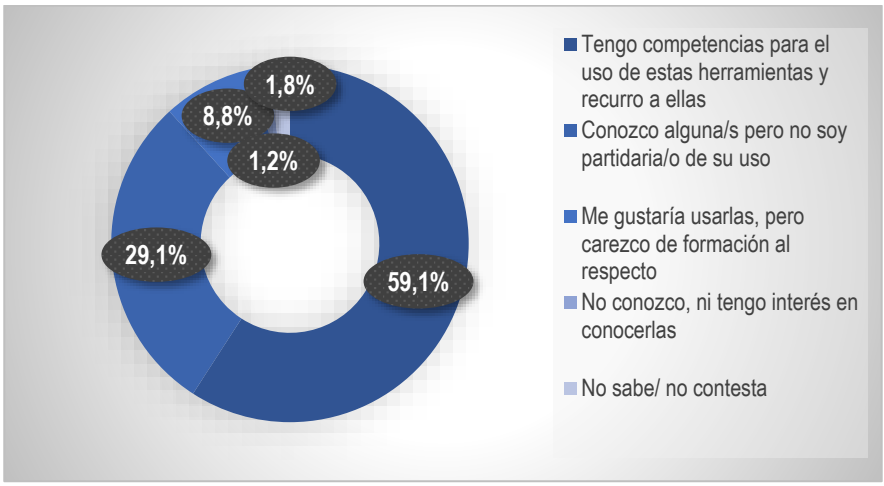
4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales resultados de las variables centradas en un análisis descriptivo, apoyado en figuras gráficas, y acompañadas de análisis exploratorio, indicando las consiguientes pruebas e índices estadísticos.

El alumnado muestra una autopercepción relativamente elevada con respecto al dominio de la IA (se preguntaba genéricamente por este concepto de manera intencional, sin especificar IAGen aunque, como veremos, existe una total asociación entre el todo y la parte para el alumnado). En todo caso, un 59,1% señala disponer de competencias para el uso de herramientas de IA, junto a otro 29,1% que no las utiliza con frecuencia, aunque considera que dispone de competencias para hacerlo.

Un 89,1% del alumnado conoce Chat GPT, entre las herramientas que se citan, siendo un 83,1% quienes indican conocer únicamente este recurso dentro del campo de la IA, lo que muestra un escaso conocimiento de la amplia variedad de recursos existentes. Son escasas las referencias a otras herramientas relativamente conocidas como Gemini o Copilot (en ambos casos por debajo del error muestral), o la ausencia de mención a otras como DeepSeek.

FIGURA 1. *Predisposición y competencia para emplear recursos basados en IA*



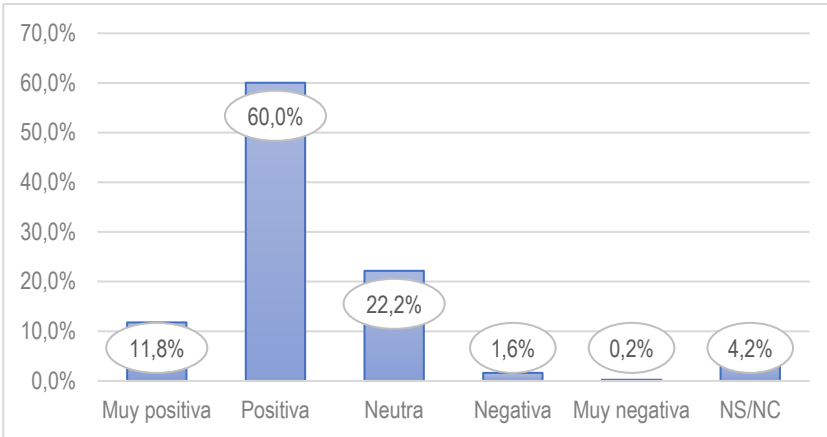
Fuente: Elaboración propia

Comprobamos que contrasta este desconocimiento de herramientas con la percepción de competencias, incongruencia que se repite con la valoración de la propia experiencia. La Figura 2 muestra que la experiencia del alumnado es mayoritariamente positiva, aproximándose al 72% quien tiene esta consideración (positiva o muy positiva). A la inversa, la valoración negativa del uso realizado de las herramientas de IAGen para usos académicos no alcanza el 2%.

Sin embargo, esta experiencia mayoritariamente positiva no se corresponde con la adquisición de formación previa para la utilización correcta y eficaz de las herramientas empleadas. Al ítem que preguntaba sobre formación recibida al respecto, un 87,3% respondió que ninguna, mientras que fue muy útil para el 2,1% e insuficiente para el 9,5%. En

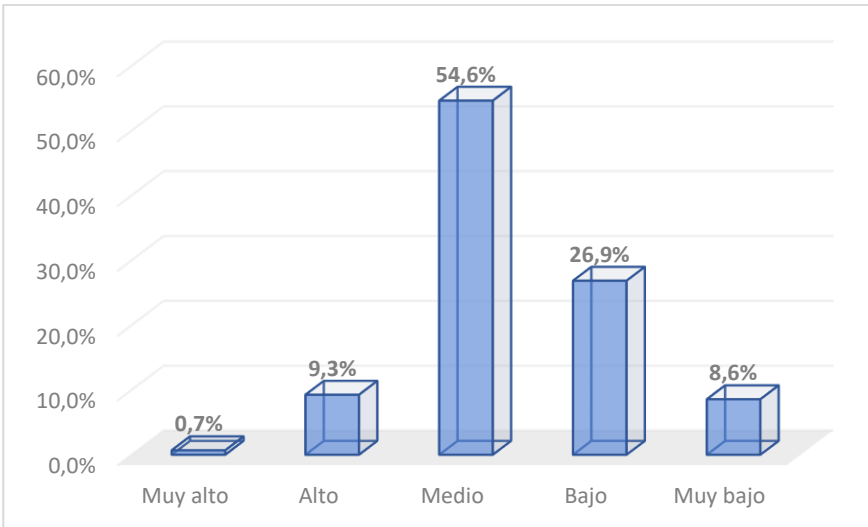
esa misma línea de argumentación, la Figura 3 muestra más de la mitad de la población indica disponer de un dominio medio, un parecer que sumado a quien señala que su grado de conocimiento es bajo o muy bajo, alcanza al 90% de la muestra.

FIGURA 2. *Valoración de la experiencia con herramientas de IA*



Fuente: Elaboración propia

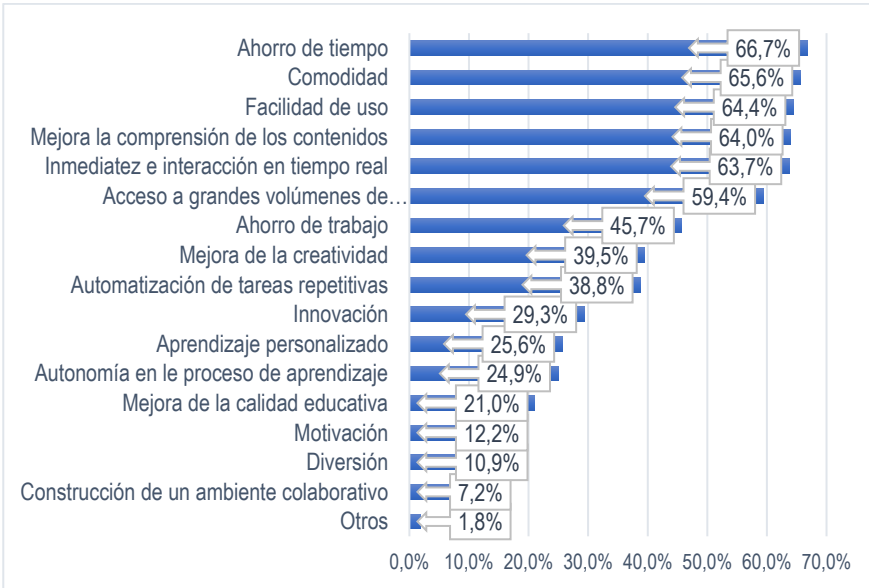
FIGURA 3. *Grado de conocimiento de las herramientas de IA*



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a los principales beneficios a la hora de realizar tareas académicas que el alumnado universitario atribuye a la IA, se destaca ahorrar tiempo, la comodidad y la facilidad de uso. Los resultados (Figura 4) muestran que, para una parte significativa del estudiantado universitario, el uso de herramientas de IAGen se orienta prioritariamente hacia la resolución rápida de tareas académicas, con bajo esfuerzo cognitivo y escasa planificación. Este patrón revela una lógica de uso centrada en la acreditación de resultados más que en el aprendizaje en profundidad, lo que puede limitar el desarrollo de competencias críticas y reflexivas.

FIGURA 4. *Beneficios asociados al uso de IA para tareas académicas*

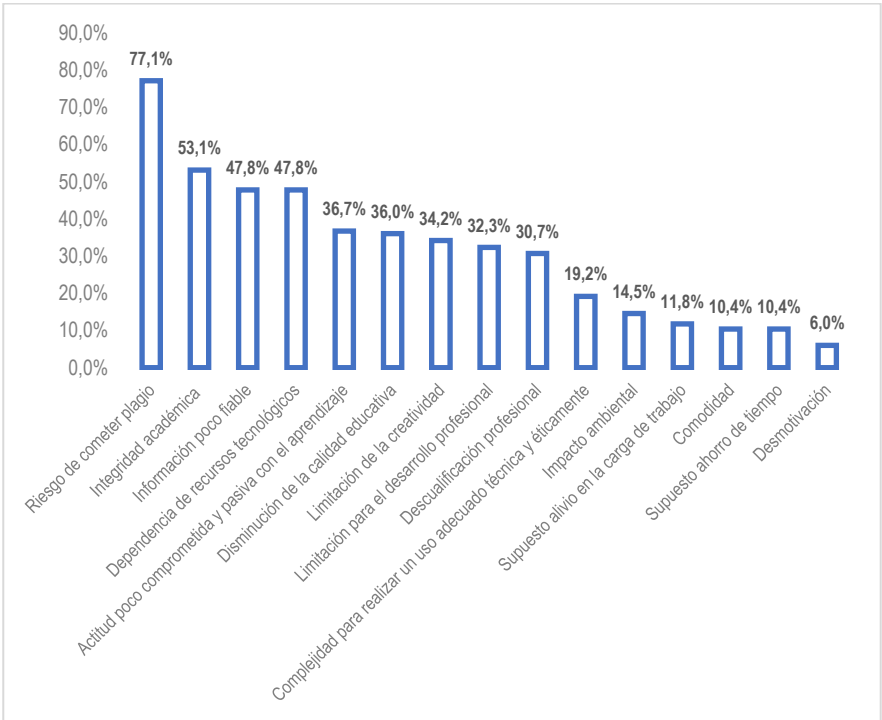


Fuente: Elaboración propia

Las preocupaciones del alumnado por el uso que realizan de la IA se orienta casi exclusivamente a cuestiones académicas. Así, cometer plagio es algo precupante para ¾ partes del alumnado de Ciencias de la Educación de la Universidade da Coruña, sobre todo por no tener una referencia clara de cuando se producen dichas prácticas deshonestas. Del mismo modo, la fiabilidad de la información o cuestiones relacionadas con la integridad académica (honestidad, confianza, respeto, responsabilidad, etc.) son ítems también destacados. De otra parte, la

desmotivación por el aprendizaje a la que pudiera contribuír el uso discrecional de estas herramientas, que se relaciona con la comodidad para realizar las tareas académicas, así como un supuesto ahorro de tiempo o de alivio en la carga de trabajo, no son aspectos que preocupen de manera significativa al alumnado.

FIGURA 5. *Incertidumbres y preocupaciones sobre el uso de IA*



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la satisfacción global con la IA, que obliga a poner en contradicción los problemas éticos y relacionados con la integridad académica con los potenciales beneficios que el alumnado obtiene, la cualifican de buena el 60,4% de las y los estudiantes, siendo regular para el 37,1% y mala para un marginal 2,4%. De este modo, se evidencia de nuevo que el uso cotidiano de la IAGen se extiende rápidamente entre el alumnado universitario, lo que anticipa una próxima cotidianeidad en las tareas académicas de casi cualquier tipología. En esa misma dirección apuntan los resultados relativos a la recomendación de

herramientas de IA para la realización de tareas académicas, a lo que responde afirmativamente un 73,8% de quien contesta a la pregunta, frente al 26,2% que opina lo contrario (sabiendo que 66 personas han optado por no contestar a esta pregunta, siendo el ítem con mayor tasa de toda la encuesta, lo que evidencia el dilema ético que encierra y del que el alumnado es, en buena parte, consciente).

Un resumen parcial de los hallazgos presentados bien podría ser que las posibilidades que ofrece la IAGen para potenciar el pensamiento complejo, fomentar la autonomía intelectual o enriquecer la comprensión conceptual son, en muchos casos, subvaloradas frente a usos más instrumentales relacionadas con el cumplimiento de las tareas académicas. Esta tendencia plantea un desafío pedagógico relevante, como es repensar los entornos de enseñanza para que promuevan el uso de la IA como medio para el aprendizaje significativo, y no solo como atajo para cumplir con los requisitos académicos.

5. DISCUSIÓN

Estudios de corte similar muestran coincidencias en cuanto a la percepción de competencia para el uso de la IAGen para realizar tareas académicas, así como en el incremento de la frecuencia con que recurren a ella (Kelly et al., 2023), aspecto este último sobre el que nuestros resultados muestran ya un incremento entre el inicio de la aplicación de las encuestas (diciembre de 2024) y el final de la recogida de información (abril de 2025), aumentando el alumnado que acude diaria y semanalmente a la IA. Del mismo modo sucede cuando se valora la experiencia de uso, que es positiva para una destacada mayoría del alumnado, así como una satisfacción global satisfactoria con las herramientas utilizadas en tareas académicas (Alpizar & Martínez, 2024; Yagüe-Jara et al., 2023; Ngo, 2023; Hornberger et al., 2023).

Los anteriores, son aspectos congruentes entre sí, pero contrastan con resultados obtenidos, apoyados también en otras investigaciones, que hablan de tres aspectos a tener en cuenta para contextualizar esa percepión posiva de las herramientas de IA y la asunción de disposición de competencias para el uso:

1. Existe un profundo desconocimiento de recursos de IAGen más allá de ChatGPT (Oranga, 2023), siendo sólo un 10% del alumnado capaz de citar algún otro en este caso.
2. La formación específica recibida al efecto es mínima en las declaraciones del alumnado encuestado (un 87,3% indicaba no haber recibido ninguna, mientras que apenas el 2% declara haber recibido alguna formación de utilidad.
3. La manifestación de una baja percepción de dominio, donde sólo un 9,3% indica disponer de un nivel alto y un 0,7% de un nivel muy alto.

Estas incoherencias, similares a las recebadas por Kelly et al. (2023), son a su vez coherentes con el carácter paradójico de la IA (Lim et al., 2023) y nos permiten reflexionar sobre dos cuestiones: de una parte, la alta facilidad de un manejo aparentemente óptimo, cuando menos adecuado, para realizar tareas académicas, incluso para resolver exámenes (Malinka et al., 2023); de otra parte, la dependencia tecnológica, que podría penalizar la capacidad de pensamiento crítico y la propia reflexión del alumnado sobre su proceso de aprendizaje, creando una dependencia hacia estas tecnologías al afrontar cualquier reto académico (Abdurohman, 2025; Malinka et al.; 2023; Bii et al.; 2018).

Los principales beneficios que destaca el alumnado, como el ahorro de tiempo (Ngo, 2023), o la accesibilidad, comodidad e intuitividad para un uso autónomo (Alpizar & Martínez, 2024; Oranga, 2023; Kuleto, 2021); son otros aspectos destacados por investigaciones recientes. En el lado opuesto, la integridad académica y la fiabilidad de la información son aspectos preocupantes que conlleva el desconocimiento de cuestiones básicas para un adecuado uso de la IAGen (Gallent-Torres et al., 2023), que por otra parte no es de extrañar dada la complejidad de comprender el funcionamiento algorítmico, la rapidez y constante aparición de nuevas herramientas cada vez más avanzadas, las limitaciones de las políticas académicas (Perera & Lankathilaka, 2023), así como de normativas socialmente debatidas y, en la medida de los posible, sabiendo de lo utópico de dicha afirmación en el momento actual de competitividad en el desarrollo de la IA, globalmente compartidas. Estas causas contribuyen a explicar que un 26,2% del alumnado que emplea la IAGen (fundamentalmente ChatGPT en la muestra objeto de estudio), no la recomendaría a

otros u otras estudiantes, frente a más del 70% que sí lo recomienda, otra evidencia de que la IAGen ha llegado para quedarse en los entornos académicos, particularmente en el contexto universitario.

6. CONCLUSIONES

Desde una perspectiva estructural, cabe partir de la base de que existe uso cotidiano, por parte del alumnado, de la IAGen en la realización de tareas académicas, lo que modifica sustancialmente las condiciones bajo las cuales se produce, accede y circula el conocimiento, y por tanto todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, la percepción es claramente positiva, tanto de los apoyos que ofrecen estas tecnologías, como en la propia interacción, pese a la ausencia de formación y el reconocimiento de carencias en las destrezas y habilidades para realizar un mejor aprovechamiento.

Cabe indicar algunas cuestiones que suponen al tiempo limitaciones de la investigación y oportunidades sobre las que continuar indagando:

- Ampliar la investigación a otras facultades ampliando las respuestas y analizando la significatividad de posibles diferencias, bajo la hipótesis de que el uso de la IA podría ser menor en la población objeto de estudio que en itinerarios formativos de carácter técnico (Hornberger et al., 2023).

- Continuar recogiendo información en el mismo contexto en cursos posteriores, de manera que pueda obtenerse una visión longitudinal que permita estudiar la evolución en cómo el alumnado universitario emplea la IA para tareas académicas.

- Realizar una investigación de contraste, consultando al profesorado universitario que desarrolla su labor docente con el alumnado participante en la investigación, para analizar en qué medida este colectivo dispone de formación suficiente para afrontar os retos que plantea la IA y/o si está concienciado sobre la necesidad de adquirirla para atender debidamente las necesidades del alumnado, así como si existe un conocimiento de los potenciales beneficios y los riesgos asociados a su uso.

– Abordar con mayor intensidad cuestiones de carácter ético y relativas a integridad académica, en coherencia con el propio desconocimiento que el alumnado muestra sobre dichas cuestiones.

La presencia de estas tecnologías genera un nuevo escenario educativo que exige revisar no solo los contenidos curriculares, sino también los objetivos formativos, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, las estrategias de evaluación y las formas de acompañamiento docente. Desde un punto de vista institucional, se hace fundamental el establecimiento de directrices claras en la normativa y los procedimientos de uso (Gallent-Torres et al., 2023). Por tanto, y teniendo en cuenta el hábito del alumnado en recurrir a la IAGen para desarrollar las tareas académicas, el rediseño curricular debe orientarse a preparar al estudiantado para interactuar crítica y éticamente con sistemas automatizados de generación de información, así como para comprender sus fundamentos técnicos, sus limitaciones y sus implicaciones epistemológicas y sociales. Desde una lógica capacitante, dicha redefinición curricular debe favorecer el empoderamiento del estudiantado como agentes activos en el diseño y uso de tecnologías emergentes, promoviendo una formación universitaria que no solo prepare para un mercado laboral en transformación, sino que también forme personas capaces de incidir de manera crítica, justa y sostenible en la sociedad digital contemporánea.

7. REFERENCIAS

Abdurohman, N. R. (2025). Artificial Intellegent In Higher Education: Opportunities and Challenges. *Eurasian Science Review, 2*(Special Issue), 1683–1695. https://doi.org/10.63034/esr-334

Al Braiki, B., Harous, S., Zaki, N., & Alnajjar, F. (2020). Artificial intelligence in education and assessment methods. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics, 9*(5), 1998-2007. https://doi.org/10.11591/eei.v9i5.1984

Alpizar, L.O. & Martínez, H. (2024). Perspectiva de estudiantes del nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *REDI Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 14*(28), 1-29 https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830

Alwazzan, M. S. (2024). Investigating the effectiveness of artificial intelligence chatbots in enhancing digital dialogue skills for students. *European Journal of Educational Research, 13*(2), 573-584. https://doi.org/10.12973/eu-jer.13.2.573

Ayuso-del Puerto, D.; Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como Recurso Educativo durante la Formación Inicial del Profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 25*(2), 347-362. https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332

Baidoo-Anu, D. & Owusu-Ansah, L. (2023). Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT. *Promoting Teaching and Learning. Journal of AI, 7* (1), 52-62. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484

Barrett, M., Branson, L., Carter, S., DeLeon, F., Ellis, J., Gundlach, C., & Lee, D. (2019). Using Artificial Intelligence to Enhance Educational Opportunities and Student Services. *Higher Education. The Journal of the Virginia Community Colleges, 22* (1). https://commons.vccs.edu/inquiry/vol22/iss1/11

Bates, T., Cobo, C., Mariño, O., & Wheeler, S. (2020). Can artificial intelligence transform higher education? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 17*, 42, 1-12. https://doi.org/10.1186/s41239-020-00218-x

Bii, P. K., Too, J. K., & Mukwa, C. W. (2018). Teacher attitude towards use of Chatbots in routine teaching. *Universal Journal of Educational Research, 6*(7), 1586–1597. https://doi.org/10.13189/ujer.2018.060719

Chassignol, M., Khoroshavin, A., Klimova, A., & Bilyatdinova, A. (2018). Artificial Intelligence trends in education: a narrative overview. *Procedia Computer Science, 136*, 16-24. https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.08.233

Cordón, O. (2023). Inteligencia Artificial en Educación Superior: Oportunidades y Riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (15), 16–27. https://doi.org/10.6018/riite.591581

Gallent-Torres, C., Zapata-González, A., & 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), 1-21. https://www.redalyc.org/journal/916/91676028011/91676028011.pdf

González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Revista Qurriculum, 36*, 51-60. https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03

Gragera, R. (2024). Percepción del alumnado universitario sobre la eficacia de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje del inglés. *European Public & Social Innovation Review, 9*, 1–14. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-401

Hornberger, M., Bewersdorff, A., & Nerdel, C. (2023). What do university students know about Artificial Intelligence? Development and validation of an AI literacy test. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 5*, 100165. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100165

Hutson, J., Jeevanjee, T., Graaf, V., Lively, J., Weber, J., Weir, G., Arnone, K., Carnes, G., Vosevich, K., Plate, D., Leary, M. & Edele, S. (2022). Artificial Intelligence and the Disruption of Higher Education: Strategies for Integrations across Disciplines. *Creative Education, 13*, 3953-3980. https://doi.org/10.4236/ce.2022.1312253

Kelly, A., Sullivan, M., & Strampel, K. (2023). Generative artificial intelligence: University student awareness, experience, and confidence in use across disciplines. *Journal of University Teaching and Learning Practice, 20*(6), 1-16. https://search.informit.org/doi/epdf/10.3316/informit.T20241125000056910499 89068

Kuleto, V.; Ilić, M.; Dumangiu, M.; Ranković, M.; Martins, O.M.D.; Paun, D.; & Mihoreanu, L. (2021). Exploring Opportunities and Challenges of Artificial Intelligence and Machine Learning. *Higher Education Institutions. Sustainability, 13* (18), 10424. https://doi.org/10.3390/su131810424

Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The international journal of management education, 21*(2), 100790. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790

Littman, M. L., Ajunwa, I., Berger, G., Boutilier, C., Currie, M., Doshi-Velez, F.,... & Walsh, T. (2022). *Gathering strength, gathering storms: The one hundred year study on artificial intelligence (AI100) 2021.* Study Panel Report. The Stanford University. arXiv preprint arXiv:2210.15767. http://ai100.stanford.edu/2021-report

Malinka, K., Peresíni, M., Firc, A., Hujnák, O., & Janus, F. (2023, June). On the educational impact of chatgpt: Is artificial intelligence ready to obtain a university degree?. In *Proceedings of the 2023 Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education* V. 1 (pp. 47-53). https://doi.org/10.1145/3587102.3588827

Ngo, T. T. A. (2023). The perception by university students of the use of ChatGPT in education. International *Journal of Emerging Technologies in Learning, 18*(17), 4. https://doi.org/10.3991/ijet.v18i17.39019

Oranga, J. (2023). Benefits of artificial intelligence (chatgpt) in education and learning: is chat GPT helpful? *International Review of Practical Innovation, Technology and Green Energy, 3*(3), 46–50. https://doi.org/10.54443/irpitage.v3i3.1250

Perera, P., & Lankathilaka, M. (2023). AI in higher education: A literature review of ChatGPT and guidelines for responsible implementation. *International Journal of Research and Innovation in Social Science, VII*(VI), 306–314. https://doi.org/10.47772/IJRISS.2023.7623

Vicente-Yagüe-Jara, M.I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar-Santiago, F. (2023). Writing, creativity, and artificial intelligence. ChatGPT in the university context. *Comunicar, 77*, 47-57. https://doi.org/10.3916/C77-2023-04

Zamora, Z. C., & Stynze, H. O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Estelí, 13*(49), 128–146. https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889.

EL IMPACTO DE LOS VÍNCULOS EMOCIONALES EN EL APRENDIZAJE: UNA PROPUESTA PARA LA RENOVACIÓN PEDAGÓGICA

JUAN LUIS MARTÍN TORO
Centro Universitario San Isidoro
Adscrito a Universidad Pablo de Olavide. Sevilla

1. INTRODUCCIÓN

En el complejo entramado de la educación contemporánea, las emociones trascienden su papel de meros acompañantes del proceso de aprendizaje; se erigen como fuerzas arquitectónicas que moldean su propia esencia. La neuroeducación, la psicología positiva y la pedagogía crítica, cual tríada de perspectivas iluminadoras, convergen en una verdad fundamental: la implicación afectiva y emocional del alumnado constituye el *alma mater* de una educación que aspira a trascender los límites de la mera instrucción y a catalizar una transformación profunda en el ser humano.

Lejos ha quedado la concepción del alumno como una *tabula rasa*, un recipiente vacío destinado a ser llenado con el conocimiento vertido por el educador. En su lugar, emerge una visión poliédrica que celebra la riqueza y singularidad de cada estudiante, reconociéndolo como un individuo en constante evolución, cuya trayectoria de aprendizaje se ve intrínsecamente ligada a su personalidad, su grado de madurez, el cúmulo de sus experiencias vitales, la constelación de sus motivaciones intrínsecas y el intrincado ecosistema que lo rodea.

El aprendizaje, en su manifestación más auténtica, se revela como un fenómeno orgánico y dinámico, un viaje sinuoso que serpentea a través del paisaje emocional del estudiante, ora discurriendo por apacibles valles de serenidad y curiosidad, ora enfrentando abruptas cumbres de frustración

y ansiedad, pero siempre dejando una huella imborrable en el territorio del ser. Las emociones, cual delicados instrumentos de navegación interna, poseen la capacidad de impulsar la construcción de saberes, abriendo las compuertas de la exploración y el descubrimiento, o bien de erigirse en imponentes barreras que obstaculizan el flujo del aprendizaje, sumiendo al estudiante en la desmotivación y el desencanto.

En este contexto, la educación emocional abandona su estatus de aditamento prescindible o complemento ornamental para adquirir la jerarquía de necesidad imperiosa, de cimiento indispensable sobre el cual se edifica cualquier intento de promover aprendizajes que ostenten las cualidades de significativos, inclusivos y perdurables, aprendizajes que logren penetrar en las profundidades del ser del estudiante y lo empoderen para navegar por los mares de la existencia con sabiduría y plenitud.

El presente artículo se aventura a desentrañar el inmenso poderío de las emociones en el escenario del aula, tejiendo un diálogo fecundo entre los hallazgos de la investigación académica y las vivencias pedagógicas que laten en el pulso cotidiano de la enseñanza. Su propósito primordial consiste en reivindicar una educación que sitúe la dimensión emocional en el epicentro de su quehacer, reconociéndola no como un mero apéndice periférico, sino como el eje vertebrador que confiere sentido y trascendencia a la totalidad del proceso educativo.

Asimismo, se reivindica con vehemencia la figura del docente en su rol más genuino y trascendental: no como un mero transmisor de información desprovista de alma, sino como un *compañero emocional*, un guía empático dotado de la sensibilidad y la sabiduría necesarias para crear espacios de seguridad afectiva, donde la motivación germina de forma espontánea y el aprendizaje se transforma en una aventura compartida, tejida con los hilos de la conexión humana.

Finalmente, el artículo no soslaya los escollos y peligros que acechan en el sendero de la educación emocional. Se analizan con rigor los riesgos inherentes a una gestión emocional deficiente, tales como la imposición de expectativas irreales que sofocan la motivación intrínseca, la creación de un clima de desconfianza que erosiona los cimientos del

vínculo pedagógico, y la pérdida de credibilidad del docente, que socava los cimientos de la relación educativa.

2. OBJETIVOS: TRAZANDO LA CARTOGRAFÍA EMOCIONAL DEL APRENDIZAJE EN EL AULA

2.1. Objetivo General

Desentrañar la intrincada y sutil interacción entre la estructura socioafectiva del alumnado y los procesos de enseñanza-aprendizaje, arrojando luz sobre el papel protagónico que desempeñan las emociones como motor esencial que impulsa y da forma a la experiencia educativa en su totalidad.

2.2. Objetivos Específicos:

Cartografiar el Impacto Emocional: Analizar en profundidad la manera en que la educación emocional ejerce su influencia sobre el rendimiento académico, estableciendo conexiones entre el bienestar emocional y el éxito en el aprendizaje, así como su capacidad para moldear la dinámica de la convivencia en el aula, construyendo puentes de respeto mutuo y colaboración enriquecedora entre los estudiantes.

Identificar las Prácticas Empáticas: Desvelar y examinar las prácticas docentes que fomentan una comunicación empática y asertiva, creando un espacio donde el diálogo florece con autenticidad, las voces individuales son escuchadas con atención y las emociones encuentran un cauce constructivo para su expresión.

Diseñar Estrategias de Acompañamiento: Concebir y proponer estrategias de acompañamiento emocional que permitan al docente transformarse en un guía sensible y compasivo, capaz de sintonizar con las necesidades emocionales únicas de cada estudiante y brindar un apoyo individualizado que potencie su desarrollo integral en todas sus dimensiones.

Promover una Visión Holística: Abogar con convicción por una visión integradora del aprendizaje que trascienda la artificial dicotomía entre lo cognitivo y lo emocional, reconociendo la inseparabilidad intrínseca de ambas dimensiones y la imperiosa necesidad de una

educación que nutra al ser humano en su totalidad, atendiendo tanto a su intelecto como a su corazón.

3. METODOLOGÍA: UN VIAJE EXPLORATORIO A TRAVÉS DEL PAISAJE EMOCIONAL DEL AULA

La reflexión que se presenta en este artículo se nutre de una metodología cualitativa, que se adentra en el territorio emocional del aula a través de la sistematización rigurosa de las experiencias docentes y la inmersión profunda en el valioso legado teórico de autores seminales en el campo de la educación emocional, como Rafael Bisquerra, Daniel Goleman y Lera.

La sistematización, cual hilo conductor que guía a través del laberinto de la experiencia, nos faculta para desentrañar los patrones subyacentes que emergen en contextos caracterizados por una alta implicación emocional, revelando las conexiones sutiles y significativas que se establecen entre las prácticas pedagógicas implementadas y el grado de bienestar experimentado por el alumnado. Asimismo, nos abre una ventana privilegiada a las percepciones y vivencias de estudiantes y docentes, capturando la riqueza de sus voces y testimonios respecto al profundo impacto que ejerce una enseñanza que abraza de manera consciente y deliberada la dimensión emocional del aprendizaje.

3.1. La Mirada del Observador: Desvelando las Dinámicas Emocionales que Danzan en el Aula

La observación directa no participante se erige como una herramienta metodológica esencial para desentrañar las dinámicas emocionales que ejecutan su compleja danza en el microcosmos del aula. Durante un período de dos semanas en cada una de las cinco aulas de educación secundaria seleccionadas para este estudio, se desplegó una mirada atenta y sensible, capaz de capturar los matices y sutilezas de las interacciones que se desarrollan entre docentes y estudiantes, así como la intrincada coreografía de las dinámicas de grupo que toman forma en el espacio compartido del aprendizaje.

Se prestó una atención meticulosa a las diversas manifestaciones emocionales, tanto explícitas como implícitas, y a su influencia en el desarrollo y la progresión de las clases. Se utilizaron guías de observación semiestructuradas, diseñadas con el propósito de recoger información detallada y sistemática sobre los siguientes aspectos fundamentales:

La Sinfonía de la Comunicación: Se analizó con detenimiento la comunicación verbal y no verbal que se establece entre docentes y estudiantes, prestando especial atención al tono de voz empleado, el lenguaje corporal adoptado, las expresiones faciales reveladas y la calidad del diálogo que se despliega en el aula.

El Abanico de las Emociones: Se registró de manera exhaustiva la expresión de las emociones básicas (alegría, tristeza, enfado, miedo, sorpresa) tanto en estudiantes como en docentes, así como la intensidad y la frecuencia con la que dichas manifestaciones emocionales se hacen presentes en el contexto del aula.

Las Estrategias del Maestro: Se identificaron y describieron las diversas estrategias utilizadas por los docentes para gestionar las emociones que emergen en el aula, desde la promoción de la expresión emocional saludable hasta la resolución constructiva de conflictos y el fomento activo de un clima emocional positivo y enriquecedor para el aprendizaje.

El Clima que Envuelve el Aprendizaje: Se caracterizó el clima emocional predominante en el aula, prestando especial atención al nivel de confianza mutua, respeto recíproco, sensación de seguridad y grado de apoyo emocional percibido por los estudiantes en el espacio compartido del aprendizaje.

La Huella Emocional en el Aprendizaje: Se evaluó de manera sistemática el impacto que ejercen las emociones en la participación activa de los estudiantes en las actividades de clase, su motivación intrínseca por aprender, su rendimiento académico y su capacidad para regular de forma autónoma su propio proceso de aprendizaje.

Los registros de observación incluyeron notas de campo detalladas y minuciosas, grabaciones de audio (siempre y cuando se contara con el

consentimiento informado y explícito de todos los participantes involucrados) y la elaboración de un diario de observación reflexivo, donde el investigador plasmó sus propias impresiones subjetivas, interpretaciones iniciales y aprendizajes emergentes a lo largo del proceso de observación.

3.2. La Voz de la Experiencia: Sistematizando las Vivencias Docentes en el Aula

Las entrevistas semiestructuradas, concebidas como diálogos profundos y significativos, nos brindaron la oportunidad de adentrarnos en el rico universo experiencial de diez docentes con una dilatada trayectoria en la educación secundaria. El propósito fundamental de estas entrevistas consistió en recoger de primera mano sus vivencias personales, sus reflexiones maduradas y las estrategias pedagógicas que han implementado con éxito en relación con la educación emocional en el aula, dando voz a su sabiduría práctica acumulada y a su profundo conocimiento del alma estudiantil.

Las entrevistas exploraron en detalle los siguientes temas clave:

La Concepción de la Emoción: Se indagó en la comprensión que los docentes poseen acerca de la educación emocional, su trascendental importancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje y su papel fundamental en el desarrollo integral y armonioso de los estudiantes como seres humanos plenos.

El Arte de la Comunicación Empática: Se identificaron y analizaron las estrategias específicas que los docentes emplean para fomentar una comunicación empática y asertiva en el aula, creando un espacio donde los estudiantes se sienten genuinamente escuchados, profundamente comprendidos y auténticamente valorados en su individualidad.

El Manejo de la Tormenta Emocional: Se exploró en profundidad cómo los docentes gestionan las situaciones conflictivas o emocionalmente desafiantes que puedan surgir en el aula, transformando los conflictos en valiosas oportunidades de aprendizaje y crecimiento emocional tanto para los estudiantes como para ellos mismos.

La Huella de la Emoción en el Bienestar: Se examinó el impacto que la educación emocional ejerce sobre el bienestar psicológico, social y emocional de los estudiantes, así como su contribución esencial a su desarrollo como individuos autónomos, resilientes y capaces de construir una vida plena de significado.

Las Necesidades del Educador: Se identificaron y analizaron las necesidades de formación y apoyo que los docentes tienen en el ámbito específico de la educación emocional, reconociendo la importancia crucial de su propio desarrollo emocional como prerrequisito fundamental para poder acompañar eficazmente a sus estudiantes en su viaje de autodescubrimiento emocional.

Además de las entrevistas, se recopilaron y analizaron diversos documentos elaborados por los propios docentes, tales como planificaciones de clase detalladas, proyectos educativos innovadores y registros de seguimiento individualizado del alumnado. El objetivo primordial de este análisis documental consistió en identificar prácticas pedagógicas concretas que integran de forma explícita y consciente la dimensión emocional del aprendizaje, revelando el profundo compromiso de los docentes con una educación que nutre tanto el intelecto como el corazón de sus estudiantes.

3.3. El Legado del Conocimiento: Revisión Teórica Exhaustiva

La revisión teórica, concebida como un viaje a través del tiempo y el pensamiento, nos permitió fundamentar sólidamente la reflexión y el análisis de los datos recogidos en el rico y vasto legado de la literatura científica sobre educación emocional, psicología de las emociones y pedagogía. Se consultaron con detenimiento obras seminales de autores clave que han iluminado el camino de la educación emocional, como Rafael Bisquerra, Daniel Goleman y Lera, así como artículos de investigación de vanguardia y documentos relevantes de organismos educativos que han impulsado con fuerza la integración de la emoción en el corazón mismo del aula.

La revisión teórica se centró en los siguientes aspectos fundamentales:

Los Modelos que Explican la Emoción: Se exploraron en profundidad los diferentes modelos teóricos que intentan desentrañar la compleja naturaleza, el intrincado funcionamiento y el fascinante desarrollo de las emociones, así como su poderosa influencia en los procesos de aprendizaje y el comportamiento humano en general.

El Impacto Emocional en el Desarrollo: Se analizó con minuciosidad el impacto que ejercen las emociones en el desarrollo cognitivo, social y emocional del alumnado, reconociendo la inseparabilidad intrínseca de estas dimensiones y la imperiosa necesidad de una educación que las nutra de forma integral y armoniosa.

Las Estrategias del Corazón: Se identificaron y examinaron las estrategias pedagógicas más eficaces y prometedoras para fomentar la educación emocional en el aula, desde el desarrollo de la conciencia emocional y la regulación efectiva de las emociones hasta la promoción activa de las habilidades sociales y la construcción de relaciones interpersonales saludables.

El Maestro como Guía Emocional: Se profundizó en el papel fundamental que desempeña el docente como agente de cambio emocional en el aula, reconociendo su poderosa influencia en la configuración del clima emocional del espacio de aprendizaje y su capacidad única para modelar un comportamiento emocionalmente inteligente que sirva de ejemplo inspirador para sus estudiantes.

Las Implicaciones para la Práctica: Se exploraron en detalle las diversas implicaciones que la educación emocional conlleva para la práctica educativa en su conjunto, abogando con convicción por un cambio de paradigma que sitúe la emoción en el centro mismo del proceso de enseñanza-aprendizaje, reconociendo su papel esencial como motor y guía del aprendizaje significativo.

3.4. El Arte de la Interpretación: Analizando los Datos con Rigor y Sensibilidad

Los datos recopilados a través de la observación directa en las aulas, las entrevistas realizadas a los docentes y la exhaustiva revisión documental llevada a cabo se sometieron a un riguroso y sistemático proceso de

análisis de contenido cualitativo. Este proceso implicó la identificación cuidadosa de temas y patrones recurrentes que emergieron de los datos, la categorización sistemática de la información recopilada y la interpretación reflexiva de los resultados obtenidos a la luz del marco teórico previamente establecido.

Con el fin de garantizar la validez y la fiabilidad del estudio, se implementaron diversas estrategias metodológicas, tales como la triangulación de datos (que implicó la comparación sistemática de información proveniente de diferentes fuentes), la revisión por pares (que consistió en la discusión abierta y crítica de los hallazgos con otros investigadores expertos en el campo) y la reflexividad (que requirió el reconocimiento explícito de la influencia del investigador en el proceso de investigación y la consideración de sus propias perspectivas y sesgos).

4. RESULTADOS: REVELACIONES DEL VIAJE EMOCIONAL EN EL CORAZÓN DEL AULA

Los hallazgos que emergen de esta investigación iluminan con claridad meridiana la profunda influencia que ejerce la educación emocional en la mejora sustancial de la convivencia escolar, el florecimiento vigoroso de la motivación académica y el impulso significativo del rendimiento del alumnado en su conjunto.

Las aulas que priorizan de manera consciente y deliberada la práctica de la empatía auténtica, el reconocimiento genuino de los logros individuales y la comunicación emocionalmente inteligente se revelan como auténticos ecosistemas de aprendizaje enriquecedores, donde la implicación activa del alumnado se dispara hasta alcanzar niveles óptimos, la autonomía individual se consolida como pilar fundamental del proceso de aprendizaje y la cooperación fructífera se convierte en la norma establecida. En estos espacios educativos transformadores, los estudiantes se sienten seguros para expresar sus emociones con libertad y autenticidad, valorados por quienes son en su totalidad y reconocidos por sus esfuerzos y logros personales, lo que a su vez potencia significativamente su autoestima y los impulsa a abrazar el aprendizaje con una actitud de entusiasmo y curiosidad insaciables.

Asimismo, la investigación destaca con fuerza el poder transformador del refuerzo positivo oportuno, la importancia crucial de la repetición de tareas imbuida de una carga emocional significativa que conecte con los intereses y vivencias de los estudiantes, y la eficacia comprobada de la creación de "rituales" o dinámicas grupales que refuerzan el sentido de pertenencia y la identidad colectiva entre los estudiantes.

En esencia, los resultados revelan que el alumnado experimenta un aprendizaje más profundo, significativo y perdurable cuando:

Siente el Pulso del Progreso: Percibe de manera tangible y constante que está avanzando en su propio camino de aprendizaje, superando gradualmente los obstáculos que se le presentan y adquiriendo nuevas competencias y habilidades que enriquecen su vida.

Ejerce su Libertad: Disfruta de un cierto grado de autonomía y libertad en la toma de decisiones que conciernen a su propio proceso de aprendizaje, sintiéndose protagonista activo y responsable de su propio camino de descubrimiento y crecimiento personal.

Recibe el Don del Reconocimiento: Recibe un reconocimiento genuino, auténtico y significativo por parte de sus docentes y compañeros, sintiéndose valorado y apreciado por sus esfuerzos dedicados y sus logros alcanzados, lo que a su vez fortalece su autoestima y confianza en sí mismo.

Teje Lazos con el Grupo: Fortalece los vínculos que lo unen con sus compañeros de clase, construyendo relaciones interpersonales positivas, enriquecedoras y solidarias, y sintiéndose parte integral de una comunidad de aprendizaje en la que el apoyo mutuo y la colaboración son esenciales.

Vive el Logro como Aventura Compartida: Experimenta los logros alcanzados no como meras metas individuales que deben alcanzarse en solitario, sino como frutos de un esfuerzo colectivo y compartido, donde el apoyo incondicional de los demás y la colaboración fructífera son elementos esenciales para el éxito común.

4.1. El Espejo de la Convivencia: Reflejando la Armonía Emocional en el Aula

La observación directa realizada en las aulas nos permitió contemplar de primera mano cómo un clima emocional positivo actúa como un espejo que refleja la armonía y el respeto mutuo entre los estudiantes. En aquellas aulas donde los docentes cultivan de manera consciente y deliberada la expresión adecuada y la gestión eficaz de las emociones, los conflictos interpersonales tienden a disolverse con facilidad, cual terrones de azúcar que se deshacen al contacto con el agua, y las relaciones interpersonales florecen en un jardín de empatía, comprensión y respeto mutuo.

Por ejemplo, en un aula de 2º de ESO, la docente implementó con maestría los "círculos de diálogo", espacios sagrados y seguros donde los estudiantes tenían la oportunidad de compartir abiertamente sus sentimientos, preocupaciones y alegrías, tejiendo así un entramado de conexión humana. Esta práctica, cual bálsamo sanador para el alma, fomentó de manera significativa la empatía y la comprensión mutua entre los compañeros de clase, lo que se tradujo en una notable reducción del 30% en los incidentes disciplinarios registrados durante el trimestre, en comparación con el período anterior a la implementación de los círculos de diálogo.

Además, se observó de manera consistente que aquellos estudiantes que se sienten emocionalmente seguros y protegidos en el entorno del aula se muestran más dispuestos a alzar su voz con confianza, a participar activamente en las diversas actividades de clase, a expresar sus opiniones con libertad y autenticidad, y a colaborar de manera constructiva en la resolución de problemas que puedan surgir, construyendo así un aprendizaje más rico, participativo y enriquecedor para todos. La educación emocional, en su esencia más profunda, dota a los estudiantes de las herramientas y habilidades necesarias para comunicarse con asertividad y respeto, resolver los conflictos interpersonales de forma pacífica y constructiva, y construir relaciones positivas y significativas con sus compañeros y docentes, tejiendo así una sólida red de apoyo emocional que los sostiene y fortalece a lo largo de su viaje de aprendizaje.

4.2. El Fuego de la Motivación: Encendiendo la Pasión por Aprender en el Corazón de los Estudiantes

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman con rotundidad y contundencia que la educación emocional actúa como el fuego

que enciende la llama de la pasión por aprender en el corazón de los estudiantes. Cuando los estudiantes se sienten emocionalmente conectados con el contenido que están aprendiendo y con el proceso mismo de aprendizaje, su interés genuino y su compromiso activo aumentan de manera significativa, transformando el aula en un espacio vibrante de exploración y descubrimiento.

En las entrevistas realizadas a los docentes, se destacó de manera reiterada la importancia crucial de emplear estrategias pedagógicas innovadoras y creativas que tengan la capacidad de despertar la curiosidad innata de los estudiantes, alimentar su entusiasmo por el conocimiento y encender la chispa de la pasión por el aprendizaje en sus corazones. Por ejemplo, un docente de ciencias experimentales utilizó con gran éxito proyectos de investigación que permitían a los estudiantes explorar temas de su interés personal y aplicar los conocimientos adquiridos de forma creativa e innovadora. Esta metodología pedagógica, centrada en el estudiante y en sus intereses individuales, fomentó de manera significativa la motivación intrínseca de los estudiantes y se tradujo en una mejora del 25% en las calificaciones obtenidas en la asignatura de ciencias.

Además, se observó que el reconocimiento oportuno y el refuerzo positivo brindado por los docentes tienen un impacto significativo y duradero en la motivación de los estudiantes. Cuando los estudiantes se sienten valorados y reconocidos por sus esfuerzos dedicados y sus logros alcanzados, su autoestima y su confianza en sus propias capacidades aumentan considerablemente, lo que a su vez favorece su disposición general al aprendizaje y su actitud positiva hacia el conocimiento.

4.3. El Puente entre Emoción y Rendimiento: Conectando el Bienestar Emocional con el Éxito Académico

El análisis exhaustivo de los datos recopilados reveló una correlación positiva y significativa entre la educación emocional y el rendimiento académico de los estudiantes. Aquellos estudiantes que participan activamente en programas de educación emocional tienden a obtener mejores calificaciones en sus evaluaciones, a mostrar un mayor nivel de

competencia en las diversas áreas del conocimiento y a alcanzar un mayor éxito académico en general.

En las observaciones realizadas en el entorno del aula, se constató de manera clara y directa que la educación emocional favorece el desarrollo de habilidades cognitivas clave, tales como la atención sostenida, la concentración enfocada, la memoria eficiente y la resolución efectiva de problemas. Cuando los estudiantes aprenden a reconocer, comprender y gestionar sus emociones de forma eficaz y saludable, son capaces de regular su comportamiento de manera más adecuada, controlar sus impulsos de forma más efectiva y centrarse en las tareas académicas con mayor claridad y determinación.

Por ejemplo, en un aula de matemáticas, la docente implementó con gran éxito técnicas de relajación y mindfulness (atención plena) para ayudar a los estudiantes a reducir la ansiedad que suelen experimentar ante los exámenes. Esta intervención pedagógica, centrada en el bienestar emocional de los estudiantes, se tradujo en una mejora significativa en las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las pruebas de matemáticas, así como en una notable disminución de los niveles de estrés y ansiedad experimentados por ellos.

4.4. El Docente como Agente de Cambio Emocional: Cultivando un Clima de Bienestar en el Aula

Los resultados obtenidos en esta investigación subrayan con fuerza el papel fundamental que desempeña el docente como agente de cambio emocional en el aula. Aquellos docentes que son capaces de crear un clima emocional positivo y enriquecedor para el aprendizaje, de establecer relaciones de confianza y respeto mutuo con sus estudiantes, y de utilizar estrategias pedagógicas innovadoras que integran de manera consciente y deliberada la dimensión emocional del aprendizaje, tienen un impacto significativo y duradero en el bienestar integral y el desarrollo armonioso de sus estudiantes.

En las entrevistas realizadas, los docentes destacaron de manera reiterada la importancia crucial de la empatía auténtica, la autenticidad genuina, la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, y la sensibilidad hacia

las necesidades individuales de cada estudiante en su práctica docente diaria. Los docentes que son capaces de ponerse en el lugar de sus estudiantes, de comprender profundamente sus necesidades individuales y de responder a sus emociones de forma adecuada y constructiva, son más propensos a generar un vínculo afectivo positivo y significativo con ellos, y a favorecer así un aprendizaje que trasciende los límites de lo meramente intelectual para llegar al corazón mismo de sus estudiantes.

Además, se observó que aquellos docentes que modelan de forma consistente un comportamiento emocionalmente inteligente, que expresan sus propias emociones de manera adecuada y saludable, y que gestionan las situaciones conflictivas que puedan surgir en el aula de forma constructiva y respetuosa, sirven como ejemplos inspiradores para sus estudiantes y les enseñan valiosas habilidades emocionales que les serán de gran utilidad a lo largo de sus vidas.

5. DISCUSIÓN: TEJIENDO CONEXIONES ENTRE LA PRÁCTICA Y LA TEORÍA EN EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN EMOCIONAL

La evidencia empírica recogida en esta investigación reafirma con fuerza la imperiosa necesidad de integrar de forma sistemática y deliberada la dimensión emocional en los procesos educativos en su conjunto. El paradigma educativo tradicional, centrado de manera casi exclusiva en el desarrollo de las habilidades cognitivas, se revela como manifiestamente insuficiente para responder de forma eficaz a los complejos desafíos educativos que plantea el siglo XXI. En su lugar, se propone con vehemencia la adopción de una pedagogía del cuidado, un enfoque educativo innovador que reconoce y valora la emocionalidad como una parte inherente e inseparable del proceso de aprendizaje.

La figura del docente adquiere en este contexto una dimensión relacional de suma importancia: su capacidad para escuchar atentamente a sus estudiantes, para empatizar con sus experiencias individuales y para acompañarlos en su viaje de aprendizaje se revela como tan relevante y trascendental como su dominio profundo de los contenidos de la materia que imparte. En este sentido, hablar el "idioma emocional" del alumnado, es decir, ser capaz de sintonizar con sus sentimientos y

necesidades emocionales, se convierte en una competencia esencial para cualquier educador que aspire a favorecer aprendizajes profundos, significativos y transformadores.

Además, se advierte con claridad sobre el riesgo inherente a la práctica de plantear metas inalcanzables o crear expectativas irreales en los estudiantes, ya que estas prácticas, lejos de motivar e inspirar, pueden generar frustración, ansiedad y desmotivación en los estudiantes, dañando así la relación pedagógica y socavando el proceso de aprendizaje. La autenticidad en la expresión de las emociones, la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace, y la sensibilidad hacia las necesidades emocionales de los estudiantes se revelan como pilares fundamentales sobre los que se sustenta una práctica docente emocionalmente eficaz y transformadora.

5.1. La Necesidad Imperiosa de una Pedagogía del Cuidado: Cultivando un Entorno de Bienestar Emocional

Los resultados obtenidos en esta investigación respaldan de manera contundente la creciente demanda de una pedagogía del cuidado, un enfoque educativo innovador que reconoce y valora la importancia fundamental de las relaciones interpersonales positivas, la práctica de la empatía genuina y el ofrecimiento de un apoyo emocional incondicional en el proceso de aprendizaje. Esta perspectiva educativa se alinea estrechamente con la teoría del apego, que destaca la importancia crucial de las relaciones seguras y afectuosas para el desarrollo óptimo y saludable de los individuos a lo largo de toda su vida.

La pedagogía del cuidado implica la creación de un ambiente de aprendizaje seguro, acogedor y enriquecedor, donde los estudiantes se sientan genuinamente valorados en su individualidad, profundamente respetados por quienes son y apoyados incondicionalmente en su viaje de aprendizaje. Los docentes que adoptan este enfoque educativo se preocupan no solo por el rendimiento académico de sus estudiantes, sino también por su bienestar emocional y social, reconociendo la inseparabilidad de ambas dimensiones en el desarrollo integral de cada individuo.

En este sentido, la educación emocional se erige como una herramienta pedagógica fundamental para implementar de manera efectiva la

pedagogía del cuidado en el contexto del aula. Al enseñar a los estudiantes a reconocer, comprender y gestionar sus emociones de forma eficaz y saludable, los docentes les proporcionan las habilidades y recursos necesarios para construir relaciones interpersonales saludables y significativas, resolver los conflictos interpersonales de forma pacífica y constructiva, y afrontar con éxito los diversos desafíos que la vida les presenta.

5.2. El Docente como Acompañante Emocional: Tejiendo Vínculos de Confianza y Apoyo en el Aula

Esta investigación resalta de manera inequívoca el papel crucial que desempeña el docente como acompañante emocional de sus estudiantes. Más allá de su tradicional función como transmisor de conocimientos académicos, el docente se transforma en un guía sensible y compasivo que apoya activamente a los estudiantes en su desarrollo emocional y social, brindándoles el apoyo y la orientación necesarios para crecer como seres humanos plenos y autónomos.

La capacidad de escuchar activamente a los estudiantes, de empatizar genuinamente con sus experiencias individuales y de ofrecerles un apoyo incondicional en su viaje de aprendizaje son cualidades esenciales que caracterizan a un docente emocionalmente inteligente y comprometido. Los docentes que son capaces de crear un vínculo afectivo positivo y significativo con sus estudiantes generan un clima de confianza y seguridad en el aula, lo que a su vez favorece un aprendizaje más profundo, significativo y transformador.

Además, los docentes pueden emplear una variedad de estrategias pedagógicas innovadoras que promuevan activamente la expresión emocional saludable, la colaboración enriquecedora y el trabajo en equipo cooperativo. Estas estrategias permiten a los estudiantes compartir sus sentimientos, aprender valiosas lecciones de las experiencias de los demás y construir un sólido sentido de pertenencia a la comunidad educativa, fortaleciendo así su identidad individual y colectiva.

5.3. El Peligro de las Expectativas Irreales: Cultivando un Enfoque Realista y Empático en la Enseñanza

Uno de los hallazgos más importantes y reveladores de esta investigación es el peligro inherente a la práctica de generar expectativas irreales en los estudiantes. Si bien es fundamental desafiar a los estudiantes y animarlos a alcanzar su máximo potencial, también es crucial ser realistas y considerar de manera cuidadosa sus capacidades y limitaciones individuales.

Las expectativas irreales pueden generar frustración intensa, ansiedad paralizante y desmotivación profunda en los estudiantes, lo que a su vez puede tener un impacto negativo significativo en su rendimiento académico y en su bienestar emocional general. Los docentes deben ser sensibles y atentos a las necesidades individuales de cada estudiante, adaptando sus expectativas en consecuencia y brindándoles el apoyo y la orientación necesarios para alcanzar sus metas de manera realista y sostenible.

Es importante celebrar y reconocer los logros de los estudiantes, pero también es fundamental brindarles un apoyo incondicional y una comprensión empática cuando enfrentan dificultades o experimentan fracasos en su camino de aprendizaje. Los docentes deben enseñar a los estudiantes a ver los errores no como obstáculos insuperables, sino como valiosas oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal, fomentando así el desarrollo de una mentalidad de crecimiento que les permita perseverar con resiliencia ante los inevitables desafíos que la vida les presente.

5.4. La Importancia de la Autenticidad y la Coherencia: Construyendo Relaciones de Confianza y Credibilidad en el Aula

La autenticidad genuina en la expresión de las emociones y la coherencia sólida entre lo que se dice y lo que se hace son elementos fundamentales para construir relaciones de confianza y credibilidad entre los docentes y sus estudiantes. Cuando los docentes se muestran auténticos y transparentes en sus interacciones con los estudiantes, y cuando sus acciones están alineadas con sus palabras, los estudiantes perciben su sinceridad y se sienten más seguros y dispuestos a abrirse emocionalmente.

La autenticidad implica que los docentes no tienen miedo de mostrarse tal como son, con sus fortalezas y debilidades, reconociendo que también son seres humanos con emociones y sentimientos. La coherencia, por su parte, implica que los docentes cumplen sus promesas, mantienen sus compromisos y actúan de acuerdo con los valores que promueven en el aula.

Cuando los docentes son auténticos y coherentes, los estudiantes los perciben como personas confiables y creíbles, lo que fortalece el vínculo afectivo entre ellos y crea un clima de respeto y confianza mutua en el aula. Este clima de confianza es esencial para que los estudiantes se sientan seguros para expresar sus emociones, compartir sus inquietudes y participar activamente en el proceso de aprendizaje.

6. CONCLUSIONES: HACIA UNA EDUCACIÓN TRANSFORMADORA QUE NUTRE EL CORAZÓN Y LA MENTE

El aprendizaje significativo y profundo es inseparable de la experiencia afectiva. Las emociones condicionan de manera poderosa la forma en que el alumnado recibe, procesa y construye el conocimiento. Por tanto, una educación que aspire a ser verdaderamente transformadora debe atender con rigor científico y sensibilidad humana la dimensión socioafectiva intrínseca a la experiencia escolar.

Integrar de manera consciente y deliberada la educación emocional en el aula no implica en absoluto abandonar la enseñanza de los contenidos académicos tradicionales. Por el contrario, implica enriquecer la enseñanza al presentar los contenidos desde una perspectiva más humana, cercana y vinculante, que conecte con las vivencias y emociones de los estudiantes. Solo de esta manera se puede lograr que el talento individual de cada estudiante se ponga al servicio del bien común y que los éxitos y fracasos se vivan como logros colectivos, fortaleciendo así el sentido de pertenencia y la identidad grupal.

Fomentar la creación de entornos afectivos seguros y enriquecedores, desarrollar de forma activa la comunicación asertiva y respetuosa, y cultivar la práctica de la empatía genuina son claves fundamentales para promover el bienestar integral y la felicidad auténtica de toda la comunidad educativa en su conjunto. En última instancia, educar emocionalmente es educar para la vida en su plenitud, preparando a los estudiantes para afrontar los desafíos del mundo con sabiduría, resiliencia y un corazón compasivo.

8. REFERENCIAS

Bisquerra, R. (2009). Educación emocional y competencias básicas para la vida. Revista de Investigación Educativa, 27(1), 7-22.

Goleman, D. (1996). Inteligencia emocional. Kairós.

Lera, M. J. (2007). Emociones y aprendizaje: una aproximación desde la psicología cognitiva. Revista de Educación, 343, 55-77.

Pérez, N., & Martín, J. L. (2021). Comunicación y vínculo emocional en el aula. Innovación Educativa, 15(2), 89-103.

PREFERENCIAS CROMÁTICAS Y ESTEREOTIPOS DE GÉNERO EN TAREAS DE DESTREZA MANUAL EN EDUCACIÓN INFANTIL

RAMÓN-OTERO, IRENE
Universidad Complutense de Madrid

PALOMO-NIETO, MIRIAM
Universidad Complutense de Madrid

VILLA-DE GREGORIO, MIGUEL
Universidad Complutense de Madrid

MÉNDEZ-DOMÍNGUEZ, CÉSAR
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

Durante la infancia, las preferencias de colores no vienen determinadas únicamente por factores personales, sino que están fuertemente influenciadas por la socialización y las normas culturales relacionadas con el género. Desde la etapa infantil, tanto niñas como niños reciben mensajes explícitos e implícitos que vinculan ciertos colores con identidades de género específicas. Estas asociaciones, aparentemente triviales, tienen influencia en la manera en que los niños desarrollan su imagen personal y se comunican y relacionan con el mundo que les rodea (Wong & Hines, 2015).

Varios estudios muestran cómo los colores se identifican con significados de género (Paoletti, 2012; Heller, 2004; LoBue & DeLoache 2011). En la sociedad actual, el color rosa y el azul se asocia, de manera habitual, a lo femenino y lo masculino producto de los roles de género que son atribuidos por los constructos culturales. En esta misma línea, varias investigaciones muestran que antes de los dos años, ya se observan diferencias en las preferencias cromáticas por colores como el rosa en

niñas y el azul en niños, desarrollando un comportamiento basado en estereotipos de género que se consolida a través del entorno familiar, educativo y mediático (Todd et al., 2018; Jonauskaite et al., 2019). Estas preferencias en la elección del color, desde edades tan tempranas, intervienen como indicadores simbólicos de la identidad de género condicionando no solo las preferencias estéticas, sino también las posibilidades expresivas y cognitivas de niños y niñas (Jonauskaite et al., 2021; LoBue y DeLoache (2011).

1.1. Socialización y Estereotipos de Género

La infancia constituye un periodo clave en el desarrollo integral de las personas, donde confluyen factores biológicos, cognitivos, sociales y culturales que configuran la construcción de la identidad (Papalia & Martorell, 2017; Lerner et al., 2015). En esta etapa determinante de la vida, las primeras experiencias en el entorno familiar, escolar y social tienen una influencia decisiva en la forma en que niños y niñas comienzan a entender su entono y a ubicarse en él (Bronfenbrenner & Morris, 2007).

La literatura científica sobre psicología del desarrollo, estudios de género y educación destaca el proceso de socialización como el elemento clave en la configuración de la identidad en relación con los roles, actitudes y preferencias, en las que se incluye la elección cromática (Martin & Ruble, 2010; Blakemore, et al., 2009). Esta idea es contraria a la idea tradicional que consideraba que estas preferencias eran innatas apuntando a casusas biológicas.

En este ámbito de estudio, las preferencias por la elección de determinados colores frente a otros se han convertido en objeto de análisis por ser una fuente de información para la comprensión de los elementos claves del mecanismo de socialización de género (Wong y Hines, 2015; Todd et al., 2018). Siguiendo esta línea, Jonauskaite et al., 2019, en uno de los artículos más relevantes en este campos de estudio (*Pink for Girls, Red for Boys)*, muestra cómo los colores se asocian, de manera habitual, con significados de género y cómo estas relaciones han evolucionado por la cultura y la sociedad. De esta manera, desde edades muy tempranas, los niños y las niñas interiorizan normas sociales sobre lo que se considera adecuado para su género y, como consecuencia, estas

reglas, les condicionan en sus elecciones cotidianas desde el tipo de juguetes hasta sus colores preferidos (Bonnardel et al., 2018; Hurlbert & Ling, 2007; Wong & Hines, 2015). Esta construcción simbólica del género se refuerza a través de múltiples dispositivos: la familia, los medios de comunicación, los productos de consumo y, por supuesto, la escuela (Wong y Hines, 2015; Heller, 2004, 2013; Todd et al., 2018).

1.2. La importancia del Entorno Educativo

En el contexto educativo, el colegio, como institución socializadora por excelencia, desempeña un papel clave en la transmisión, consciente o inconsciente, de los estereotipos de género. Los materiales escolares, las prácticas docentes, la distribución espacial del aula, el lenguaje utilizado y, en general, las normas culturales que marca la institución pueden consolidar o cuestionar estas normativas sociales de género (Breslin, 2021; Jonusaikate et al., 2020). Blanco-Ruiz (2022) muestra un estudio sobre los estereotipos de género en el que analizan las tecnologías aplicadas en educación. A través de su investigación, denuncian cómo los espacios digitales y plataformas de aprendizaje reproducen patrones desigualitarios de género a través del uso diferencial del color. Esto se convierte en un obstáculo simbólico que influye en la participación, la autoestima e incluso en las trayectorias y procesos educativos, especialmente en las niñas.

En relación con las tareas escolares, la elección de colores no constituye una excepción. Aunque pueda parecer un aspecto poco relevante, el color actúa como un potente identificador simbólico que transmite y perpetúa significados sociales (Jonauskaite et al., 2021; Palmer & Schloss, 2010). De esta manera, cuando se da la posibilidad a un niño y/o niña de elegir un color para realizar una tarea, dicha decisión puede estar condicionada no solo por sus preferencias personales, sino también por el deseo, consciente o inconsciente, de responder y adecuarse a las expectativas sociales de género (Bonnardel et al., 2018; Hurlbert & Ling, 2007).

En la etapa infantil, estos procesos tienen una gran trascendencia puesto que niñas y niños presentan una mayor vulnerabilidad a procesos de imitación y refuerzo. En estas edades, sus elecciones están fuertemente condicionadas por los modelos que observan (Bussey & Bandura, 1999;

Martin & Ruble, 2010). Por el contrario, en el estudio de Franklin et al. (2010) sobre las bases biológicas que pueden influir sobre las preferencias cromáticas, identificaron ciertas tendencias sensoriales en la infancia. No obstante, su investigación concluye que estas predisposiciones se ven rápidamente moduladas por los procesos de aprendizaje social, lo que sitúa el entorno como agente determinante (LoBue & DeLoache, 2011; Pomerleau et al., 1990; Wong & Hines, 2015).

La literatura también ha abordado cómo las etiquetas de género aplicadas a colores tradicionalmente neutros modifican sustancialmente las decisiones de los niños y las niñas. El estudio de Yeung y Wong (2018) demostró que el simple hecho de asignar una etiqueta de género a un color influye en la probabilidad de elección, especialmente en los niños que tienden a evitar opciones asociadas a lo femenino. Esto refuerza la tesis de que la socialización de género funciona también por vía de la evitación, generando un rechazo hacia lo considerado impropio o no adecuado para el propio género.

Estas cuestiones son de especial relevancia para el rol docente, desempeñando un papel fundamental en el desarrollo de propuestas pedagógicas que fomenten espacios igualitarios y de inclusión.

1.3. Interculturalidad y Color

Desde una perspectiva dinámica, el estudio de Davis et al. (2021) analiza cómo evoluciona las preferencias de color a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta la convergencia entre género, cultura y edad. Su interés se centró en conocer si la preferencia por el color rosa en niñas y el color azul en niños es universal o, depende del contexto cultural específico de cada sociedad. En su trabajo, examinó cuatro contextos culturales diferentes: tres de ellos pertenecía a sociedades tradicionales en zonas de Perú, Vanuatu y en la República del Congo, y el cuarto, se dirigió a participantes de una ciudad globalizada de Australia. Los resultados principales de la investigación mostraron, por un lado, que solo en el contexto urbano, de la ciudad globalizada, existieron preferencias significativas de las niñas por el color rosa más que el grupo de niños. Sin embargo, estas diferencias no fueron observables en los contextos tradicionales. Por otro lado, el estudio contó con una muestra de edades

comprendidas desde los 4 hasta los 11 años, no encontraron diferencias de género en los contextos tradicionales. Estos hallazgos indican que la edad no es una variable que influya en la elección cromática. Por último, el estudio, comparó sus resultados con investigaciones previas en edades más tempranas, observando que las diferencias cromáticas comienzan a emerger a partir de los 2-3 años en contextos globalizados.

Esta línea de estudio intercultural cuenta con otros trabajos, como el de Chiu (1987) que fue pionero en este acampo, donde comparó niños y niñas de 5 a 12 años de nacionalidad china y estadounidense. Sus resultados fueron los primeros en contradecir que la elección cromática no depende de aspectos biológicos, sino de la construcción cultural. Otra de las investigaciones transculturales más relevantes, es la de Bonnardel et al. (2018) en la que utilizó una muestra de adultos jóvenes procedentes de la India y Reino Unido. Los resultados mostraron las preferencias de los grupos de mujeres por el color rosa existiendo diferencias en los matices del propio color: las mujeres indias eligieron un color rosa cálido y las británicas un tono de rosa más frío. A través de estos hallazgos, se manifiesta cómo la socialización de género interactúa con factores culturales más amplios, generando patrones diferenciados en contextos diversos. Esta perspectiva intercultural resulta clave para comprender que el significado social que se otorga a los colores no es universal, respondiendo a patrones sociales aprendidos y reproducidos.

En síntesis, el estado de la cuestión sobre las preferencias cromáticas en educación infantil señala el alto impacto que ejerce el color sobre la construcción de la identidad en esta etapa crucial de la vida. Los colores están cargados de significados simbólicos, fruto del condicionamiento de los estereotipos de género que, a su vez, están establecidos por los constructos de la sociedad. En conexión con la investigación realizada, la elección de un color sobre otro en tareas escolares está cargada de significación siendo una manifestación visible de los patrones de género que marca la sociedad actual.

El presente capítulo se plantea no solo identificar patrones diferenciados por género, sino también reflexionar sobre sus implicaciones educativas. A través de un enfoque empírico y crítico, se busca aportar evidencia que permita cuestionar las prácticas educativas actuales y avanzar hacia

un modelo más igualitario e inclusivo. A través del análisis de los resultados obtenidos, se pretende ofrecer claves para la intervención pedagógica y para el diseño de entornos educativos más inclusivos, donde el color sea una herramienta de expresión libre y creativa.

En síntesis, esta investigación parte de una doble premisa: por un lado, que las preferencias cromáticas en la infancia están profundamente influenciadas por la socialización de género; por otro, que la escuela, es un espacio clave para posibilitar un entono igualitario y, cuestionar los patrones establecidos por los estereotipos de género.

2. OBJETIVOS

Los propósitos del presente capítulo se presentan a continuación:

- Identificar los patrones de elección de colores en una tarea de destreza manual en función del género, en un grupo de estudiantes de Educación Infantil.
- Indagar sobre la influencia que ejercen las normas sociales y culturales sobre las decisiones cromáticas en la edad infantil.
- Reflexionar sobre el efecto que tienen los estereotipos de género en el ámbito educativo sobre las preferencias cromáticas en niños y niñas.

3. METODOLOGÍA

3.1. Participantes

La muestra estuvo compuesta por 219 escolares (110 niños y 109 niñas) con edades comprendidas entre los 4 y los 6 años. La media de edad fue de 5,19 años y la desviación típica de 0,53. Todos los participantes procedían de centros educativos de la zona centro de España y, no presentaron discapacidades sensoriales, motoras o cognitivas que pudieran condicionar el desempeño en la tarea propuesta.

3.2. Instrumento

Movement Assessment Battery for Children (MABC-2)

La herramienta de evaluación de la coordinación motriz fina fue una prueba perteneciente a la batería Movement Assessment Battery for Children en su segunda edición (MABC-2), desarrollada por Henderson, Barnett y Sugden (2007) y validada a población española por Ruiz-Pérez y Graupera-Sanz en el 2012.

Este instrumento de medición está dirigido a la evaluación de la coordinación motriz en niños y niñas en edades comprendidas desde los 4 a los 16 años. Sus pruebas motoras se estructuran en 3 bloques: destreza manual, puntería y atrape y, equilibrio. Cada uno de los bloques está formado por 3 pruebas, excepto el segundo que es evaluados a través de dos tareas.

De manera específica, el presente estudio aplicó una de las tareas del conjunto de pruebas del bloque de destreza manual, dentro del rango de edad de los 4 a los 6 años, denominada "Dibujar el Trazado". Esta tarea requiere que el niño o la niña dibuje un trazado continuo siguiendo un camino, sin salirse de los límites establecidos. Para ello, la batería dispone de una hoja de papel con un dibujo que tiene un recorrido el cual se inicia en unos/as niños/as en bicicleta, continúa a través de un camino que pasa por un arco (siendo la mitad el trazado), hasta llegar a una casa que es el fin del trazado.

Rotuladores de colores

Se utilizaron varios estuches formados por 16 rotuladores de colores de punta fina marca Edding 1200. Los tonos cromáticos incluían una variedad equilibrada de tonalidades cálidas, frías y neutras, sin etiquetado de género.

3.3. Procedimiento

En primer lugar, se contactó con los centros educativos para la presentación de la investigación al equipo directivo y al profesorado de Educación Infantil. En segundo lugar, se solicitaron las autorizaciones tanto por parte de la dirección del centro como de los responsables de los

menores. En tercer lugar, se realizó una reunión con las docentes de Educación Infantil para planificar y organizar la toma de datos.

En relación con el procedimiento propio de la recogida de resultados, se llevó a cabo en los propios centros escolares, en las aulas habituales donde se desarrolla la jornada escolar. Por tanto, cabe destacar que se respetó el contexto habitual del estudiantado y se contó con la colaboración de las maestras encargadas de cada uno de los grupos de evaluación.

La prueba fue explicada por la propia docente, previa a las indicaciones del grupo investigador. En cada una de las mesas de trabajo se depositaron varios estuches de colores (suficientes para que cada uno pudiese satisfacer su elección). Cada estudiante recibió una hoja de trazado y se les ofreció toda la gama de colores para que eligiesen uno de ellos y fuese el utilizado para la realización de la prueba.

3.4. Análisis de los datos

Para la realización del análisis estadístico se utilizó el programa SPSS en su versión 29. En primer lugar, se llevaron a cabo pruebas descriptivas para conocer la distribución de la elección del color en función del género. De esta última variable se calcularon los porcentajes de elección cromática. En segundo lugar, se realizó una prueba t para muestras independientes con el objetivo de conocer si existen diferencias en la elección de colores entre los dos grupos de edad. Por último, se realizó un análisis de regresión logística multinomial con el propósito de conocer el efecto de las variables género y edad sobre la elección cromática.

4. RESULTADOS

Los resultados de los análisis descriptivos mostraron que el 78,2% de las chicas eligieron los colores rosas y morados (en distintas intensidades desde fucsia a rosa pastel, morado claro y morado oscuro), y un 11,2% naranja, verde claro, azul claro, amarillo y blanco. Solo el 10,6% eligieron tonos cromáticos oscuros destacando el negro o marrón.

En el caso de los niños, el porcentaje que elegía tonos azules era más bajo (52,7%). Repartiendo de manera más dispar el resto de los colores,

si bien destacando los colores fuertes (azul, verde, marrón oscuro) 25,6%. Mientras que los rosas o tonos pastel suponían la elección del 21,7% de los niños.

Se realizó una prueba *t* para muestras independientes con el fin de comparar los colores elegidos entre los dos grupos de edad. La prueba de Levene indicó que se cumple el supuesto de igualdad de varianzas, $F(3,389)$ = valor, p =.069, por lo que se asumió homogeneidad de varianzas. Los resultados no mostraron una diferencia significativa en la elección de color en función de la edad p =.060. Por tanto, las pruebas realizadas con la variable edad no presentaron un efecto significativo, lo que sugiere que, dentro del rango considerado (4 a 6 años), las elecciones de color no difieren de forma sustancial en función de la edad.

El análisis de regresión multinomial mostró un efecto positivo, los resultados sobre la elección de color obtuvieron un p <.010, lo que indicó diferencias relevantes entre niños y niñas en cuanto a sus preferencias cromáticas. Específicamente, se observó una mayor tendencia de las niñas hacia los colores rosados, mientras que los niños mostraron una preferencia más marcada por los tonos azules.

Por todo ello, los hallazgos del estudio muestran cómo la preferencia cromática en la etapa de infantil está más influida por el género que por la edad, lo que refuerza la idea de que los estereotipos de género comienzan a expresarse de forma temprana a través de elecciones aparentemente espontáneas.

5. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos a través de este estudio refuerzan la hipótesis de que las preferencias cromáticas en la infancia están profundamente influenciadas por los procesos de socialización de género. Coincidiendo con estudios previos como los de Wong y Hines (2015) y Jonauskaite et al. (2021), se muestra una fuerte tendencia en la asociación de determinados colores con roles de género específicos, fenómeno que comienza a manifestarse desde edades muy tempranas. Las niñas, por ejemplo, muestran una inclinación significativa por tonos cálidos, como el rosa, mientras que los niños tienden a elegir colores fríos,

especialmente el azul. Este patrón no se justifica por diferencias biológicas innatas, sino por la interiorización de normas culturales que dictan qué es lo "apropiado" para cada género. Por este motivo, se explica que la variable edad no haya resultado ser un factor diferenciador en la elección cromática en el presente estudio.

Bajo este marco, se hace necesario destacar el papel que juega el entorno de los infantes como es la familia, los medios de comunicación y, de manera especial, el educativo. En esta línea, el estudio de LoBue y DeLoache (2011), muestra cómo los niños y las niñas aprenden desde edades muy tempranas a interpretar el color como un símbolo que les identifica en función del género, de manera que les condiciona y restringe su expresión individual e influye sobre la construcción de su identidad. En el caso concreto de los niños, además, este aprendizaje suele estar condicionado por un mecanismo de evitación. Es decir, se tiende a rechazar aquello que se vincula con lo femenino por el miedo a la represión o exclusión social. Estos procesos conductuales, han sido demostrados por el estudio realizado por Yeng y Woung (2018), donde utilizaron etiquetados, en juguetes y tarjetas, en los que asignaron un identificador de género a un color neutro. Los resultados mostraron que, en el grupo sin etiquetado, tanto niños como niñas, no mostraron preferencias por un color específico. Sin embargo, en el grupo experimental en el que utilizaron etiquetas, los niños prefirieron el color asignado a su género evitando el otro. Por tanto, se evidenció cómo las decisiones cromáticas en la etapa infantil se vieron condicionadas, incluso en la utilización de colores neutros.

Desde el punto de vista educativo, estos estudios ponen de manifiesto el gran reto que supone la reproducción de estos comportamientos. De manera que, aunque muchas de las prácticas educativas que se puedan dar en la escuela puedan parecer neutras, es evidente que se encuentran dentro de un sistema simbólico que condiciona la forma de expresarse e identificarse. Bajo esta perspectiva de estudio, Blanco-Ruiz (2022), analizaron plataformas, bancos de imágenes y redes sociales. Los resultados mostraron cómo se reproducen modelos estereotipados en la asignación de roles tradicionales de género, vinculados a colores, actividades y características diferenciadoras.

A tenor de las investigaciones, es importante resaltar cómo la organización de materiales y espacios, el lenguaje utilizado, y el diseño de actividades puede perpetuar estereotipos sexistas (Gajda et al., 2022; Muzdalifah, et al., 2021). Estas evidencias se han podido constatar a través del presente estudio, ya que, con solo ofrecer una gama de colores para hacer un trazado, las preferencias se han visto condicionadas por el género de los estudiantes. En este sentido, los datos presentados no manifiestan únicamente las preferencias individuales, sino el efecto de los estereotipos sociales al existir un patrón diferenciado en la elección del color entre niños y niñas.

Estas cuestiones, son de especial importancia en la etapa objeto de estudio al ser un periodo clave del desarrollo de la persona. Concretamente, las actividades de aprendizaje, identificación y asociación de colores forman parte de la rutina diaria de un aula de Educación Infantil, conformando un espacio fundamental para desarticular la construcción de estereotipos relacionados con su uso. En esta línea, Todd et al. (2018), manifiestan la necesidad de incluir estrategias pedagógicas en el uso del color para crear espacios igualitarios y no discriminativos.

Un aspecto clave, en todo este sistema, es el rol que desempeña el profesorado. Con frecuencia, sin ser conscientes, el o la docente puede reproducir patrones que refuerzan las diferencias de género. Por este motivo, es fundamental la formación específica en perspectiva de género junto con un proceso reflexivo, que permita identificar y transformar las prácticas educativas hacia una intervención consciente en materia de igualdad.

Por todo ello, el presente estudio se plantea, desde una perspectiva crítica, reflexionar sobre el tratamiento del color en las aulas de infantil para no reforzar estereotipos de género, favoreciendo la libre expresión, la igualdad e inclusión.

6. CONCLUSIONES

A través de los hallazgos obtenidos, se muestra cómo el género es una variable que influye en la elección de colores para la realización de una tarea de destreza manual en un grupo de estudiantes de Educación Infantil. A partir de los estudios analizados, se explica que estas

diferencias no son debidas a factores biológicos, sino que se explican por condicionamientos sociales que influyen sobre las decisiones de niños y niñas desde las primeras etapas de vida.

Los resultados hacen reflexionar sobre las necesidades que existen en la promoción de prácticas educativas que eliminen los sesgos de género que marcan los estereotipos sociales. En este sentido, y tal y como se ha podido mostrar en el estudio, los colores funcionan como identificadores sociales que refuerzan o perpetúan estereotipos de género. Este aspecto es clave para llevar a la reflexión de los profesionales de la educación. Por un lado, se pretende favorecer una revisión crítica sobre las prácticas educativas, centrando la atención en las implicaciones sobre la elección del color y, por otro lado, se trata de favorecer intervenciones coeducativas que promuevan espacios que fomenten la libertad expresiva sin estar condicionadas por los estereotipos sociales.

Desde una perspectiva de género, el presente estudio pone de manifiesto cómo aspectos que pueden parecer triviales, como la elección de un color, puede ser un indicador de los procesos de socialización de género. Ante estas evidencias, se manifiesta la necesidad de incorporar el uso del color y su dimensión simbólica en el diseño y aplicación de intervenciones educativas para lograr una educación más igualitaria y libre.

Como futuras líneas de investigación, se plantea analizar las elecciones cromáticas en el desarrollo de otras pruebas como actividades que impliquen una coordinación motriz global como elegir el color de un objeto para lanzar o de un espacio para desplazarse o jugar; en la interacción con otros objetos como juguetes o libros de texto; y en la elección de la vestimenta. Otro aspecto que se propone es ampliar las edades de estudio para conocer si existen variaciones en la etapa de primaria o secundaria.

Por último, se muestra un serie de ejemplos, a modo de sugerencias o estrategias didácticas, para aplicar en clase como: evitar asociar el color a un género; no reforzar estereotipos cuando se elige un color; favorecer el uso de combinaciones cromáticas dando valor a la originalidad; utilizar cuentos infantiles que traten el color rompiendo estereotipos o relacionados con las emociones; reflexionar sobre los colores en

momentos como la asamblea, con el objetivo de romper con los prejuicios asociados al género.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Desde el grupo de investigadores se quiere agradecer la colaboración de los centros educativos que han formado parte de este estudio, a sus equipos directivos, maestras de Educación Infantil y, a los diferentes grupos de estudiantes. Así mismo, agradecer el apoyo recibido por el grupo de investigación "Estudios de género en la actividad física y el deporte" de la Facultad de Educación, de la Universidad Complutense de Madrid.

8. REFERENCIAS

Blakemore, J. E. O., Berenbaum, S. A., & Liben, L. S. (2009). *Gender development.* Psychology Press.

Blanco-Ruiz, M. (2022). Perspectiva de género en el entorno digital. En M. J. Vicentini-Jorente; R. San Segundo; J. A. Frías-Montoya, D. Martínez-Ávila, L.A. Landim (eds.), *Curación digital y género en la Ciencia de la Información: acceso y preservación*. Ediciones Universidad de Salamanca. https://doi.org/10.14201/0AQ03245166

Bonnardel, V., Beniwal, S., Dubey, N., Pande, M., & Bimler, D. (2018). Gender difference in color preference across cultures: An archetypal pattern modulated by a female cultural stereotype. *Color Research & Application, 4*(2), 209-223. https://doi.org/10.1002/col.22188

Breslin, C. (2021). *Gender and color associations through children's views*. *Psychology Honors Papers*, *87*. https://digitalcommons.conncoll.edu/psychhp/87/

Bronfenbrenner, U., & Morris, P. A. (2007). The bioecological model of human development. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Vol. 1. Theoretical models of human development* (pp. 793-828). Wiley.

Bussey, K., & Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of gender development and differentiation. *Psychological Review, 106*(4), 676-713. https://doi.org/10.1037/0033-295X.106.4.676

Chiu, L. H. (1987). Child-rearing attitudes of Chinese, Chinese-American, and Anglo-American mothers. *International Journal of Psychology, 22*(4), 409-419. DOI: 10.1080/00207598708246782

Davis, J. T. M., Robertson, E., Lew-Levy, S., Neldner, K., Kapitany, R., Nielsen, M., Hines, M., et al. (2021). *Cultural Components of Sex Differences in Color Preference. Child Development, 92*(4), 1574–1589. https://doi.org/10.1111/cdev.13528

Gajda, A., Bójko, A., & Stoecker, E. (2022). The vicious circle of stereotypes: Teachers' awareness of and responses to gender stereotypes in the classroom. *PLoS ONE, 17*(6), 1-24. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269007

Heller, E. (2012). *Psicología del color: cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón.* Editorial Gustavo Gili.

Henderson, S. E., Barnett, A. L., & Sugden, D. A. (2007). *Movement Assessment Battery for Children–2* (2nd ed.). Pearson.

Hurlbert, A. C., & Ling, Y. (2007). Biological components of sex differences in color preference. *Current Biology*, 17(16), R623–R625. https://doi.org/10.1016/j.cub.2007.06.022

Jonauskaite, D., Dael, N., Chèvre, L., Althaus, B., Tremea, A., Charalambides, L., & Mohr, C. (2019). Pink for girls, red for boys, and blue for both genders: Colour preferences in children and adults. *Sex Roles, 80*, 630-642. https://doi.org/10.1007/s11199-018-0955-z

Jonauskaite, D., Sutton, A., Cristianini, N., & Mohr, C. (2021). English colour terms carry gender and valence biases: A corpus study using word embeddings. *PloS one, 16*(6), 1-12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251559

Lerner, R. M., Bornstein, M. H., & Leventhal, T. (2015). *Handbook of child psychology and developmental science*. Wiley. https://doi.org/10.1002/9781118963418

LoBue, V., & DeLoache, J. S. (2011). *Pretty in pink: The early development of gender-stereotyped colour preferences. British Journal of Developmental Psychology, 29*(3), 656-667. https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02027.x

Martin, C. L., & Ruble, D. (2010). Patterns of gender development. *Annual Review of Psychology*, *61,* 353–381. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100511

Muzdalifah, A., Noorman, S., & Gunawan, W. (2021). Gender Representation in English Textbook: A Visual Grammar Analyis. *Jurnal Penelitian Pendidikan, 21*(3), 85-95. https://doi.org/10.17509/jpp.v21i3.43093

Palmer, S. E., & Schloss, K. B. (2010). An ecological valence theory of human color preference. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 107*(19), 8877-8882. https://doi.org/10.1073/pnas.0906172107

Paoletti, J. B. (2012). *Pink and blue: Telling the boys from the girls in America*. Indiana University Press.

Papalia, D. E., & Martorell, G. (2017). *Desarrollo humano*. McGraw-Hill Education.

Pomerleau, A., Bolduc, D., Malcuit, G., & Cossette, L. (1990). Pink or blue: Environmental gender stereotypes in the first two years of life. *Sex Roles, 22*(5–6), 359–367. https://doi.org/10.1007/bf00288339

Ruiz-Pérez, L. M., & Graupera-Sanz, J. L. (2012). *Batería de Evaluación del Movimiento para Niños–2 (MABC–2): Adaptación española*. Pearson Clinical & Talent Assessment.

Todd, B. K., Fischer, R. A., Di Costa, S., Roestorf, A., Harbour, K., Hardiman, P.,... & Barry, J. A. (2018). Sex differences in children's toy preferences: A systematic review, meta-regression, and meta-analysis. *Infant and Child Development, 27*(2), 1-29. https://doi.org/10.1002/icd.2064

Wong, W. L., & Hines, M. (2015). *Preferences for pink and blue: The development of color preferences as a distinct gender-typed behavior in toddlers. Archives of Sexual Behavior, 44*(5), 1243-1254. DOI 10.1007/s10508-015-0489-1

Yeung, S. P., & Wong, W. I. (2018). Gender labels on gender-neutral colors: Do they affect children's color preferences and play performance? *Sex Roles, 79*, 260-272. https://doi.org/10.1007/s11199-017-0875-3

FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN EN EL NIVEL MEDIO SUPERIOR, UNA PRIORIDAD PARA EL DOCENTE

ALMA LUCÍA HERNÁNDEZ VERA
Instituto Politécnico Nacional

ALICIA SÁNCHEZ JAIMES
Instituto Politécnico Nacional

1. INTRODUCCIÓN

El Instituto Politécnico Nacional, desde hace algunos años está llevando a cabo un proceso de Reforma Académica Institucional en el que se reconoce a la investigación como elemento básico para impulsar las grandes transformaciones de la educación politécnica El Instituto reconoce a la investigación como parte integral del quehacer politécnico, al concebirla como

> "El espacio por excelencia en el que se genera, transmite, transfiere y aplica el conocimiento científico y tecnológico, donde se construye el capital del conocimiento para comprender e intervenir innovadora y positivamente en la realidad social" (IPN:2001).

En nuestro ámbito, el desarrollo de este trabajo se ha concentrado en el terreno de la Investigación Educativa, área poco explotada por los investigadores del IPN, de ahí la importancia de implementar acciones que fomenten dicha actividad. Por esta razón es necesario que en la Unidad Académica se implemente un programa de trabajo que fomente la creación de proyectos de investigación y contribuya a fortalecer los ya realizados, mediante la planeación de estrategias y acciones que esta investigación propone para contribuir en la medida de lo posible al logro de este fin..

1.1. Antecedentes

El Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 13 "Ricardo Flores Magón" cuenta con una larga trayectoria de participación en el terreno de la investigación, se tiene registros de investigaciones desde el 2003, pero esta actividad ya se venía realizando con anterioridad; en la actualidad se cuenta con un grupo de investigadores que periódicamente realizan este trabajo, e incluso se cuenta con un investigador miembro del Sistema Nacional de Investigación (SNI).

Anteriormente los productos de las investigaciones no se socializaban al interior de la Unidad Académica, motivo por el cual eran desconocidos por gran parte de la comunidad docente, e incluso algunos maestros no sabían si realmente se realizaba investigación.

La temática en donde participaban los docentes era muy variada, el tipo de investigación realizada es fundamentalmente educativa, en el terreno del desarrollo tecnológico nunca se ha participado, a pesar de contar con algunos trabajos en el área de diseño de *software* y prototipos que bien lo pudieran hacer.

En lo que respecta a formación de investigadores, el trabajo era totalmente nulo, los investigadores se habían limitado a asignar sólo a un BEIFI (Beca Institucional de Formación de Investigadores) por cada investigación para su apoyo; en cuanto a la participación de los alumnos en las estancias de verano, ésta había sido muy limitada.

Participar como investigador para la comunidad docente era un sueño al que pocos tenían acceso, se tenía la creencia que la investigación era algo inalcanzable, y estaba restringida a docentes de tiempo completo con maestrías o doctorado (como lo indicaba la convocatoria) motivo por el cual muchos docentes teniendo la posibilidad de hacerlo, ni siquiera lo intentaban. Había poca información de la convocatoria, se desconocía el proceso de tramitación de los protocolos, se negaba la información por parte de las diferentes áreas del plantel tanto para la construcción de los protocolos como para la realización de las investigaciones, por considerar que la información que genera el plantel era totalmente confidencial y nadie tendría acceso a ella.

1.2. Diagnóstico

1.2.1. En cuanto a la Investigación

Con la creación de un Departamento de Investigación y Desarrollo Tecnológico se inicia la sistematización de los trabajos de investigación, se lleva un control de ellas y se inicia el proceso de difusión de los productos al interior de la Unidad Académica, cuando anteriormente esta actividad sólo se realizaba a través de los diferentes foros externos, pero nunca al interior del plantel.

La línea de investigación es seleccionada bajo el interés del investigador, se sugieren algunos ejes temáticos, pero finalmente es el investigador quien decide qué investigación realizar. Algunos investigadores se han perfeccionado sobre un determinado eje temático, negándose a incursionar en otros terrenos. No siempre estos ejes son los que en realidad el plantel requiere para la solución de problemas específicos.

El grupo de investigadores es cerrado, lo cual ha dificultado el ingreso de nuevos participantes. Como parte de las acciones de fomento a la investigación se impartieron cursos como: "Una Aproximación a la Metodológica de la Investigación", para ambos turnos, además de otros de técnicas de investigación, metodología de las ciencias, investigación acción, entre otros. Producto de ellos se generaron propuestas de investigación, logrando ampliar el número de docentes que se incorporan a la labor de investigación, pero sin duda existe otro grupo de docentes que no se interesa en ella.

A estos cursos y talleres se invitó a todo el personal docente, no sólo aquellos que cubren los requisitos de la convocatoria (docente de tiempo completo, con maestría o doctorado, etc.) con el fin de despertar el interés por colaborar con los investigadores como participantes de proyectos de investigación, además estos cursos dotaban a los docentes de elementos metodológicos para el desarrollo de los proyectos de investigación realizados en el Proyecto Aula cuando funge como coordinadores del mismo.

Por otra parte, el incursionar en la participación de Proyectos multidisciplinarios se ha dificultado enormemente, los docentes no están

acostumbrados al trabajo en forma colaborativa y menos con profesores de otras unidades académicas. Quienes lo han realizado es porque ya contaban con una experiencia previa, producto del trabajo de las academias institucionales.

El plantel participó activamente en el Seminario Permanente de Investigación Educativa (SPIE) de ahí se logró la autorización de algunos proyectos, desafortunadamente dicho seminario no continuó con sus trabajos, situación que es lamentable ya que sería un buen semillero de proyectos de investigación multidisciplinarios. En lo que respecta al terreno de la formación de investigadores, la Unidad Académica ha incrementado el número de alumnos que participan en el Beca Institucional de Formación de Investigadores (BEIFI), además de la participación de los alumnos en las estancias de verano, concretamente en el Programa Interinstitucional para el Fomento de la investigación y el Posgrado del Pacífico, (Programa Delfín), de un alumno que participó antes de la conformación del Departamento de Investigación, a 21 alumnos que fueron en la última estancia, participando en las universidades de Guanajuato, Quintana Roo, Nayarit, Sinaloa, Nuevo León, Colima, Guerrero, Chiapas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad del Occidente, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo integral Regional, entre otras.

Esta oportunidad permitió a nuestros alumnos ampliar su campo de conocimiento, vincularse con investigadores del Sistema Nacional de Investigadores del interior de la República, desarrollar competencias como investigadores, además de una gran experiencia de vida, al ser la primera vez que se encontraron lejos del núcleo familiar.

Es importante mencionar, que las autoridades del plantel han apoyado significativamente la realización de investigaciones, con el acceso a la información, así como con el fomento a la misma, pero curiosamente los productos generados de las investigaciones no son implementados en la Unidad Académica, ni son considerados para la toma de decisiones.

2. PROGRAMA PARA FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN

2.1. Objetivo General

- Fomentar la Investigación Educativa en la Unidad Académica con el fin de contribuir a elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en el CECyT No. 13 “Ricardo Flores Magón”, perteneciente al Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional.

2.2. Objetivos específicos

- Sensibilizar a la comunidad docente, mediante diversas acciones, sobre las bondades de la investigación como parte sustancial de su práctica docente.
- Fortalecer el desarrollo de competencias en los docentes, que los doten de herramientas para la generación de trabajos de investigación e innovación educativa.
- Crear espacios idóneos para la difusión de los resultados de investigación, el acceso a la información, trámites, recursos, gestiones, etc. que favorezca las oportunidades de participación en el ámbito de la investigación a los diversos sectores de la comunidad.
- Ampliar los espacios adecuados que favorezcan la difusión, incremento y desarrollo del trabajo de los alumnos PIFI, así como la participación de ellos en estancias de verano con investigadores de otras Instituciones educativas.

3. ACCIONES POR REALIZAR

- Asistir a las reuniones de planeación de las academias que participarán en el diseño de prototipos, programa Poliemprende e Impulsa, con el fin de orientar las actividades a la concreción de proyectos de investigación.

- Participar en las Jornadas Académicas con el fin de motivar la participación del personal docente.
- Difundir las líneas de investigación de interés en el plantel.
- Gestionar cursos de Metodología, aplicación del método científico, técnicas de investigación, etc. con el fin de proporcionar al personal docente las competencias necesarias para su incursión en el terreno de la investigación.
- Implementar cursos de Diseño de Protocolos de Investigación.
- Hacer extensiva la capacitación en estos tópicos a los alumnos BEIFI.
- En el periodo Intersemestral, a través de un ciclo de conferencias dar a conocer los resultados de las investigaciones realizadas.
- Gestionar a través de la Red, espacios con otras Unidades Académicas con el fin de difundir la investigación del plantel y dar espacios a su vez a los resultados de investigación de otras unidades académicas.
- Difundir entre todos los investigadores los espacios (Foros, Encuentros, Coloquios, Seminarios, etc.) que el IPN y otras Universidades convocan para su retroalimentación.
- De acuerdo con la demanda, gestionar ante cualquier instancia tanto interna como externa, los requerimientos necesarios de información para el buen desarrollo de las investigaciones.
- Proporcionar todas las facilidades para que los investigadores acudan a los diferentes foros a difundir sus investigaciones.
- Participar activamente en la conformación de redes de investigación con las diferentes unidades académicas.
- Con miras a futuro, establecer las bases necesarias para extender esta red a otras Universidades, Centro de Investigación, Institutos o centros educativos.
- Dar seguimiento a las acciones establecidas en el Programa Institucional de Formación de Investigadores, desde la motivación hasta la participación de los alumnos, así como su registro, seguimiento, otorgamiento de las becas y por último la realización del informe anual.

– Incorporar a los alumnos BEIFI a todas las actividades de difusión de resultados, así como a los cursos de capacitación diseñados para el personal docente. Realizar una reunión informativa con los alumnos de más altos promedios de ambos turnos con el fin de dar a conocer el Programa de Estancias de Verano con Investigadores, a fin de interesarlos y establecer contacto con los investigadores que trabajan líneas de investigación de su interés.

4. EVALUACIÓN

La evaluación se realizará en dos etapas la primera al concluir el primer semestre y al última al término del año, analizando los resultados obtenidos, así como considerando el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas.

5. CONCLUSIÓN

El fomentar la investigación debe ser una de las principales prioridades de toda Unidad Académica, el sentar las bases para que esto se dé es de gran importancia ya que la investigación es el terreno fértil en donde se generan alternativas de solución y elementos para la toma de decisiones ante los principales problemas educativos. Con los cambios que se están gestando con la Reforma Educativa, el ejercicio profesional de los docentes no se limita sólo al aula, este ejercicio y experiencia profesional deberá ser sistematizado a través de la implementación de proyectos de investigación. Sin duda todavía hay mucho por hacer en este terreno, pero estamos construyendo avances cada día.

6. BIBLIOGRAFÍA

IPN. (2004). *Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, Materiales para la Reforma No. 1.* Obtenido de https://www.ipn.mx/servicios/Documents/Tramites-y-servicios/materialesReforma-IPN/Tomo-01-MaterialesReformaIPN.pdf

IPN. (2018). Convocatoria de Proyectos de Investigación en el Programa Especial de Consolidacion y Formación de grupos de Investigación. Obtenido de http://www.investigacion.ipn.mx/Proyectos/Paginas/Proyectos.aspx

IPN. (2018). *Convocatoria de Proyectos para la Innovación*. Obtenido de http://www.investigacion.ipn.mx/Proyectos/Paginas/Proyectos.aspx

IPN. (2018). Convocatoria para Proyectos Multidisciplinarios y Transdisciplinarios de Investigación y Desarrollo Tecnológico. Obtenido de http://www.investigacion.ipn.mx/Proyectos/Paginas/Proyectos.aspx

SEP. (26 de septiembre de 2008). *Acuerdo Número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de la diversidad*. Obtenido de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf

SEP. (21 de Octubre de 2008). *Acuerdo número 444 por el que se establecen las competencias para constituyen el marco curricular común*. Obtenido de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf

SEP. (29 de Octubre de 2009). *Acuerdo número 447 por el que se establecen las competencias docentes para quienes impartan educación*. Obtenido de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5066425&fecha=29/10/2008

ENSEÑAR A INVESTIGAR EN LA UNIVERSIDAD: HACIA UN ACOMPAÑAMIENTO FORMATIVO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DISEÑO CRÍTICO DE OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

MANUEL ETESSE
Pontificia Universidad Católica del Perú

1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de competencias investigativas en estudiantes universitarios es clave en la formación de profesionales resolutivos ante problemáticas profesionales y sociales de forma reflexiva, rigurosa y sistemática (Lehtinen, 2007; Murtonen et al., 2008). Este tipo de competencias parte de una alfabetización investigativa que permite interpretar, cuestionar, comunicar y generar hallazgos confiables a partir de información y datos empíricos (Knipe et al., 2018; Willison, 2018). Asimismo, las habilidades para investigar se vinculan estrechamente con el pensamiento crítico y la generación de ideas originales a partir de evidencia nueva y saber acumulado, lo que impulsa la innovación y el avance del conocimiento (Ain et al., 2019). Por estas razones la gran mayoría de formaciones universitarias en el mundo incluyen un itinerario pedagógico para que el estudiante "aprenda haciendo" investigación, también llamada *investigación formativa* (Espinoza, 2020). En ese sentido, la elaboración de una tesis –una singularidad de la formación universitaria– busca vincular teoría y práctica, así como el desarrollo del pensamiento científico y de conocimiento nuevo acerca de problemáticas y contextos específicos (Nind y Lewthwaite, 2018; Wagner et al., 2019).

Aquellos docente que estamos involucrados en la investigación formativa sabemos que el desarrollo de una tesis es uno de los episodios más desafiantes de la vida universitaria de los estudiantes de pregrado. En

particular, los cursos de metodología e investigación suelen despertar en los estudiantes la denominada "ansiedad del método" (Howard y Brady, 2015). Ello acarrea sensaciones de inseguridad, desmotivación y rechazo, ante algo aparentemente descontextualizado, complejo o inflexible (Murtonen, 2005; Kawulich et al., 2009; Ananth y Maistry, 2020).

Sobre esta problemática, cabe destacar tres principales motivos identificados por la literatura especializada. En primer lugar, se ha identificado que existe una escasa preparación de los estudiantes en reflexión epistemológica (Talbott y Lee, 2020), la base filosófica de todo proyecto de construcción de conocimiento. Ello implica, por ejemplo, ser capaz de identificar procesos, prácticas e implicancias en la creación de saber. En segundo lugar, la gran mayoría de los participantes llegan a fases avanzadas de los estudios, y en particular a cursos de metodología, sin tener experiencia previa en manejo de datos (Matos et al., 2023; Saeed y Al Quanayeer, 2021). Tercero, es particularmente llamativa la ausencia de un lenguaje común para enseñar las metodologías investigativas, lo que dificulta la didáctica y suele reforzar la confusión del estudiante en el itinerario curricular (Garner et al., 2009; Schweizer et al., 2011; Daniel et al., 2018).

Desde la perspectiva de los docentes experimentados, estos tres aspectos son desafíos claramente reconocidos cuando se trata de enseñar y acompañar a los estudiantes en la investigación formativa (Nind, 2020; Matos et al., 2023). Asimismo, estudios acerca de las prácticas en aula han identificado aspectos adicionales acerca de la forma en que se enseñan los métodos de investigación, como la inadecuación de enfoques tradicionales de enseñanza y la significativa desconexión entre teoría y práctica (Rojas-Betancur y Méndez-Villamizar, 2013; Waite, 2014).

Algunas etapas de la investigación formativa destacan por la dificultad que supone para el estudiante, así como por el reto que significa para el docente o tutor. En particular, en la etapa inicial de la investigación formativa, se han identificado problemas con la consistencia y coherencia en el planteamiento de los objetivos de investigación (Kiley y Wisker, 2009; Rodríguez et al., 2019). En efecto, resulta especialmente retador para los estudiantes el lograr diseñar objetivos de investigación críticos y relevantes, que orienten adecuadamente sus proyectos. Sin

duda, se trata de una etapa clave del proceso investigativo, pero también una de las más inciertas, en la que se cruzan dudas metodológicas, inseguridades epistemológicas y, muchas veces, una escasa familiaridad con el lenguaje académico (Teddlie y Tashakkori, 2010; Creswell y Creswell, 2017).

En adición, los rápidos cambios contemporáneos tras la irrupción de herramientas de inteligencia artificial generativa (IA) al alcance del estudiantado, suponen para el docente un replanteamiento de múltiples procesos formativos (Bower et al., 2024). En efecto, la IA presenta grandes oportunidades para la educación superior, como el fortalecimiento del aprendizaje personalizado mediante retroalimentación adaptativa y la creación de ambientes interactivos que motivadores (Du Plooy et al., 2024). Sin embargo, también plantea desafíos, como la ética en el uso de datos personales y la identificación de sesgos en las respuestas (Holmes et al., 2022). Asimismo, exige que los actores educativos aprovechen estas tecnologías sin que ello reemplace la reflexión y la autonomía del individuo (Khosravi et al., 2022).

Este presente trabajo presenta una propuesta pedagógica para el acompañamiento formativo de los estudiantes para la formulación de sus objetivos de su investigación. Así, ese trata de contribuir en el campo con acompañamiento de calidad que permita guiar a los estudiantes de forma flexible, contextualizada y reflexiva, así como con la integración pertinente de la Inteligencia Artificial Generativa (IA).

Como se verá más adelante, ello implica un proceso que se enriquece con el diálogo y la revisión iterativa de las ideas y los planteamientos, una construcción gradual. La propuesta incluye el uso reflexivo de la IA, en momentos precisos, con metas claras y en un "circuito cerrado" de trabajo (Etesse, 2024), de modo a enriquecer el proyecto de tesis y la experiencia estudiantil. En última instancia, se trata de fomentar competencias en investigación académica, así como desarrollar autonomía y pensamiento crítico.

A continuación, se formalizan los objetivos de este trabajo.

2. OBJETIVOS

El objetivo general de este trabajo es desarrollar una propuesta de acompañamiento formativo para el diseño, y su mejora, de objetivos de investigación por parte de estudiantes universitarios en el marco de investigación formativa. De ello se desprenden tres objetivos específicos:

- O1. Acompañar el proceso de diseño de investigación a través de una secuencia didáctica proyectiva y flexible para la formulación del objetivo general y los objetivos específicos de investigación.
- O2. Fomentar la reflexión y la revisión basadas en tres momentos de iteración acerca de la lógica, la evidencia y la comparación de modo a consolidar los planteamientos de los objetivos de investigación.
- O3. Integrar el uso reflexivo de herramientas de IA para complementar y enriquecer el trabajo de los estudiantes en aras de alcanzar las metas de cada fase del acompañamiento formativo.

En la siguiente sección se detalla la aproximación general del acompañamiento formativo para el diseño crítico de objetivos específicos en la investigación formativa.

3. APROXIMACIÓN GENERAL DE LA PROPUESTA DE ACOMPAÑAMIENTO FORMATIVO CON IA

En los distintos ámbitos de la actividad humana, todo proyecto se consolida y gestiona en torno a objetivos (Thomas y Mengel, 2008). Ello es válido también para la investigación, cuyo propósito principal es construir conocimiento confiable. No obstante, ante la escasa consolidación de una cultura pedagógica en el campo (Nind y Lewthwaite, 2024), existe la necesidad de innovaciones didácticas que aborden el diseño de objetivos en la investigación formativa. En ese sentido, se busca aquí aportar pedagógicamente al planteamiento de proyectos de investigación en estudiantes con poca o nula experiencia en investigación.

Cabe mencionar que esta propuesta se basa en la experiencia docente del autor en cursos de metodología de la investigación impartidos en la Facultad de Ciencias Sociales, la Facultad de Educación y la Escuela de Posgrado de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Así, se parte del análisis comparativo de los trabajos desarrollados por estudiantes durante los últimos cinco años, así como en la observación de la dinámicas de aula en los últimos dos años. El análisis sistemático de estas experiencias de enseñanza-aprendizaje ha dado forma a estas postulados y ha permitido identificar mejoras sustantivas en la calidad del planteamiento de los objetivos de investigación en los estudiantes (Etesse, 2025a). Ello, en particular en lo que respecta a la coherencia y la precisión del planteamiento de los objetivos, aspectos que resultan fundamentales para el desarrollo de un proyecto de investigación formativa consistente.

Basada en la experiencia docente en la educación superior universitaria, cabe destacar tres características principales de la aproximación general que adopta propuesta.

- Primero, concibe el rol protagónico del estudiante en la investigación formativa, por lo que se adscribe a un enfoque de *acompañamiento formativo*. Con base en Beck (2020) y McIntosh y colegas (2020), se entiende aquí al acompañamiento formativo como un proceso dinámico, dialógico y propositivo que crea experiencias de aprendizaje con orientación a la autonomía y la reflexividad. De este modo, esta propuesta puede ser implementada –de forma completa o parcial– tanto en un aula colectiva, como en asesorías, tutorías o seguimiento individualizado al tesista.

- Segundo, propone una secuencialidad basada en fases y momentos, pero es flexible a abordajes diferentes. Ello debido a que la secuencia articula una forma de acompañar al estudiante, de muchas posibles. En ese sentido, resulta óptimo que cada docente, desde su experiencia, entendimiento e interacción con el estudiante, pueda implementar solo algunas partes o modificar el orden en que se aplica.

– Tercero, se trata de un acompañamiento receptivo a la gran diversidad de enfoques cuantitativos y cualitativos de investigación. En ese sentido, implica poder realizar diálogo y reflexión cruzada entre diferentes propuestas, a diferencia de aproximaciones tradicionales que trazan dos ruta diferentes según el enfoque (Tashakkori y Teddlie, 2009). Asimismo, como se desarrollará en la siguiente sección, este acompañamiento favorece la creación de proyectos de metodología mixta.

A continuación, se detallan los principales fundamentos metodológicos y de uso de la inteligencia artificial en el acompañamiento formativo propuesto.

3.1. Bases metodológicas

Un proyecto de investigación científica consistente, en ciencias sociales o ciencias de la educación, debe tener claridad sobre los objetivos de estudio, ya que son cruciales para alcanzar hallazgos de forma sistemática y ordenada (Creswell y Plano-Clark, 2007). Su formulación es una etapa neurálgica en el proceso de planificación (Creswell y Creswell, 2017), ya que formaliza la transición entre interrogantes intelectuales y un plan de acción concreto, con lo que se delimita el alcance de la indagación. Asimismo, contar con objetivos consistentes y claros es clave para orientar etapas posteriores del proceso investigativo, tales como la selección de métodos, el tratamiento de la información, el análisis de los datos y la interpretación de los hallazgos (Gibbs, 2013; Denzin y Lincoln, 2018).

Así, en investigación formativa, redactar objetivos de investigación ayuda a delimitar el alcance del estudio, identificar claramente el fenómeno estudiado y sus componentes, así como en planear estrategias y técnicas específicas adaptadas a su cumplimiento. Buenos objetivos de investigación también ayudan a planificar una secuencia de etapas y, por otra parte, pueden dar forma a la redacción de los resultados (Bastidas, 2019).

Esta propuesta de acompañamiento formativo busca trascender las clásicas divisiones entre enfoques cualitativos y cuantitativos, de modo a facilitar la atención de estudiantes con proyectos investigativos diversos. Del mismo modo, contempla la posibilidad de atender proyectos

con metodología mixta o multimétodo, que suelen ser desatendidos por las aproximaciones tradicionales (Creswell y Garrett, 2008; Tashakkori y Teddlie, 2009).

3.2. Uso de Inteligencia Artificial Generativa

Durante el acompañamiento, se integra el uso reflexivo de herramientas de IA para generar insumos que permitan impulsar el trabajo de los estudiantes, en aras de alcanzar las metas de cada fase (O3).

La finalidad del uso de herramientas de IA es que contribuya crear habilidades investigativas y tecnológicas que logren mejorar el producto académico final, y, también, a enriquecer la experiencia formativa del estudiante. En cuanto a lo primero, la integración de IA permite elevar la calidad técnica y conceptual de los planteamientos al impulsar la reflexividad y profundización analítica del estudiante (Eager y Brunton, 2023). Se ha evidenciado que la retroalimentación "adaptativa" y personalizada influye positivamente en el desempeño y el compromiso estudiantil (De Pooy et al., 2024). Para ello, se crean insumos con IA bajo la forma de reformulaciones alineadas con criterios –como el marco SMART–, escenarios alternativos y ejemplos para contemplar implicancias empíricas y metodológicas. Estos insumos deben permitir al estudiante afinar sus decisiones y fortalecer la coherencia interna, la pertinencia contextual y la viabilidad de su diseño. En cuanto a los segundo, la experiencia educativa, se ha visto, el descubrir herramientas tecnológicas avanzadas, como la IA, genera entornos más interactivos y motivadores (Zawacki et al., 2019). Así, la dimensión "conversacional" y novedosa de las herramientas estimula al estudiante, en un marco de uso ético de la tecnología.

En esta propuesta, la interacción con la IA es deliberado y acotado, al que se recurre en momentos precisos, con metas claras y dentro de un "circuito cerrado" de trabajo. Esto último implica que se usen las capacidades de transformación de información de la IA, y no como un buscador de información externa al proyecto (Etesse, 2024). Ello implica la posibilidad de supervisar la veracidad y pertinencia de sus resultados, así como limitar los efectos de sus sesgos socioculturales (Ray, 2023; Farina y Lavazza, 2023).

En el marco de esta estrategia orientada a la formulación crítica de objetivos de investigación, la herramienta de IA cumple así un rol complementario, posterior a un primer abordaje "manual" y reflexivo del estudiante. En cada fase del acompañamiento formativo, la IA brinda insumos útiles, sin sustituir el proceso de razonamiento y elaboración "manual" previa (Etesse, 2025b). De este modo, la IA se integra como una herramienta que aporta valor, bajo la forma de insumos en un "circuito cerrado", a una propuesta formativa crítica y orientada al fortalecimiento de la autonomía y experiencia investigativa

A continuación, se presentan las dos fases del acompañamiento formativo propuesto.

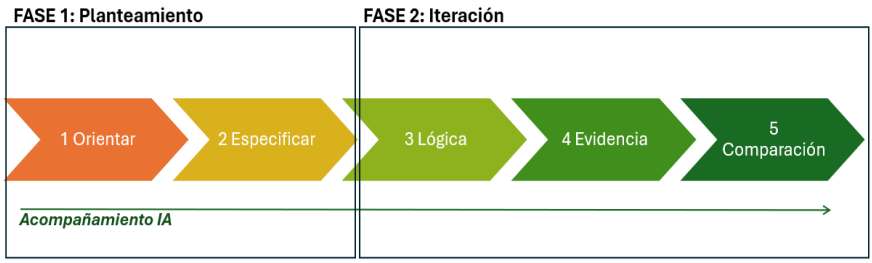
4. DOS FASES DE ACOMPAÑAMIENTO: PLANTEAMIENTO E ITERACIÓN

La propuesta de acompañamiento formativo tiene dos grandes fases: Planteamiento e Iteración, como se puede ver en la figura 1.

En la fase 1, planteamiento, se delimita y contextualiza el objeto de estudio, se delinea un objetivo general inicial y se detallan los objetivos específicos (O1). En su interior, las etapas "orientar" y "especificar" permiten al investigador novato asentar un punto de partida claro fundamentado en una documentación previa, complementado con los insumos generados con herramientas de IA.

En la fase 2, iteración, se presentan tres momentos de reflexión y posicionamiento continuo: "lógica", "evidencia" y "comparación" (O2). En ellos se examina cada objetivo de investigación previamente planteado por el estudiante, acerca de su subyacente tipo de razonamiento, naturaleza de los datos, y niveles de comparación. En ciclos iterativos se motiva al estudiante a revisar y afinar sus planteamientos en función de su interés investigativo, de las implicancias epistemológicas y de la retroalimentación del docente, en vínculo con los insumos generados con herramientas de IA.

FIGURA 1. *Propuesta principal de fases y secuencia general*



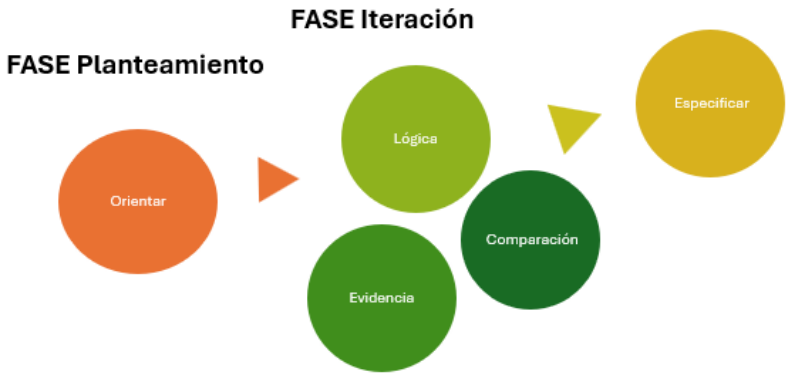
Fuente: elaboración propia

Así, en su conjunto, el acompañamiento formativo es un itinerario de cinco etapas, con un uso transversal de la IA. En él, se busca cultivar en el estudiante una práctica reflexiva y progresiva: desde la definición inicial del tema hasta la refinación crítica de los objetivos específicos. De esta manera, se fortalece la coherencia interna del diseño investigativo y se enriquece la experiencia formativa, fomentando la confianza en los propios planteamientos, la capacidad de toma de decisiones argumentadas y la apropiación de herramientas tecnológicas en la construcción del pensamiento investigativo.

Cabe considerar que, como se mencionó previamente, el acompañamiento también puede ser desarrollado en orden inverso o en secuencias diferentes, en función de la necesidad del docente y el estudiante. Por ejemplo, la figura 2 ilustra una secuencia alternativa, en la que, tras el momento de orientación, en la fase de planteamiento, se pasa a realizar iteraciones a partir de escenarios y elementos susceptibles de componen los objetivos específicos, para, en última instancia, especificarlos. En esta ruta alternativa, una vez formalizados los objetivos específicos, volver a la fase de iteración de modo a consolidarlos con la asistencia docente y de IA.

En las secciones siguientes, se detallas los contenidos de cada etapa según el orden propuesto en la propuesta principal de fases y secuencia general.

FIGURA 2. *Propuesta alternativa de fases y secuencia*



4.1. Planteamiento: orientar la proyección de objetivos

El planteamiento se enfoca en el desarrollo de una primera versión consistente de los objetivos de investigación (O1). Como se ha visto, esta fase de planteamiento tiene dos momentos: "orientar" y "especificar". A continuación, se presentan las características, el acompañamiento docente y la generación de insumos útiles con IA.

Orientar

En el momento inicial, denominado "Orientar", la meta es formular una primera versión de objetivo general (OG) oportuno para el proyecto de investigación. En él, el estudiante emprende el reto de proyectarse a futuro, en el sentido de orientar el trabajo con base en un equilibrio entre sus intereses y las posibilidades reales, en compañía del docente. Dos hitos resultan importantes: la delimitación de lo que se estudiará y la elección de un verbo proyectivo.

En primer lugar, resulta importante delimitar y contextualizar aquello a ser estudiado sobre la base de una revisión de la literatura especializada en el tema. Ello implica trazar los contornos temporales (período o

cronología), geográficos (área o zona), procesuales (etapas o fases) y/o poblacionales (grupo o perfil de interés) del objeto, sujeto o tema de estudio. Estos elementos requieren estar presentes en la elaboración y formalización del OG.

En segundo lugar, para la redacción del OG, se realiza una comparación de los diferentes verbos de acción aplicables a un trabajo académico, como por ejemplo "analizar", "medir", "evaluar", "comparar", "describir", entre otros, con el fin de obtener una lista corta de 2 a 3 verbos más aptos para el alcance y la aproximación que se desea tener. Esta comparación se basa en una reflexión sobre el nivel de especificidad, la profundidad analítica –o "niveles de complejidad"– (Hurtado, 2004, citado en Bastidas, 2019) y la orientación metodológica que cada tipo de verbo implica (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2020; Bastidas, 2019). Así, el verbo elegido preliminarmente proyecta un tipo de acción investigativa coherente con los fines del estudio.

Seguidamente, se delinean algunas recomendaciones para la práctica docente en el acompañamiento al estudiante, así como en lo que respecta a la generación de insumos con la IA.

- **Acompañamiento docente**: el docente o tutor facilita la construcción del enunciado provisional de OG mediante actividades de reflexión guiada: 1) ejercicios metacognitivos que apelen a la vocación y el posicionamiento del estudiante, 2) contraste con los marcos éticos e institucionales con respecto a las personas o comunidades participantes y las buenas prácticas investigativas, y 3) talleres colaborativos en grupos acerca de la delimitación, formulación y escenarios futuros del proyecto.
- **Generación de insumos con IA**: tras la reflexión individual y dialógica, y sobre la base de un borrador consistente, se apela a la IA para generar los siguientes insumos: 1) sugerencias de alternativas en la formulación de elementos de contexto para asegurar mayor precisión en la delimitación del OG, y 2) sugerencias de verbos de acción alternativos para enriquecer la elección del estudiante (basada en el diálogo con el docente y la revisión reflexiva de literatura).

Al concluir esta etapa, se dispone de un objetivo general fundamentado en una comprensión del estado del arte, con criterios claros de delimitación y formulación. Con ello se delimitado y contextualizado adecuadamente su OG y cuenta con un enunciado inicial que guía las siguientes etapas.

Especificar

En el segundo momento, llamado "Especificar", la meta consiste en derivar del objetivo general un conjunto de objetivos específicos (OE) coherentes y operativos. Usualmente, se propone iniciar con entre 2 y 5 OE. Para ello, se comienza con la identificación de los componentes, o categorías, del OG. Estos pueden ser conceptuales, contextuales y/o metodológicos. En este proceso se busca que cada OE remita directamente a un aspecto acotado de estudio, sin ampliar el alcance del OG[22]. Cabe destacar de este proceso la reflexión acerca del enfoque metodológico, de la elección de los verbos en su formulación y de su organización.

En cuanto a lo primero, este procedimiento considera la posibilidad de formular OE con diferentes enfoques metodológicos, cualitativo o cuantitativo. Así, con ello, se exploran posibilidades de complementariedad de enfoques. Se pueden concebir objetivos específicos de corte cualitativo junto con otros de corte cuantitativo dentro de un mismo proyecto, siempre que estén claramente distinguidos y que su integración aporte una visión más sólida al objetivo general (Creswell y Plano-Clark, 2007; Creswell y Creswell, 2017).

En segundo lugar, se formula cada OE con una elección reflexionada acerca del verbo de acción más adecuado (Bastidas, 2019), a partir de la comparación de diferentes alternativas para ajustar el nivel de profundidad y la orientación metodológica que cada verbo sugiere. De esta forma, el verbo elegido busca orientar con precisión las tareas de recolección y análisis de datos.

[22] Es importante tener presente que los objetivos específicos no necesariamente cubren todas las dimensiones implícitas en el OG.

En tercer lugar, cuando la naturaleza del estudio lo permita, resulta útil considerar un orden lógico (o temporal) para la organización d ellos OE. Ello de modo a facilitar la planificación de actividades, la secuencia de anaálisis y/o la presentación de hallazgos[23]. Esta disposición favorece la estructuración de cronogramas y la asignación de recursos, aunque no siempre se exige una secuencialidad estricta si el diseño no lo requiere.

A continuación, se presentan recomendaciones para la práctica docente en el acompañamiento al estudiante, así como en lo que respecta a la generación de insumos con herramientas de IA para esta etapa.

- **Acompañamiento del docente o tutor**. Se apoya la elaboración de los enunciados preliminares de los OE con reflexión guiada, por medio de: 1) talleres colaborativos en grupos acerca de la orientación de cada OE, en cuanto a su coherencia y alineamiento con e OG, 2) contraste con los marcos éticos e institucionales con respecto a las personas o comunidades participantes y las buenas prácticas investigativas para cada OE, y 3) preguntas para reflexionar acerca del alcance y complementariedad metodológicos de los OE.

    - **Generación de insumos con IA**. Sobre la base de una propuesta inicial consistente de OE, se recurre a la IA para generar los siguientes insumos: 1) alternativas verbales según el enfoque metodológico para contrastar con lo que ya se ha avanzado y encontrar oportunidades de mejora, 2) alternativas de secuenciación de los OE y reflexión dialógica con el docente acerca de sus implicancias, y, 3) análisis global de cada OE con marcos evaluativos existentes como SMART[24] (Bjerke y Renger, 2017).

Tras especificar, se tiene un conjunto de OE que caen dentro del alcance de la investigación y se basan en sus componentes, elaborados para complementarse y orientar con claridad la ejecución del estudio.

---

[23] Por ejemplo, iniciar con un objetivo de identificación o mapeo preliminar, continuar con otro de profundización o comparación de casos, y culminar con uno de validación o triangulación. Esto es particularmente estructurante cuando se manejan proyectos con metodología mixta (Teddlie y Tashakkori, 2010).

[24] Por sus siglas en inglés: Específico, Medible (u observable), Alcanzable, Relevante y Temporizado (o temporal).

4.2. Iteración: fomentar la reflexión en tres momentos

La iteración es la segunda fase en la secuencia principal propuesta para el acompañamiento formativo, y se enfoca en revisar los planteamientos previos, en cuanto a su lógica, evidencia y comparación subyacentes (O2). Como se ha visto, esta fase de planteamiento tiene tres momentos, no necesariamente secuenciales, cuyas características se exponen a continuación.

Lógica

El foco aquí es someter a reflexión el tipo de razonamiento subyacente de los objetivos de investigación previamente planteados. Puesto que se trata de explicitar el tipo de inferencia con que se va a trabajar (Gibbs, 2003), se trata aquí de transparentar el entramado argumentativo del proyecto. Así, el estudiante identifica si cada objetivo posee un razonamiento más bien deductivo o más bien inductivo. En el primer tipo de razonamiento, se parte de teorías, marcos de referencia o hipótesis generales –explícitas o implícitas– para su formulación. En el segundo, se inicia pensando en casos, situaciones u observaciones –explícitas o implícitas– que permiten elaborar metas investigativas. Reflexionar acerca de los tipos de razonamiento invita a considerar sus limitaciones inherentes en la interpretación de datos. Por ejemplo, para la lógica deductiva, posibles sesgos de confirmación, o la rigidez de las premisas; mientras que, en la inductiva, posible "sobre-generalización", desconexión entre teorías y datos, o escasez de casos para alcanzar proposiciones concluyentes (Fife y Gossner, 2024).

En el caso de proyectos multimétodo o de metodología mixta, algunos OE son más bien deductivos, juntamente con otros más inductivos. En este se puede contrastar su compatibilidad, de modo a tomar conciencia de su articulación epistemológica en favor de alcanzar el OG. En esos casos, cuando se tiene un OG con una lógica muy marcada, resulta útil reformular el OG, hacia un planteamiento más general, neutro o "abductivo" (Magnani, 2011), para que abarque mejor a todos los OE.

Para este momento de reflexión y toma de decisiones, se delinean a continuación algunas recomendaciones para la práctica docente y para la generación de insumos con herramientas de IA.

- **Acompañamiento del docente o tutor.** Se exploran las respuestas a algunas preguntas guía: ¿qué teoría subyace al objetivo en cuestión? ¿amerita explicitar mejor un concepto en la formulación? ¿las condiciones y alcances de esa teoría? ¿los casos o datos explorados justifican el objetivo? ¿desde qué perspectiva se va a generalizar o "abstraer"? ¿amerita explicitar mejor el tema en la formulación? ¿qué riesgos o limitaciones tiene cada OE?

- **Generación de insumos con IA.** A partir de una reflexión inicial para cada objetivo, se recurre a la IA para generar al menos un tipo de insumo: identificación de las posibles articulaciones entre OE, según su propia lógica, y de los OE con el OG.

Tras este trabajo iterativo de reflexión y revisión, se pueden realizar modificaciones a los planteamientos iniciales de cada objetivo. Ello puede significar un ajuste mínimo, de una palabra, o la reformulación de los enunciados, de modo a alcanzar mayor claridad, coherencia y complementariedad.

Evidencia

En el segundo momento de iteración, denominado "Evidencia", el foco se traslada a considerar a detalle qué tipo de datos son necesarios para trabajar en cada objetivo de investigación. Esto implica distinguir entre evidencia más bien objetiva y evidencia más bien subjetiva (Ashworth et al., 2019; Zahle, 2021). El primer tipo, implica recolectar información acerca de hechos o características observables, los cuales pueden ser comprobados desde diferentes puntos de vista y por diferentes medios. Las evidencias objetivas suelen manifestarse en la forma de hechos históricos, objetos, lugares, situaciones o contenidos que pueden ser observados por múltiples personas. El segundo tipo, conlleva a recoger datos acerca de percepciones u opiniones individuales, aspectos provenientes de un solo punto de vista, aquel del individuo que los produce. La evidencia subjetiva permite comprender los significados, sentimientos y vivencias que solo el individuo puede confirmar desde su experiencia singular. Así, por ejemplo, si consideramos datos sobre una

persona, su *edad* sería una evidencia más bien objetiva –que se puede verificar por diferentes medios–, y su *sentimiento de inseguridad* sería un dato más bien subjetivo.

Reflexionar acerca de los tipos de evidencia para construir conocimiento implica considerar procedimientos adaptados para asegurar fiabilidad del recojo y análisis. Por ejemplo, para los datos objetivos, cabe establecer técnicas como la triangulación, que buscan consolidar información "objetiva"; mientras que, para datos subjetivos, caben técnicas como la evidencia disconforme, que busca asegurar la transparencia en cuanto a casos atípicos (Creswell y Miller, 2000).

Para este momento de iteración, se describen seguidamente algunas recomendaciones para el acompañamiento y la generación de insumos con herramientas de IA.

- **Acompañamiento del docente o tutor.** Se exploran las respuestas a algunas preguntas guía: ¿Cuál es la naturaleza de la evidencia que requiere este OE? ¿Esa evidencia puede ser obtenida por más de una fuente de información? ¿Qué aporta cada tipo de dato, de cada OE, para responder al OG? ¿Qué aspectos no se tomará en cuanta o qué limitaciones tiene la elección de un tipo de evidencia?

- **Generación de insumos con IA.** Tras el trabajo manual para cada objetivo, se recurre a la IA para generar al menos el siguiente insumo: ejemplos ilustrativos de datos o conjuntos de datos de acuerdo con el tipo de evidencia de cada OE. Estos ejemplos ayudan al estudiante a evaluar información acerca de datos concretos que podrían utilizarse, o no, para construir conocimiento deseado.

Tras el trabajo con los tipos de evidencia, es posible modificar los planteamientos de cada objetivo. Ello puede significar ajustes marginales, o la reformulación de enunciados completos, para lograr mayor claridad, coherencia y pertinencia.

Comparación

En este tercer momento, se orienta la atención hacia la forma en que cada objetivo de investigación supone algún nivel de comparación. Ello se vincula con la intención –más o menos implícita– de revelar patrones o particularidades, por medio del estudio. Así, las posibilidades de comparación se despliegan entre dos polos: lo nomotético y lo idiográfico (Gibbs, 2003). El primero está centrado en identificar tendencias consistentes, por medio de la comparación entre múltiples casos u observaciones. El segundo, se enfoca en la singularidad, por medio de la inmersión en dinámicas internas de cada caso, por separado. Para abordar estos dos polos puede ser útil hablar de investigación "inter-caso" e "intra-caso", correspondientemente. Sobre ello, se podría hacer un paralelo con la contraposición que establece Abbott (2016) entre análisis social "por variables" y "por casos".

Trabajar con cada OE por separado, implica ser receptivos a la posibilidad de que un mismo proyecto combine diferentes niveles o enfoques de comparación. Así, a partir de hallazgos ideográficos en casos iniciales, se formulan hipótesis nomotéticas que luego se contrastan en muestras más amplias; o viceversa, se identifican patrones generales que se examinan en profundidad en estudios de caso (Creswell y Plano-Clark, 2007).

La reflexión con respecto a los niveles de comparación es particularmente fértil para el desarrollo de hipótesis o supuestos. Inmersos en las reflexiones acerca de lo que se va a comparar, y como esa comparación genera conocimiento nuevo, resulta relevante formalizar proposiciones acerca de resultados esperados o proyectados (Espinoza, 2018). Estas son útiles para proyectarse a las formas de análisis y presentación de resultados, lo que reduce la incertidumbre con respecto al proceso investigativo, tanto desde enfoques cuantitativos como cualitativos.

En esta iteración acerca de los niveles de comparación, a continuación, se describen algunos elementos para el acompañamiento del docente e ideas de generación de insumos con herramientas de IA.

- **Acompañamiento del docente o tutor.** Se exploran posibilidades según los OE planteados previamente: el estudiante describe, para cada uno, el nivel de comparación deseado. Se transparenta

si se busca descubrir patrones inter-caso (nomotética), indagar singularidades (ideográfica) o articular ambas en fases sucesivas. Asimismo, se evalúa la factibilidad de las comparaciones y se ajustan los objetivos de investigación en función de ello.

- **Generación de insumos con IA.** Tras el trabajo manual para cada objetivo, se recurre a la IA para generar insumos: construir escenarios hipotéticos o supuestos que permitan ver cómo variaría la interpretación de resultados si se incluyeran subgrupos adicionales o si se profundiza en determinadas singularidades emergentes. Así, estos escenarios ayudan a confirmar la pertinencia de las comparaciones planeadas y la posible articulación interpretativa entre diferentes niveles de comparación.

Bajo la secuencia general principal propuesta, tras el trabajo iterativo en este punto, se concluyen los tres momentos de revisión y reflexión acerca de los objetivos de investigación. Ello implica, muchas veces, el ajuste o la reformulación de los enunciados; pero, sobre todo, un incremento de su calidad y del entendimiento del estudiante con respecto a ellos.

5. REFLEXIONES FINALES

Muchos docentes universitarios buscamos que se superen las dificultades que enfrentan nuestros estudiantes al diseñar una investigación. Este capítulo presentó una propuesta de acompañamiento formativo innovador que desarrolla y fortalece habilidades para la formulación de objetivos de investigación con IA, especialmente útil para las tesis. En estas reflexiones finales, cabe resaltar siete rasgos que la distinguen.

En primer lugar, por su aproximación específica, la propuesta fomenta dos competencias esenciales para la investigación y la vida profesional: la reflexión epistemológica y la gestión de proyectos. Ello al orientar a los estudiantes a explicitar sus supuestos y fundamentar sustantivamente cada decisión sobre el estudio, lo que promueve el posicionamiento crítico y consciente de las implicancias teóricas y prácticas. Este énfasis refuerza la capacidad de planificar investigación con rigurosidad y reflexividad.

Segundo, el enfoque de acompañamiento favorece la autonomía y la reflexividad del estudiante al concebirse como un proceso dinámico, dialógico y propositivo. El estudiante asume el rol protagónico al que se le proponen actividades metacognitivas, talleres colaborativos, reflexiones guiadas y la generación de insumos. Esto fomenta su capacidad para tomar decisiones informadas, autoevaluar sus planteamientos y desarrollar confianza en su propio razonamiento y prospección.

Tercero, la propuesta se caracteriza por un enfoque multimétodo que trasciende la dicotomía tradicional entre cualitativo y cuantitativo. Al considerar posibilidades de proyectos con metodología mixta, se favorece la heterogeneidad analítica y la pluralidad metodológica para nutrir la comprensión del fenómeno investigado.

Cuarto, se trata de una propuesta flexible y adaptativa en cuanto a las fases, secuencias y actividades según las necesidades del docente y del estudiante. La estructura en fases ("Planteamiento" e "Iteración") y momentos ("Orientar", "Especificar"; "Lógica", "Evidencia", "Comparación") ofrece un marco claro y ordenado, con una secuencia general recomendada. No obstante, se permiten rutas alternativas o ajustes en el orden de trabajo. Con ello, se hace más factible respetar la diversidad de contextos académicos y estilos de acompañamiento.

Quinto, la propuesta incluye una guía específica para generación de insumos con IA en cada fase y momento. Así, se describen usos concretos (sugerencias de verbos, ejemplos de evidencias, simulación de escenarios, análisis de coherencia, entre otros), siempre en un "circuito cerrado" que prioriza el trabajo con datos conocidos y la validación crítica del estudiante. De este modo, la IA no solo aporta valor técnico y motivacional, sino que fomenta la reflexión profunda con un que fomenta la creatividad y reflexividad (Etesse, 2025b).

Sexto, cabe destacar que se brindan directrices específicas para orientar al docente en la realización de actividades didácticas concretas (talleres colectivos, ejercicios de contraste, preguntas guía, entre otras). Esto facilita la integración de los planteamientos, su evolución y consolidación a lo largo del acompañamiento formativo, con base en el diálogo y la reflexividad.

Sétimo, dada su estructura flexible y modular, la propuesta permite implementaciones adaptadas al contexto educativo, a la disponibilidad de tiempo y al perfil de los estudiantes. Así, la aplicabilidad de la propuesta se extiende tanto al aula colectiva como a tutorías o asesorías individuales a los tesistas.

Finalmente, llegados a este punto, solo queda el anhelo que esta propuesta contribuya a dotar a nuestros estudiantes de una brújula en su viaje hacia una investigación crítica, creativa y comprometida. A través de ella, se espera que desarrolle habilidades esenciales y viva una fascinante experiencia impulsada por la reflexión, la autonomía y el uso responsable de la tecnología.

6. AGRADECIMIENTOS

Este trabajo se ha realizado gracias a la colaboración de mis estudiantes y colegas a lo largo de los cursos de métodos de investigación compartidos. Del mismo modo, agradezco el apoyo brindado por el Departamento de Educación y la Facultad de Ciencias Sociales de la Pontificia Universidad Católica del Perú en el desarrollo de estas ideas y prácticas.

7. REFERENCIAS

Abbott, A. (2016). *Processual Sociology*. University of Chicago Press.

Ain, C., Sabir, F., y Willison, J. (2019). Research skills that men and women developed at university and then used in workplaces. *Studies in Higher Education*, *44*(12), 2346-2358.

Ananth, A., y Maistry, S. (2020). Invoking interactive qualitative analysis as a methodology in statistics education research. *TD: The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa*, *16*(1), 1-12.

Ashworth, M., Guerra, D., y Kordowicz, M. (2019). Individualised or Standardised Outcome Measures: A Co-habitation? *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, *46*(4), 425-428.

Bastidas, J. (2019). Fundamentos para la redacción de objetivos en los trabajos de investigación de pregrado. *Mextesol Journal*, 43(1), 1-8.

Beck, J. (2020). Investigating the third space: A new agenda for teacher education research. *Journal of Teacher education*, *71*(4), 379-391. http://dx.doi.org/10.1177/0022487118787497

Bjerke, M., y Renger, R. (2017). Being smart about writing SMART objectives. *Evaluation and program planning*, *61*, 125-127.

Bower, M., Torrington, J., Lai, J., Petocz, P., y Alfano, M. (2024). How should we change teaching and assessment in response to increasingly powerful generative Artificial Intelligence? Outcomes of the ChatGPT teacher survey. *Education and Information Technologies*, *29*(12), 15403-15439.

Creswell, J., y Miller, D. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into practice*, *39*(3), 124-130.

Creswell, J., y Garrett, A. (2008). The "movement" of mixed methods research and the role of educators. *South African journal of education*, *28*(3), 321-333.

Creswell, J., y Creswell, J. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* Sage.

Creswell, J., y Plano-Clark, V. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage.

Daniel, B., Kumar, V., y Omar, N. (2018). Postgraduate conception of research methodology: implications for learning and teaching. *International Journal of Research & Method in Education*, *41*(2), 220-236.

Denzin, N., y Lincoln, Y. (2018). *The Sage handbook of qualitative research*. Sage.

Du Plooy, E., Casteleijn, D., y Franzsen, D. (2024). Personalized adaptive learning in higher education: A scoping review of key characteristics and impact on academic performance and engagement. *Heliyon*, 10. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e39630

Eager, B., y Brunton, R. (2023). Prompting higher education towards AI-augmented teaching and learning practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, *20*(5), 1-19.

Espinoza, E. (2018). La hipótesis en la investigación. *Mendive. Revista de Educación*, *16*(1), 122-139.

Espinoza, E. (2020). La investigación formativa. Una reflexión teórica. *Conrado*, *16*(74), 45-53.

Etesse, M. (2024). Introducción al análisis de datos cualitativos con Inteligencia Artificial. Guía práctica para usar ChatGPT en la investigación social y educativa. Pontificia Universidad Católica del Perú. https://doi.org/10.18800/9786124355172

Etesse, M. (2025a). Desarrollar habilidades investigativas: una ruta didáctica con acompañamiento IA para el diseño de investigaciones sociales y educativas en estudiantes universitarios. En J. Ramé López y C. Méndez Domínguez (Coord.) *Experiencias en Educación, Pedagogía y Didáctica. IV Congreso Internacional Innovación Docente, Educación y Transferencia del Conocimiento.* https://ciineco.org/simposios/

Etesse, M. (2025b). AI and Qualitative Data Analysis in Education Research: Familiarization and Exploration of Interview Transcripts Enhanced with ChatGPT. En Barredo et al. (Eds.) *Smart Innovation and Technologies*, 285-295. Springer.

Farina, M., y Lavazza, A. (2023). ChatGPT in society: emerging issues. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *6*.

Fife, S. y Gossner, J. (2024). Deductive Qualitative Analysis: Evaluating, Expanding, and Refining Theory. *International Journal of Qualitative Methods*, *23*.

Garner, M., Wagner, C., y Kawulich, B. (2009). *Teaching research methods in the Social Sciences*. Ashgate.

Gašević, D., Siemens, G., y Sadiq, S. (2023). Empowering learners for the age of artificial intelligence. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *4*, 100130.

Gibbs, G. (2013). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

Holmes, W., Porayska, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S., y Koedinger, K. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 1-23.

Howard, C., y Brady, M. (2015). Teaching social research methods after the critical turn: challenges and benefits of a constructivist pedagogy. *International Journal of Social Research Methodology*, *18*(5), 511–525. https://doi.org/10.1080/13645579.2015.1062625

Kawulich, B., Garner, M. W., & Wagner, C. (2009). Students' conceptions—and misconceptions—of social research. *Qualitative Sociology Review*, *5*(3), 5-25.

Knipe, S., Miles, R., y Bottrell, C. (2018). Methods? data? Sources? Utilizing a research schedule to scaffold student learning. *Educational research quarterly, 42*, 44–65.

Matos, J., Piedade, J., Freitas, A., Pedro, N., Dorotea, N., Pedro, A., y Galego, C. (2023). Teaching and learning research methodologies in education: A systematic literature review. *Education Sciences*, *13*(2), 173.

Magnani, L. (2011). *Abduction, reason and science: Processes of discovery and explanation*. Springer.

Murtonen, M. (2005). University students' research orientations—Do negative attitudes exist toward quantitative methods? *Scandinavian Journal of Educational Research*, 49(3), 263–280.

Murtonen, M., Olkinuora, E., Tynjälä, P., y Lehtinen, E. (2008). "Do I need research skills in working life?": University students' motivation and difficulties in quantitative methods courses. *Higher Education, 56*, 599-612.

McIntosh, E., Steele, G., y Grey, D. (2020). Academic tutors/advisors and students working in partnership: negotiating and co-creating in "The Third Space". *Frontiers in Education,* 5. https://doi.org/10.3389/feduc.2020.528683

Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education, 31*(2), 199–218.

Nind, M., Holmes, M., Insenga, M., Lewthwaite, S., & Sutton, C. (2020). Student perspectives on learning research methods in the social sciences. *Teaching in higher education, 25*(7), 797-811.

Nind, M., y Lewthwaite, S. (2018). Methods that teach: developing pedagogic research methods, developing pedagogy. *International journal of research & method in education, 41*(4), 398-410.

Lehtinen, E. (2007). Methodology learning from the point of view of learning sciences. A commentary. En M. Murtonen et al. (Eds.), *Learning and teaching of research methods at university. Research in Educational Sciences* (Vol. 30, pp. 205–226). Finnish Educational Research Association.

Ray, P. (2023). ChatGPT: A comprehensive review on background, applications, key challenges, bias, ethics, limitations and future scope. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, *3*, 121-154.

Saeed, M., y Al Qunayeer, H. (2021). Can we engage postgraduates in active research methodology learning? Challenges, strategies and evaluation of learning. *International Journal of Research & Method in Education*, *44*(1), 3-19.

Schweizer, K., Steinwascher, M., Moosbrugger, H., y Reiss, S. (2011). The structure of research methodology competency in higher education and the role of teaching teams and course temporal distance. *Learning and Instruction*, *21*(1), 68-76.

Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research, 78*(1), 153–189.

Talbott, M., y Lee, J. (2020). Ambiguous Terminology: A Challenge in Teaching Social Science Research Methods and Statistics. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, *32*(3), 519-527.

Tashakkori, A., y Teddlie, C. (2009). Cuestiones y dilemas en la enseñanza de cursos de métodos de investigación en las Ciencias sociales y las de la conducta. La perspectiva de Estados Unidos. *Revista Renglones*, *60*, 53-66.

Teddlie, C., y Tashakkori, A. (2010). Overview of contemporary issues in mixed methods research. *Sage handbook of mixed methods in social and behavioral research*, *2*, 1-44.

Thomas, J., y Mengel, T. (2008). Preparing project managers to deal with complexity. Advanced project management education. *International journal of project management*, *26*(3), 304-315.

Willison, J. (2018). Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, *15*(4), 1-15.

Zahle, J. (2021). Objective data sets in qualitative research. *Synthese*, *199*(1-2), 101-117.

ENTORNOS INMERSIVOS PARA UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD: REPENSANDO EL ODS 4 DESDE LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA

CRISTINA PULIDO-MONTES
Universitat de València

SANTIAGO MENGUAL-ANDRÉS
Universitat de València

PATRICIA ASENSIO-RAMÓN
Universitat de València

BORJA MATEU-LUJÁN
Universitat de València

1. INTRODUCCIÓN

La educación universitaria actual se encuentra en un proceso de transformación profunda, presionada por la necesidad de responder a las complejidades del mundo contemporáneo y a los desafíos éticos, políticos y tecnológicos de la Agenda 2030. En este contexto, se hace indispensable avanzar hacia prácticas pedagógicas más comprometidas con la justicia social, la inclusión y la sostenibilidad. Uno de los recursos emergentes con mayor potencial para facilitar estos fines es la Realidad Virtual Inmersiva (RVI), una tecnología capaz de trasladar al alumnado a contextos complejos mediante experiencias sensoriales y emocionalmente significativas (Makransky & Petersen, 2021).

Diversas investigaciones han mostrado que la RVI puede facilitar aprendizajes experienciales, aumentar la motivación y generar empatía, siempre que se inserte en un enfoque pedagógico reflexivo y crítico (Crogman et al., 2025; Stavroulia & Lanitis, 2019). En el ámbito universitario, su uso comienza a consolidarse como una estrategia didáctica innovadora, particularmente adecuada para trabajar contenidos ético-políticos

como los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre los cuales destaca el ODS 4, centrado en garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad para todas las personas (UNESCO, 2020).

Este capítulo presenta una experiencia desarrollada con estudiantes de los grados en Pedagogía, Educación Social y Magisterio de la Universitat de València, quienes, mediante gafas CardBoardVR y vídeos en formato 360º, se adentraron en realidades educativas diversas del mundo. Esta aproximación buscó potenciar la comprensión crítica del derecho a la educación, fomentar el uso ético de las tecnologías digitales y activar procesos de reflexión profunda sobre las desigualdades globales. A partir de una metodología teórico-práctica y una evaluación mixta, se analizan los impactos, retos y aprendizajes derivados de esta práctica.

2. MARCO TEÓRICO: TECNOLOGÍAS INMERSIVAS, PEDAGOGÍA CRÍTICA Y ODS

2.1. Realidad Virtual Inmersiva en educación

La RVI permite simular entornos envolventes en los que la persona usuaria tiene la percepción de estar "dentro" de una situación o espacio, gracias al uso de dispositivos como gafas VR, teléfonos móviles con visión estereoscópica o cascos de visualización de alta definición. A través de tecnologías como el vídeo en 360°, la reproducción tridimensional o la navegación interactiva, se crea una sensación de presencia perceptiva que amplía las formas tradicionales de acceder al conocimiento.

Esta tecnología ha demostrado su utilidad en distintos niveles del sistema educativo, pero cobra una relevancia especial en el ámbito universitario, donde se demanda al estudiantado no solo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias críticas, tecnológicas y éticas. En este contexto, la RVI se presenta como una herramienta poderosa para el aprendizaje experiencial, es decir, aquel que se basa en la interacción directa del sujeto con una realidad, su procesamiento reflexivo y la aplicación práctica de los aprendizajes, tal como sostiene la teoría de Kolb (1984). Según este autor, el conocimiento no se transmite simplemente, sino que se construye mediante la

combinación de experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa.

Lo que distingue a la RVI de otros recursos tecnológicos es su capacidad para generar entornos multisensoriales que activan la percepción, las emociones y la atención de manera integrada. Como indican Freina y Ott (2015), los entornos inmersivos facilitan una implicación emocional más intensa, lo que favorece la motivación y la retención del conocimiento. Esta dimensión emocional resulta clave en la Educación Superior donde muchos contenidos, especialmente en los campos de las ciencias sociales, la pedagogía o la educación crítica, requieren no solo comprensión racional, sino también empatía, sensibilidad y posicionamiento ético (Walker, 2005).

En este sentido, la RVI permite abordar de manera especialmente eficaz temas que exigen una lectura situada del mundo: desigualdades educativas, derechos humanos, conflictos socioeducativos, diversidad cultural o accesibilidad. Al experimentar estas realidades desde una posición inmersiva —como si el/la estudiante "habitara" esos entornos— se facilita una conexión más profunda con las experiencias de otros, superando el tratamiento abstracto o anecdótico que a menudo caracteriza a estos temas en la enseñanza universitaria convencional (Scholes, 2024).

La investigación sobre el impacto de la RVI en Educación Superior ha crecido notablemente en los últimos años. Revisiones sistemáticas como las de Radianti et al. (2020) y Luo et al. (2019) muestran que las aplicaciones inmersivas no solo mejoran la motivación del alumnado, sino que también favorecen el aprendizaje profundo, el desarrollo de competencias transversales y la disposición al trabajo colaborativo. En áreas como la formación docente, la educación médica o la ingeniería, los entornos virtuales permiten simular situaciones de alta complejidad, facilitando la toma de decisiones, la resolución de problemas y la transferencia de lo aprendido a contextos reales.

En el caso particular de las titulaciones de Pedagogía, Educación Social y Magisterio, la RVI ofrece una ventana directa a contextos educativos diversos que, de otro modo, serían inaccesibles para la mayoría del alumnado. Observar desde dentro una clase en una escuela rural de la

Amazonía, recorrer un aula improvisada en un campamento de refugiados o asistir a una sesión de alfabetización en un barrio marginal, no solo permite "ver", sino sentir la educación como experiencia vital, generando así una comprensión más rica del hecho educativo (Bailenson, 2018). Esta vivencia ayuda al alumnado a cuestionar sus propias representaciones, reconocer sus privilegios y desarrollar una mirada más crítica sobre la equidad educativa.

A nivel didáctico, la RVI favorece el diseño de secuencias pedagógicas activas, en las que el visionado inmersivo se acompaña de guías de observación, debates dialógicos, actividades de análisis y producción de materiales. Este tipo de metodología se inscribe en el enfoque de enseñanza significativa propuesto por Ausubel (2002), que postula que el aprendizaje será más duradero y transferible si el nuevo contenido puede ser relacionado con la estructura cognitiva previa del alumno de forma no arbitraria. En este sentido, las experiencias inmersivas permiten activar conocimientos previos, confrontarlos con nuevas realidades y reconstruirlos desde una perspectiva crítica.

No obstante, el potencial de la RVI no debe idealizarse. Su implementación en Educación Superior requiere atender a diversas condiciones estructurales y pedagógicas. En primer lugar, es necesario garantizar la equidad en el acceso a dispositivos, ya que no todo el alumnado dispone de teléfonos compatibles, conexiones estables o recursos para adquirir gafas de visualización, aunque estas sean de bajo coste. En segundo lugar, se necesita formación específica del profesorado, no solo en el manejo técnico de las herramientas, sino en su integración didáctica con sentido pedagógico y ético. En tercer lugar, deben considerarse los aspectos éticos y legales vinculados al uso de vídeos inmersivos, especialmente cuando estos incluyen imágenes de menores o comunidades vulnerables.

Por tanto, la incorporación de la RVI en el aula universitaria exige más que voluntad innovadora: implica una planificación rigurosa, una visión crítica de la tecnología y una ética del cuidado en la mediación de las experiencias. Como subrayan Lopes y Gomes (2018), no se trata simplemente de añadir tecnología a la enseñanza, sino de reconfigurar la práctica docente en función de las nuevas posibilidades, pero también de sus límites.

En definitiva, la RVI en Educación Superior se proyecta como un recurso educativo de gran potencial para el desarrollo integral del estudiantado. Si se integra de forma reflexiva, puede contribuir a una universidad más dialógica, sensible, comprometida y pedagógicamente potente, en la que el conocimiento no se imparta desde la distancia, sino que se viva como experiencia transformadora.

2.2. Educación como derecho humano y el ODS 4

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) de la Agenda 2030 establece el compromiso global de garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos (UNESCO, 2020). Este objetivo, lejos de constituir una meta técnica, encierra una fuerte dimensión política y ética: plantea la necesidad de repensar los sistemas educativos como espacios de equidad, transformación y justicia, más allá de los indicadores de cobertura o rendimiento.

El ODS 4 implica una revisión estructural de las políticas educativas, orientada a superar las múltiples barreras que obstaculizan el acceso y la permanencia en el sistema educativo. Estas barreras no solo son materiales, como la falta de escuelas, docentes o recursos; también son sociales y culturales, derivadas de desigualdades persistentes por motivos de género, clase social, etnia, discapacidad, orientación sexual, migración o lugar de residencia (UNESCO, 2016; CEPAL, 2019). La promesa de "no dejar a nadie atrás" exige no solo ampliar la cobertura educativa, sino transformar las lógicas de exclusión y jerarquización que aún perviven en los sistemas escolares y universitarios de todo el mundo.

En este contexto, el aula universitaria se convierte en un espacio estratégico para el abordaje crítico del ODS 4, en tanto permite formar a futuros profesionales de la educación con herramientas para comprender y actuar sobre estas realidades complejas. Trabajar el ODS 4 desde la universidad no puede limitarse a la transmisión de contenidos normativos o a la descripción superficial de sus metas. Requiere metodologías activas, situadas y políticamente comprometidas que interpelen al estudiantado y lo involucren como sujeto activo en la construcción de una educación más justa (Alonso-Sainz, 2021).

Desde esta perspectiva, resulta necesario integrar propuestas pedagógicas que permitan visualizar, sentir e interpretar las múltiples formas de vulneración del derecho a la educación en contextos locales y globales. La RVI, al posibilitar la inmersión sensorial en realidades ajenas, se configura como una herramienta especialmente potente para desarrollar esta conciencia crítica (Mulders et al., 2020). Su uso en el aula puede propiciar lo que Freire (1970) denominó una "conciencia del mundo", es decir, la capacidad de leer la realidad desde una óptica ética, situada y transformadora.

La experiencia de trabajar el ODS 4 con tecnologías inmersivas, como se ha demostrado en la propuesta analizada en este capítulo, permite al alumnado observar las condiciones concretas de exclusión educativa en contextos empobrecidos, desplazados, racializados o marginados. Al "habitar" estas realidades a través de la RVI, el derecho a la educación deja de ser un principio abstracto para convertirse en una vivencia que genera preguntas, cuestiona privilegios y moviliza el deseo de intervenir pedagógicamente (Douvlou, 2025).

Además, abordar el ODS 4 en clave universitaria implica reconocer el papel de la educación superior como agente activo en la construcción de sociedades más equitativas. Las universidades no solo deben formar en contenidos técnicos o disciplinarios, sino también generar prácticas educativas comprometidas con los derechos humanos, la sostenibilidad y la justicia global (López-Rodríguez et al., 2020). En este sentido, la integración del ODS 4 en los planes de estudio no puede reducirse a una "unidad de contenido", sino que debe articularse con la misión social y ética de la formación universitaria.

Por otra parte, trabajar con el ODS 4 permite abrir el aula a una mirada comparativa e internacional, al analizar cómo diferentes países enfrentan los desafíos del acceso educativo, la equidad de género, la financiación pública o la digitalización. Esta dimensión global, especialmente importante en una sociedad interconectada, puede enriquecerse mediante el uso de vídeos 360° que muestren realidades educativas diversas, lo cual facilita una pedagogía comparada desde la inmersión, alineada con los principios de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS).

En síntesis, el ODS 4 no es simplemente una meta dentro de un marco internacional, sino una herramienta política y pedagógica para analizar críticamente las estructuras educativas y sus contradicciones. Integrar este objetivo en la Educación Superior mediante metodologías como la RVI no solo facilita su comprensión conceptual, sino que promueve el desarrollo de competencias críticas, éticas y emocionales imprescindibles para una docencia comprometida con la transformación social. Trabajar el ODS 4 desde la inmersión es, en última instancia, una invitación a encarnar la educación como derecho, como práctica de libertad y como horizonte compartido.

3. DISEÑO DE LA EXPERIENCIA: PROPUESTA DIDÁCTICA EN LA UNIVERSIDAD

La experiencia se llevó a cabo en asignaturas vinculadas a la Política Educativa y la Educación Comparada en los grados de Pedagogía, Educación Social y Magisterio, con una muestra de 120 estudiantes. Se utilizaron gafas CardBoardVR y vídeos 360º sobre realidades educativas en América Latina, Oriente Medio, África y Europa del Este.

La metodología combinó sesiones teóricas sobre el ODS 4 y los derechos humanos con actividades prácticas de inmersión virtual. Cada vídeo fue acompañado de una guía didáctica en tres fases: activación previa, observación guiada y reflexión crítica. La evaluación se basó en cuestionarios *ad hoc*, diarios reflexivos y productos didácticos elaborados por el alumnado.

4. RESULTADOS: IMPACTO DEL USO DE RVI EN LA COMPRENSIÓN DEL ODS 4

4.1. Brecha tecnológica en contextos universitarios

El dato de que un 40 % del alumnado no había utilizado nunca dispositivos de RVI constituye un indicador significativo de la persistencia de una brecha digital en el contexto universitario. Este hallazgo desmiente la extendida suposición de que los y las estudiantes actuales —por el hecho de haber crecido en entornos digitales— poseen competencias

tecnológicas amplias y transferibles. Lejos de ello, lo que se evidencia es que el acceso a las tecnologías emergentes, así como su uso crítico y pedagógico, está fuertemente mediado por factores socioeconómicos, formativos y culturales.

Durante la implementación de la experiencia se detectaron múltiples dificultades de acceso que afectaron la equidad del desarrollo de la propuesta. Algunos estudiantes no disponían de teléfonos móviles compatibles con las aplicaciones o vídeos 360º, ya fuera por obsolescencia tecnológica, limitaciones del sistema operativo o falta de almacenamiento interno. Otros no contaban con conexión estable a internet en sus domicilios, lo cual dificulta tanto la descarga como la reproducción fluida del contenido. Asimismo, surgieron problemas vinculados al desconocimiento de las aplicaciones necesarias, la navegación en entornos inmersivos o la configuración del modo de visualización en sus dispositivos.

Estas barreras ponen de relieve una brecha digital de segunda generación (van Dijk, 2006), que ya no se refiere únicamente al acceso material a las tecnologías, sino a las capacidades de uso significativo, crítico y autónomo de las mismas. En este caso, se trata de una brecha que afecta directamente a la posibilidad de participar plenamente en propuestas educativas basadas en entornos virtuales avanzados, como la RVI, generando nuevas formas de exclusión dentro del propio espacio universitario.

La situación se agrava si se considera que la mayoría del estudiantado participante cursa titulaciones vinculadas a la formación educativa. Es decir, se trata de futuros y futuras profesionales de la educación que, si no acceden a este tipo de tecnologías en su etapa formativa, difícilmente podrán incorporarlas después en sus propias prácticas docentes. Esta exclusión anticipada no solo reduce su repertorio didáctico, sino que amplía la brecha tecnológica intergeneracional entre docentes y estudiantes futuros, especialmente en contextos escolares con alto nivel de digitalización.

Además, la experiencia pone en cuestión el discurso que asocia de forma acrítica a los jóvenes con la figura de la "generación nativamente digital" (Prensky, 2001). Como advierten autores como Selwyn (2009) o Buckingham (2013), esta noción es profundamente simplificadora y despolitizadora, ya que invisibiliza las desigualdades estructurales en el

acceso, uso y apropiación de las tecnologías. El hecho de que una persona joven utilice habitualmente redes sociales, plataformas de mensajería o contenido audiovisual no implica que posea competencias para desenvolverse de manera crítica y autónoma en entornos inmersivos diseñados con fines educativos.

Por tanto, estos resultados revelan la urgencia de incorporar programas de alfabetización tecnológica crítica en la formación universitaria, con especial énfasis en el conocimiento de herramientas emergentes como la RVI. No se trata únicamente de enseñar a usar dispositivos, sino de desarrollar capacidades para seleccionar, interpretar, producir y aplicar tecnologías en contextos educativos de manera ética, inclusiva y pedagógicamente fundamentada.

En este sentido, la universidad no puede limitarse a asumir que el estudiantado ya posee estas habilidades por defecto. Debe generar espacios específicos para su desarrollo, facilitando el acceso a dispositivos, creando infraestructuras de soporte técnico, formando al profesorado en su uso didáctico y promoviendo una cultura digital centrada en el aprendizaje significativo, no en el consumo pasivo de tecnología.

En definitiva, la brecha digital detectada en esta experiencia no solo refleja una limitación técnica, sino que interpela al conjunto del sistema educativo sobre cómo se conciben y distribuyen los saberes tecnológicos en la educación superior. La integración de la RVI como recurso pedagógico exige, por tanto, una mirada crítica y estructural que aborde estas desigualdades no como excepciones individuales, sino como parte de un entramado social que condiciona —y a menudo restringe— las posibilidades reales de innovación educativa inclusiva.

4.2. Comprensión profunda del ODS 4 y su dimensión ética

Uno de los resultados más relevantes de la experiencia fue que un 50 % del estudiantado consideró que la metodología basada en RVI le permitió comprender mejor el ODS 4 que las aproximaciones teóricas tradicionales. Este dato adquiere especial relevancia si se considera que el trabajo sobre los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y en particular el derecho a la educación, suele abordarse desde una perspectiva

normativa o descriptiva, centrada en los marcos internacionales, las metas cuantificables y los datos comparativos. Aunque estos elementos son imprescindibles, a menudo no consiguen provocar una apropiación subjetiva y crítica del problema, especialmente en contextos formativos que tienden a una transmisión expositiva del conocimiento.

La experiencia inmersiva permitió al alumnado desplazar el foco del análisis desde lo normativo hacia lo vivencial, accediendo a representaciones visuales, emocionales y situadas de los obstáculos que impiden el ejercicio efectivo del derecho a la educación. Al recorrer entornos 360º donde se evidencian carencias de infraestructura, contextos de pobreza extrema, desplazamientos forzados o exclusión escolar por motivos de género o discapacidad, el ODS 4 dejó de ser una meta abstracta para convertirse en una realidad encarnada y visible. Esta dimensión visual y emocional operó como activador de una reflexión más comprometida, vinculada con el reconocimiento del privilegio, la desigualdad global y las limitaciones estructurales de los sistemas educativos.

En este sentido, el uso de la RVI facilitó una articulación inédita entre experiencia emocional y pensamiento estructural, clave para la construcción de una conciencia crítica. Como ha señalado Martha Nussbaum (2001), la educación debe involucrar no solo la razón, sino también la imaginación moral: la capacidad de ponerse en el lugar de otros, de sentir la injusticia ajena como propia y de actuar en consecuencia. La inmersión digital, cuando está mediada pedagógicamente, permite justamente activar esta dimensión afectiva, que no se opone al pensamiento racional, sino que lo complementa y humaniza.

El análisis colectivo posterior al visionado fue una pieza fundamental en este proceso. A través del diálogo, las actividades escritas y las producciones creativas, el alumnado pudo poner en común sus impresiones, cuestionar sus creencias previas y reconfigurar sus marcos interpretativos sobre la equidad educativa. Esta fase permitió transformar la experiencia sensorial en discurso reflexivo, evitando caer en una empatía superficial o en una espectacularización del sufrimiento ajeno. En lugar de consumir pasivamente la realidad de otros, el estudiantado fue interpelado a interpretarla, posicionarse frente a ella y pensar alternativas pedagógicas para abordarla.

Además, este proceso favoreció una lectura más compleja de la noción de exclusión educativa, entendida no solo como falta de escolarización, sino como el resultado de múltiples intersecciones entre pobreza, clase, género, etnia, discapacidad y otros ejes de desigualdad. El alumnado identificó, por ejemplo, cómo la calidad del entorno escolar, la formación docente, el currículo oculto o el acceso a recursos digitales influyen directamente en el cumplimiento —o la vulneración— del derecho a la educación. Este tipo de análisis difícilmente emerge en una clase tradicional sin mediaciones experienciales, ya que requiere conectar datos, emociones, vivencias y estructuras.

En definitiva, la metodología basada en RVI no solo incrementó la comprensión del ODS 4, sino que también modificó la actitud del alumnado hacia el propio proceso de aprender sobre justicia educativa. Al incorporar la emoción como fuente legítima de conocimiento y al contextualizar los contenidos en escenarios reales, la experiencia propició aprendizajes más duraderos, comprometidos y significativos. Así, la comprensión del ODS 4 no fue un resultado memorístico ni un objetivo evaluable, sino un proceso de transformación cognitiva, ética y pedagógica.

4.3. Activación emocional y motivación académica

Uno de los datos más elocuentes recogidos en esta experiencia es que un 85 % del alumnado expresó su interés en que la RVI se integre en más asignaturas a lo largo de su formación. Este alto nivel de aceptación no se explica únicamente por la novedad tecnológica, sino por el impacto emocional y cognitivo que generó el uso de entornos inmersivos, especialmente cuando se trataba de representar situaciones de vulneración del derecho a la educación en contextos globales.

Las narrativas inmersivas provocaron en muchos casos una respuesta emocional intensa: sorpresa, conmoción, tristeza, indignación, pero también empatía y activación moral. El alumnado no fue un espectador pasivo de los vídeos 360°, sino que se sintió interpelado por las condiciones de vida y de escolarización observadas, lo que dio lugar a procesos reflexivos más comprometidos. Como ha planteado Boler (1999), la pedagogía crítica debe incorporar una educación de las emociones

que no las relegue al ámbito privado o irracional, sino que las reconozca como mediadoras de la conciencia política y la ética educativa.

Este tipo de implicación emocional —lejos de obstaculizar el análisis racional— funcionó como motor para la producción de discursos más complejos, sensibles y fundamentados. Los productos generados por el estudiantado (ensayos reflexivos, propuestas didácticas, narrativas comparadas o proyectos educativos) mostraron un nivel argumentativo superior al habitual en otras actividades evaluables del curso. Se identificó un uso más matizado del lenguaje, una mayor interrelación entre teoría y experiencia, y una atención especial a los contextos sociales de exclusión, vulnerabilidad y desigualdad.

Es especialmente relevante que esta profundidad discursiva emergiera sin la presión de una evaluación convencional, lo que sugiere que la motivación intrínseca —alimentada por la vivencia inmersiva— operó como catalizadora del compromiso académico. En otras palabras, la RVI permitió transformar una actividad curricular en una experiencia de aprendizaje significativa, donde el alumnado no solo "aprendió sobre educación", sino que se posicionó como sujeto pedagógico activo, capaz de interpretar y actuar sobre realidades complejas.

Además, en varias producciones escritas y orales surgieron conexiones espontáneas entre lo visualizado y la práctica profesional futura del alumnado. Muchos manifestaron su intención de incorporar herramientas tecnológicas críticas en sus futuras aulas, diseñar materiales educativos más inclusivos o fomentar debates sobre derechos humanos con sus estudiantes. Esta dimensión proyectiva evidencia un proceso de agenciamiento educativo, en el que la tecnología no se vive como un dispositivo externo, sino como parte de la identidad profesional en construcción.

Cabe destacar, también, que el alto nivel de implicación emocional y motivación no se tradujo en un sentimentalismo despolitizado. Gracias al acompañamiento pedagógico, el alumnado fue capaz de canalizar sus emociones hacia una comprensión estructural de los problemas representados. Tal como plantea Martha Nussbaum (2001), la emoción en educación debe orientarse hacia la “imaginación compasiva”, es decir,

hacia una sensibilidad crítica que no paraliza, sino que empuja a actuar con responsabilidad.

Finalmente, la solicitud del estudiantado de incorporar la RVI en otras materias debe interpretarse no solo como una demanda de innovación tecnológica, sino como un reclamo por formas de aprender más humanas, conectadas, sensibles y comprometidas. En un entorno universitario donde predomina la evaluación estandarizada, la sobrecarga de contenidos y la distancia entre teoría y práctica, la posibilidad de "habitar" otras realidades educativas abre una vía para recuperar el sentido ético, transformador y relacional del aprendizaje.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta experiencia se inscriben en una línea creciente de investigaciones que reconocen el valor pedagógico de la RVI en contextos universitarios. Diferentes estudios han documentado cómo esta tecnología permite generar entornos de aprendizaje más dinámicos, implicativos y emocionalmente conectados con el contenido, especialmente cuando se trabaja con temáticas de carácter ético, social o político (Radianti et al., 2020; Freina & Ott, 2015). En nuestro caso, la implementación de la RVI para abordar el ODS 4 no solo facilitó la comprensión conceptual del derecho a la educación, sino que también activó procesos de reflexión crítica en el estudiantado, promoviendo una mirada situada y comprometida con las desigualdades globales.

Este hallazgo coincide con lo señalado por Kolb (1984), quien defendía que el aprendizaje significativo se produce cuando la experiencia directa se convierte en materia de análisis y transformación. La vivencia inmersiva, en tanto experiencia sensorial y emocional, operó en nuestro contexto como desencadenante de una conciencia pedagógica que fue más allá del análisis técnico de indicadores del ODS. Tal como subrayan Jensen y Konradsen (2018), la clave del éxito de estas tecnologías no reside únicamente en su capacidad de impacto visual, sino en su articulación con estrategias didácticas reflexivas que promuevan el pensamiento crítico y la construcción colectiva de conocimiento. En este sentido, el diseño instruccional que acompañó al visionado —con guías

de análisis, debate y producción de materiales— resultó fundamental para evitar un consumo pasivo de la experiencia.

Uno de los aportes más significativos de nuestra propuesta ha sido la capacidad de la RVI para suscitar empatía educativa, entendida no como simple emoción momentánea, sino como toma de conciencia situada respecto a las injusticias educativas que afectan a millones de personas en el mundo. Como señalan Herrera et al. (2018), las experiencias inmersivas pueden favorecer el desarrollo de la empatía a largo plazo si se insertan en dispositivos pedagógicos que la acompañen y resignifiquen. En nuestro caso, el alumnado manifestó una conexión emocional intensa con las situaciones observadas, lo que permitió que la reflexión posterior no partiera de la distancia analítica, sino del compromiso afectivo. Este componente emocional fue clave para la elaboración de propuestas didácticas más sensibles, contextualizadas y orientadas a la transformación.

Sin embargo, es importante no idealizar los efectos de esta tecnología. Como advierte Fowler (2015), el uso de la RVI en educación puede volverse superficial o incluso contraproducente si no se acompaña de una planificación ética y una mediación docente sólida. Nuestra experiencia evidenció también los límites estructurales que impiden su adopción universal: problemas de compatibilidad técnica, brechas de acceso a dispositivos móviles adecuados y falta de formación específica del profesorado son obstáculos recurrentes que deben ser abordados desde una política institucional comprometida con la equidad digital. Además, la circulación de vídeos en los que aparecen menores o personas en contextos de vulnerabilidad sin garantías claras de consentimiento plantea dilemas éticos urgentes que no pueden ser ignorados por las comunidades educativas.

A pesar de estos desafíos, la valoración del estudiantado y del profesorado ha sido ampliamente positiva. El interés por incorporar esta metodología en otras asignaturas, la mejora en la calidad de las producciones académicas y la aparición de discursos pedagógicos más críticos y empáticos muestran que la RVI, bien integrada, puede contribuir a una renovación profunda de la enseñanza universitaria. No se trata de sustituir metodologías existentes, sino de enriquecerlas con experiencias que

interpelen, movilicen y conecten cognitivamente al alumnado con las realidades que estudia. En este sentido, la RVI representa no solo una oportunidad tecnológica, sino una apuesta pedagógica que exige compromiso, reflexión y cuidado. Su incorporación efectiva dependerá de nuestra capacidad colectiva para dotarla de sentido educativo, evitando tanto el entusiasmo acrítico como el rechazo tecnófobo, y asumiendo que lo verdaderamente transformador no es la tecnología en sí, sino la mirada pedagógica que la enmarca.

6. CONCLUSIONES

La experiencia presentada a lo largo de este capítulo confirma que la RVI, lejos de ser un recurso espectacular o meramente tecnológico, puede constituirse en una estrategia pedagógica profundamente transformadora cuando se inserta con intención crítica en contextos de Educación Superior. En especial, su aplicación al trabajo sobre el derecho a la educación y el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) ha evidenciado una notable capacidad para facilitar procesos de aprendizaje vivencial, ético y situado, en los que el estudiantado no solo accede a la información, sino que la experimenta, la interpela y la resignifica desde su posición como sujeto pedagógico.

El uso de entornos inmersivos en el aula universitaria ha permitido que el alumnado conecte con realidades educativas excluyentes, muchas veces invisibilizadas en la formación docente, mediante una experiencia sensorial y emocional que actúa como catalizador de la reflexión crítica. Las actividades propuestas —desde los visionados guiados hasta los análisis colectivos y las producciones individuales— han dado lugar a procesos de apropiación profunda del conocimiento, caracterizados por la articulación entre emoción, pensamiento estructural y compromiso transformador.

Entre las principales contribuciones de esta propuesta pueden destacarse:

- La posibilidad de desarrollar competencias críticas, digitales y éticas de forma integrada, trascendiendo el enfoque instrumental de las tecnologías para situarlas al servicio de una educación con vocación social y emancipadora.

– El impulso hacia una pedagogía más experiencial, sensible y dialógica, que rompe con la distancia entre teoría y práctica, y sitúa al estudiantado como agente activo en el análisis de problemas educativos reales y urgentes.

– La creación de espacios formativos más democráticos y colaborativos, donde la reflexión colectiva se convierte en el núcleo de una educación transformadora, que conecta vivencias individuales con estructuras sociales y condiciones históricas.

Ahora bien, el impacto positivo de la RVI no exime de reconocer sus límites y riesgos. La experiencia también ha evidenciado la persistencia de brechas digitales, la necesidad de una alfabetización tecnológica más profunda y crítica, y la aparición de dilemas éticos relevantes en torno al uso de imágenes sensibles o la reproducción de discursos sin mediación. Estos desafíos no deben ser excusas para evitar su incorporación, sino alertas que exigen una planificación institucional cuidadosa, una política de equidad tecnológica y una cultura docente que no se limite a reproducir tecnologías, sino que las reinterprete pedagógicamente.

En este marco, resulta imprescindible rechazar una visión tecnocéntrica o descontextualizada de la innovación. La RVI no debe concebirse como un fin en sí mismo, ni como una solución mágica a los déficits educativos, sino como una herramienta crítica, al servicio de una pedagogía comprometida con la justicia educativa global. Su poder radica, precisamente, en su capacidad para provocar preguntas, despertar emociones, visibilizar desigualdades y promover subjetividades capaces de actuar con conciencia sobre el mundo.

En suma, si se implementa con intencionalidad pedagógica, mediación ética y compromiso institucional, la RVI puede convertirse en una aliada poderosa para construir comunidades educativas más sensibles, empáticas y políticamente activas, preparadas no solo para enseñar, sino para transformar los sistemas educativos desde dentro. Porque educar desde la inmersión no es solo una cuestión de tecnología, sino una apuesta por sentir el mundo con otros ojos y actuar en él desde una pedagogía de la justicia.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

El presente capítulo de libro, propuesta y resultados son parte del proyecto de innovación docente consolidado Aprendizaje Ubicuo en Educación Comparada y Política de la Educación de la Universitat de València en la edición financiada por el Vicerrectorado de Formación Permanente, Transformación Docente y Ocupación titulado: PIEC_ 3329162-AUECPE - Educació Natural o Educació artificial? *Com optimitzar la intel·ligència natural amb l'artificial sense deshumanitzarnos* (2024-2025).

8. REFERENCIAS

Alonso-Sainz, T. (2021). Educación para el desarrollo sostenible: una necesidad en la formación del profesorado. *Revista Complutense de Educación, 32*(2), 249–259. https://doi.org/10.5209/rced.68338

Ausubel, D. P. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Paidós.

Bailenson, J. (2018). *Experience on Demand: What Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do*. W. W. Norton & Company.

Boler, M. (1999). *Feeling power: Emotions and education*. Routledge.

Buckingham, D. (2013). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press.

CEPAL (2019). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://www.cepal.org/es/publicaciones/44964

Crogman, H. T., Cano, V. D., Pacheco, E., Sonawane, R. B., & Boroon, R. (2025). Virtual reality, augmented reality, and mixed reality in experiential learning: Transforming educational paradigms. *Education Sciences, 15*(3), 303. https://doi.org/10.3390/educsci15030303

Douvlou, E. D. (2025). Immersive Virtual Reality as Tool to Promote Sustainable Development Goals. In K. A. Tzoumis & E. D. Douvlou (Eds.), *Intercultural Competence Through Virtual Exchange: Achieving the UN Sustainable Development Goals* (pp. 163-176). Springer Nature Switzerland.

Fowler, C. (2015). Virtual reality and learning: Where is the pedagogy? *British Journal of Educational Technology, 46*(2), 412–422. https://doi.org/10.1111/bjet.12135

Freina, L., & Ott, M. (2015). A literature review on immersive virtual reality in education: State of the art and perspectives. *eLearning and Software for Education*, 1, 133–141. https://www.researchgate.net/publication/282545847

Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.

Herrera, F., Bailenson, J., Weisz, E., Ogle, E., & Zaki, J. (2018). Building long-term empathy: A large-scale comparison of traditional and virtual reality perspective-taking. *PLOS ONE, 13*(10), e0204494. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204494

Jensen, L., & Konradsen, F. (2018). A review of the use of virtual reality head-mounted displays in education and training. *Education and Information Technologies, 23*, 1515–1529. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9676-0

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Lopes, N., & Gomes, A. (2018). Experimentar con TIC en la formación inicial de profesores. *Educatio Siglo XXI, 36*(3), 255-274. https://doi.org/10.6018/j/349991

López-Rodríguez, M. D. P., Lloret-Catalá, C., & Martínez-Usarralde, M. J. (2020). Los objetivos de desarrollo sostenible en el ámbito de la responsabilidad social universitaria. *Perspectivas, 5*(19), 55-67. https://doi.org/10.26620/uniminuto.perspectivas.5.19.2020.55-67

Luo, H., Li, G., Feng, Q., Yang, Y., & Zuo, M. (2021). Virtual reality in K-12 and higher education: A systematic review of the literature from 2000 to 2019. *Journal of Computer Assisted Learning, 37*(3), 887-901. https://doi.org/10.1111/jcal.12538

Makransky, G., & Petersen, G. B. (2021). The cognitive affective model of immersive learning (CAMIL): A theoretical research-based model of learning in immersive virtual reality. *Educational psychology review, 33*(3), 937-958. https://doi.org/10.1007/s10648-020-09586-2

Mulders, M., Buchner, J., & Kerres, M. (2020). A framework for the use of immersive virtual reality in learning environments. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 15*(24), 208-224. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i24.16615%0d

Nussbaum, M. (2001). *Upheavals of thought: The intelligence of emotions*. Cambridge University Press.

Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon, 9*(5), 1–6. https://doi.org/10.1108/10748120110424816

Radianti, J., Majchrzak, T. A., Fromm, J., & Wohlgenannt, I. (2020). A systematic review of immersive virtual reality applications for higher education: Design elements, lessons learned, and research agenda. *Education and Information Technologies, 25*, 4169–4204. https://doi.org/10.1007/s10639-019-10020-0

Scholes, L. (2024). Reading for digital futures: a lens to consider social justice issues in student literacy experiences in the digital age. *Cambridge Journal of Education, 54*(1), 71-88. https://doi.org/10.1080/0305764X.2023.2281695

Selwyn, N. (2009). The digital native—Myth and reality. *Aslib Proceedings, 61*(4), 364–379. https://doi.org/10.1108/00012530910973776

Stavroulia, K. E., & Lanitis, A. (2019). Enhancing reflection and empathy skills via using a virtual reality based learning framework. *International journal of emerging technologies in learning,* 14(7), 18-36. https://doi.org/10.3991/ijet.v14i07.9946

UNESCO. (2016). *Education for people and planet: Creating sustainable futures for all. Global Education Monitoring Report 2016*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245752

UNESCO. (2020). *Education for sustainable development: A roadmap*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374802

van Dijk, J. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics, 34*(4–5), 221–235. https://doi.org/10.1016/j.poetic.2006.05.004

Walker, M. (2005). *Higher education pedagogies*. McGraw-Hill Education (UK).

MODALIDADES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR COLOMBIANA: ANÁLISIS CUANTITATIVO DE SUS DINÁMICAS FRENTE A UN CONTEXTO EN TRANSFORMACIÓN

AURA M. TORRES-REYES
Investigadora Grupo de investigación OPIICS

REINA CASTELLANOS VEGA
Universidad de Zaragoza

1. INTRODUCCIÓN

Colombia presenta una gran diversidad reflejada en la puesta en común que permitió la redacción de su actual Constitución Política Nacional, en ella se reconoce la autonomía universitaria y la libertad de cátedra que dan base a la ley general de educación y específicamente a la ley general de educación superior (Torres, 2023), que gracias a los procesos de digitalización, han permitido el desarrollo del Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES) (Ministerio de educación Colombia, 2021a), que permite acceder a información centralizada y actualizada, de cada uno de los programas que hacen parte del sistema nacional.

En general, cuando se estudia el sistema educativo colombiano de educación superior, suelen realizarse lecturas generales, entre las más recientes destacan los análisis prospectivos (Moreno y Gutiérrez, 2020; Espinal et al., 2020), aquellos estudian la región (OEI, 2021; UNESCO-IESALC, 2018; World Bank, 2020;); aunque también encontramos aquellos que se centran en temáticas específicas (Celin, 2020; García-Mogollón et al., 2023; Said-Hung et al., 2018), estos y otros estudios nos permiten establecer desafíos internos en relación: a) la estructura del sistema de educación superior en Colombia, b) Cambios

demográficos, c) Capacidad adquisitiva, d) Transformación digital, automatización, robotización e IA, e) Internacionalización de la Educación superior, f) Tendencias del empleo.

En ese escenario, las modalidades han ido sumándose al sistema educativo con el paso de los años, siendo la más reciente en incorporarse la modalidad Dual (Ministerio de Educación Nacional, 2022) que suma ocho modalidades educativas dentro del sistema para el 2023.

Estas incorporaciones han dado lugar a diferentes análisis, algunos de los más recientes son aquellos que relacionan las modalidades y la eficiencia del sistema educativo (Melo-Becerra et al., 2017), aquellos que comparan las modalidades entre sí (Naranjo, 2021; Parra, 2019); y aquellos que estudian las modalidades de forma independiente (Cardona et al., 2021; Díaz et al., 2021; Segovia et al., 2022).

A continuación presentamos un marco contextual basado en los desafíos del sistema educativo colombiano.

1.1. El sistema de educación superior en Colombia

La Constitución Nacional colombiana establece entre otras cosas: la educación como un derecho y un servicio público, la garantía del estado de la autonomía universitaria, y la vigilancia y regulación del estado sobre la misma; y de ella se desprende la Ley general de Educación (Ley 115, 1994) que da marco al sistema nacional de educación, y articula la educación superior a través de la Ley 30 de 1992. Esta ley, recoge la libertad de cátedra y autonomía a través del artículo 30 (Ley 30, 1992), y establece los niveles de pregrado y postgrado.

En Colombia, la modalidad presencial fue la primera en regularizarse, sin embargo a medida que el sistema nacional fue accediendo a medios y tecnologías, se fueron incorporando otras modalidades, la segunda modalidad en regularse fue sobre la década de los ochenta la modalidad abierta y a distancia en la educación superior (Decreto 2412, 1982), luego se incorporó la modalidad virtual en el 2010 (Decreto 1295, 2010), y en el 2019 se incluyó la modalidad Dual y otras que emerjan (Decreto 1330, 2019), que se presentan como una combinación de las anteriores.

Con independencia de su modalidad, todo programa debe cumplir unas condiciones de calidad que le llevarán a la obtención de un Registro Calificado mediante una Resolución del Ministerio de Educación que certifica el cumplimiento de unas condiciones mínimas o superación de las mismas (Acreditación de alta calidad).

Dado que la acreditación de alta calidad es voluntaria, este proceso ha tenido una mayor o menor acogida tanto del ámbito institucional oficial como privado (Consejo Nacional de Acreditación, 2023)

Si nos detenemos en la matricula, el sistema de educación nacional en la actualidad posee una alta participación del sector privado, tal como lo refleja la matrícula y su peso frente a otros países de la Comunidad Andina (Herrero y Baena, 2022), aun así, la tasa de cobertura colombiana es del 53.94 para el 2021 (Ministerio de Educación Nacional, 2021b).

Es importante destacar que la matrícula ha experimentado un aumento en la tasa de cobertura en comparación con el año 2020, un período marcado por la pandemia. Esto contrasta con otros sistemas educativos, como el de Perú, que han experimentado un impacto negativo (Roca, 2020). Sin embargo, ambas realidades difieren de la propuesta de organismos multilaterales que abogan por la educación superior a lo largo de toda la vida como un derecho (UNESCO/IESALC, 2021).

Por otro lado, a pesar de estos indicadores, las instituciones de educación superior han mostrado una tendencia a la disminución desde 2017 (Ministerio de Educación Nacional, 2021c). No obstante, existen esfuerzos nacionales, como el Plan de Auxilios del ICETEX (ICETEX, 2023), y otras estrategias de financiamiento para abordar esta situación, en concordancia con las tendencias de la región (UNESCO/IELSAC, 2023).

1.2. Capacidad adquisitiva

En Colombia al igual que otros países la capacidad adquisitiva limita el ingreso a la educación superior (Schendel y McCowan, 2016). Por ende, el aumento de pobreza producido por la pandemia impacto en la educación (Staff, 2021), e introdujo nuevos desafíos en dimensiones específicas que van recuperándose lentamente como lo muestran los indicadores de 2021 (Muñoz, 2021).

Está situación de pobreza, en el ámbito de la educación superior ha tratado de paliarse por intermediación del sistema bancario, que permite aún en situaciones extremas como la pandemia reducir el presupuesto en educación (OECD, 2022). Algunas estrategias de financiación son: el de Garantías Unidos por Colombia (Fondo Nacional de Garantías, 2021) y la línea de crédito Findeter (Findeter, 2020), Auxilio educativo COVID19 (Ministerio de educación Nacional, 2020), Generación E (Ministerio de educación nacional, 2021b) y Ser Pilo paga (ICETEX, 2021). Esto crea tensiones al interior del país puesto que se lee como un proceso de privatización de la educación superior (Mora, 2017; García, 2017; Mora y Múnera, 2019)

De lo anterior se establecen dos tendencias enfrentadas en torno al deber ser del financiamiento de la educación superior: modificar la Ley 30 de 1992 que actualmente rige sobre el sistema nacional y realizar un proceso de aumento participativo de la universidad privada sostenido por crédito y subsidio, o no modificar la Ley 30 de 1992, y garantizar la educación superior como un derecho y bien común.

Aunque existen propuestas actualmente para dirimir el enfrentamiento al respecto (Lancheros y Mora, 2022), está situación sumado a otras situaciones ha llevado a generar movilizaciones sociales y su respectiva reacción desde el Estado (Alvarado et al., 2023), que suscitó una visita de trabajo de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos al país (CIDH, 2021).

1.3. Cambios demográficos

Las tendencias demográficas de Colombia son similares a las europeas con un envejecimiento de la población por descenso en tasas de natalidad y aumento de la esperanza de vida (European Parliament Think Tank, 2019), en el caso de Colombia existe un aumento de la migración especialmente de Venezuela (Sacristán y Llanez, 2022), explicada en parte por el retorno de nacionales, aunque se cuenta con pocos estudios (Egea, Díez y Márquez., 2022). En este camino también es necesario comprender que existen limitaciones en los procesos estadísticos nacionales (Uribe, 2007), que pueden sesgar los resultados censales.

Aun así, al observar la población en edad para iniciar la educación superior, se encuentra que Colombia es el segundo país a nivel mundial con mayor número de jóvenes que ni estudian ni trabajan, por debajo de Turquía (Portafolio, 2022), y con más jóvenes en zonas rurales por encima del promedio de Latinoamérica (OCDE, 2022).

1.4. Transformación digital, automatización, robotización e IA

En Colombia Internet es un servicio esencial y universal (Ley 2108, 2021) a pesar de ello si nos remitimos al indicador de conectividad, Colombia está en el lugar 38 de los países miembros de la OCDE con un 60.5% de cobertura (Mosquera, 2023), a nivel interno los índices de brecha similar poseen gran disparidad ejemplo Bogotá posee un índice de brecha digital en cuanto a acceso material del 0.36 y de aprovechamiento del 0.30 mientras que Vaupés presenta una brecha digital en cuanto a acceso material del 0.93 y de aprovechamiento del 0.71 (MINTIC, 2020). Por tanto, esta disparidad de origen es proyectada en los resultados de procesos de transformación digital que se suma a otras disparidades propias del país.

En este sentido, en lo que atañe a la educación superior está situación puede afectar a los usos posibles que se realizan de las TIC desde las diferentes Modalidades educativas y su apropiación social. Además, se suman, la divergencia de lecturas sobre lo que implica un proceso de virtualización de la educación (Chan, 2016) y como ellas se operacionalizan dentro del contexto (Silvio, 1998), más aún cuando durante la pandemia, esta disparidad se acentuó y proyectó las desigualdades existentes (Fernando et al., 2021).

En este contexto, los procesos que requieren digitalización previa, tales como automatización, robotización y uso de IA, se ven afectados por las disparidades presentes, de igual forma que ha venido generando brechas digitales y cognitivas, que podrían reflejarse en nuevas brechas, como las de ciberseguridad en donde las organizaciones y/o personas con menos capacidad adquisitiva tendrán más riesgo de sufrir ciberataques y de ser más afectados por los mismos (López, 2020; Torres, 2024a), así como en acceso a derechos que medien el uso de tecnología (Barrio, 2021; Torres, 2022; Quílez, 2021), afectando sectores más vulnerables (Campuzano, 2019; Karam et al., 2019; Lombarde, 2016; Sainz, 2022).

Por tanto, si bien es indudable los beneficios posibles de la recopilación de información digital en cuanto a procesos de automatización de tareas, análisis de información, disminución de tiempo en la respuesta, o generación de contenidos, que son posibles gracias a tecnologías existentes y emergentes como ChatGPT, es importante tener en cuenta realizar reflexiones sobre su efecto real dentro del sistema educativo y sus comunidades (ONU, 2023).

De otro lado, vale la pena destacar que existen acciones que incitan a la transformación digital como el proyecto de transformación digital de la educación superior en América latina y el Caribe de la UNESCO (Maneiro, 2020a) con eco dentro del país (Ministerio de Educación Nacional, 2021a), es necesario comprender que este proceso requiere tener en cuenta los diferentes aspectos del escenario que se espera transformar (Ramos, 2020; Tabrizi et al., 2019).

Siguiendo lo anterior, existen experiencias positivas en cuanto a otras propuestas de educación superior como Ecole 42 (Institución Técnica privada de educación superior 42, 2023), que plantean una disrupción de la forma en cómo se apropia el conocimiento de contenidos propios de la educación superior, y también plantea una transformación latente en el devenir de la educación superior (Abad et al., 2020; Barrón, 2020).

En general plantea un escenario cambiante en la educación con la emergencia de la Inteligencia artificial (Torres, 2024b), si tenemos en cuenta los avances de robótica como Furhat (Higuera, 2022), los sistemas de tutoría inteligente tipo Squirrel (Hao, 2019; Rodríguez, 2021), las aplicaciones basadas en IA para la orientación vocacional tipo Queestudiar y Singularity Experts, los sistemas de recomendación en entornos de aprendizaje virtual (Otero y Pedraza, 2021) o los procesos de evaluación en entornos virtuales de educación superior basados en modelos de redes neuronales artificiales (Mendoza, 2020).

1.5. Internacionalización de la Educación superior

El consenso sobre los indicadores de internacionalización es un ausente (Yuang, 2019), en su reemplazo existen diferentes aproximaciones y formas de cuantificarla (Maneiro, 2020b). Para el caso colombiano, el Ministerio de Educación Nacional desarrollo una Propuesta de

indicadores específica para la educación superior (Ministerio de Educación Nacional, 2022), en donde sobresale la Acreditación de alta calidad como un factor a tener en cuenta por las IES.

Sin embargo, es un camino de gran complejidad puesto que las mediciones propias de los rankings universitarios alejan a las IES de las posibilidades de lograr un buen posicionamiento a nivel internacional debido a los sesgos que poseen (Follari, 2022; Instituto Millenium, 2011; Oppenheimer, 2019; SciDev.Net, 2023).

Esta situación ha sido retomada por estudios (Barsky, 2014; Dávila, 2018; Flores y Villaseñor, 2015; Lloyd, et al., 2011), y pone de manifiesto una temática tensa que gira alrededor de la mercantilización de la educación y el rol de la educación superior en el contexto económico (Brunner y Uribe, 2007; Galceran, 2010; Pérez, 2010) con posiciones conciliatorias frente al mismo (Menéndez y Hernández, 2021).

1.6. Tendencias del empleo

Al respecto, es importante reconocer que la Educación superior aporta al sistema económico nacional como empleador, recaudador fiscal, contribución a la seguridad social, aumento de las tasas de empleo, entre otras aportaciones (Mollá, 2019), con lo cual la transformación digital que observábamos en apartados anteriores también implica perdidas de empleo, y más aún la irrupción de la figura del innempleable (Gautié, 2002).

Dentro del contexto colombiano, podemos predecir que: si se realiza una digitalización, automatización y robotización de forma masiva y acelerada dentro de la educación y fuera de ella, existe una gran probabilidad de que se aumenten las cifras de desempleo de larga duración, tal como se observa en otras en países (Ripani, 2020).

Esta repercusión en ámbitos sociales e individuales, ha llevado a debates en torno a la necesidad de establecer una renta mínima (García, 2022; Ochando, 2020), realizar procesos de reorientación profesional (Equipo promocions, 1996), la tributación de los robots (García, 2022), la desvinculación laboral programada (Rubio, 2004), entre otras.

En ese contexto general, Colombia posee unos derroteros propios adicionales, de los cuales resaltamos algunos a continuación: a) las tasas de informalidad del empleo que en promedio iguales a 58.2% (DANE, 2023), este indicador disminuye en ciudades a 44.3% (DANE, 2023) y se incrementa a 85.2% en centros poblados y rural disperso, b) una creciente población NINI (De Hoyos et al., 2016; Portafolio, 2022), c) vinculación a grupos armados (Palacio, 2016), d) la desvinculación entre la demanda laboral y la formación universitaria (Gutiérrez, 2013; Vega et al., 2007), e) las tasas de desempleo (DANE, 2023), que se deberán tener en cuenta a la hora de abordar las implicaciones de políticas que abordan este tema.

Teniendo en cuenta el contexto descrito con tendencias desafiantes, hemos propuesto nuestro análisis a partir de la siguiente metodología.

2. OBJETIVO

En nuestro caso, considerando las modalidades vigentes, el objetivo de nuestro estudio fue:

Analizar cómo estas modalidades educativas interactúan con otras variables presentes en los programas de educación superior, tomando en cuenta las tendencias del contexto, con las que iniciamos este artículo.

3. METODOLOGÍA

3.1. Población, muestra y unidades de análisis

Para lograr nuestro objetivo, planteamos un enfoque mixto que seleccionó la muestra a partir de la población total de programas de Educación superior (P= 27987 programas), teniendo en cuenta un único criterio de inclusión: programas reportados como Activos (n=15113). Bajo el criterio de población de programas reportados como activos dentro del sistema nacional de educación superior, la muestra fue equivalente a la población. Por tanto, la muestra es representativa y no posee error muestral.

Para el análisis se establecieron nueve categorías de análisis: 1) Aspectos generales de la oferta, 2) Modalidades educativas versus sector, 3)

Modalidades educativas versus Acreditación de calidad, 4) Modalidades educativas versus Niveles educación superior, 5) Modalidades educativas versus Localización, 6) Modalidades educativas versus Área del conocimiento, 7) Modalidades educativas versus Fecha de resolución, 8) Modalidades educativas versus Costo de matrícula.

Las modalidades educativas se cuantificaron a través del reporte del SNIES de programas activos, obtenido durante el mes de enero de 2023. Para este análisis, se consideró la autoclasificación de modalidad proporcionada por cada institución de educación superior ofertante y se definió conceptualmente cada modalidad, acorde con la tabla 1.

TABLA 1. *Definición de las modalidades*

Modalidad	**Definición**
Presencial	Representa aquellos programas que realizan sus procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación a través de encuentros que tienen sincronía de tiempo y espacio
A distancia	Corresponde a aquellos programas cuya modalidad educativa se caracteriza por utilizar estrategias de enseñanza - aprendizaje que permiten superar las limitaciones de espacio y tiempo entre los actores del proceso educativo (art. 16, Decreto 1295, 2010)
Virtual	Los programas virtuales, adicionalmente, exigen el uso de las redes telemáticas como entorno principal, en el cual se lleven a cabo todas o al menos el ochenta por ciento (80%) de las actividades académicas (Artículo 17, Decreto 1295, 2010)
Dual	estos programas centran su proceso formativo en el engranaje entre los espacios académicos y los espacios formativos en la práctica, de tal forma que el estudiante combina espacios teóricos y prácticos que favorecen la alternancia entre teoría y práctica) (Ministerio de Educación Nacional, 2022)
Presencial dual	Son programas que combinan las modalidades educativas presencial y dual amparadas en el Decreto 1330 de 2019
Presencial virtual	Son programas que combinan las modalidades educativas presencial y virtual amparadas en el Decreto 1330 de 2019
Presencial virtual a distancia	Son programas que combinan las modalidades educativas virtual y a distancia amparadas en el Decreto 1330 de 2019
Modalidad virtual dual	Son programas que combinan las modalidades virtual y dual amparadas en el Decreto 1330 de 2019

3.2. Procedimiento y análisis

A partir de la base de datos pública SNIES, se aplicó el criterio de inclusión obteniendo la muestra del estudio. Acorde con las categorías disponibles en la base de datos original se establecieron nueve categorías de análisis a través de un proceso de triangulación interno. Esto dio lugar a la matriz de la muestra.

Debido a que existían variables nominales, se aplicó la técnica de asignación por puntuación para obtener variables categóricas, a partir de las variables: Modalidades, Ubicación geográfica, Áreas del conocimiento, Sector, Tipo de reconocimiento del Ministerio, Nivel académico, Costo

Lo anterior, permitió realizar tres tipos de análisis estadístico: a) análisis descriptivo (medidas no paramétricas apoyada en análisis gráfico), b) análisis de varianza (Grado de libertad=1, suma de cuadrados, promedio de cuadrados, F y Valor crítico de F, c) análisis de regresión (Coeficiente de correlación, Coeficiente de determinación R^2, R^2 ajustado, error típico).

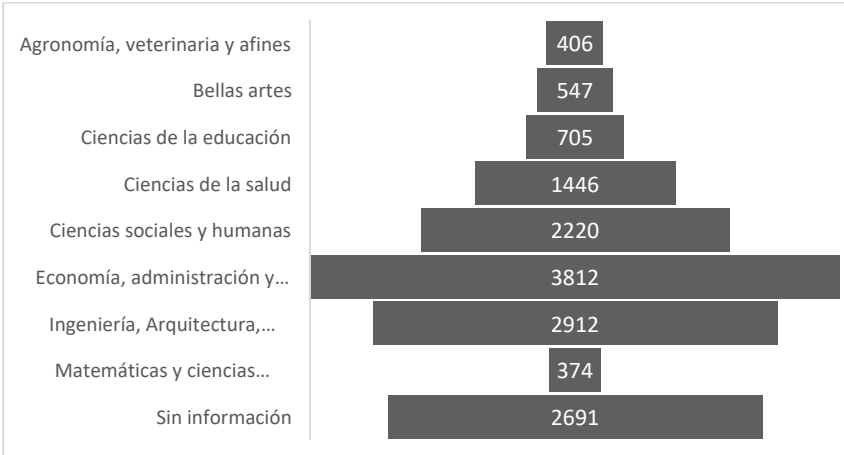
4. RESULTADOS

4.1. Aspectos generales de la oferta

En total la base de datos SNIES reporta 27987 programas, de ellos se encuentran activos el 54%, de los cuales se ofertan 5291 (35%) programas en nivel de pregrado y 9822 (65%) programas en el nivel de posgrado. Si nos detenemos en su localización, la ciudad capital concentra el 21% de la oferta, el 79% restante se distribuye en 32 departamentos, con una periodicidad de inscripción mayoritariamente semestral (64%). Con relación al Acreditación de la calidad observamos una predominancia del cumplimiento de Registro calificado del 92% frente a un 7% que optaron por Acreditación de alta calidad, y existe un 1% que siendo programas vigentes el reporte asigna n/a (no aplica), siendo la mayoría de postgrado dentro del sector oficial.

En cuanto al área de conocimiento, si observamos la figura 1, encontramos que existe una concentración de la oferta en Economía, administración y contaduría (25%), seguida por Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines (19%) y Ciencias sociales y humanas (15%), y además observamos un 18% de información no disponible.

FIGURA 1. *Número de programas activos de educación superior clasificados según su área de conocimiento*

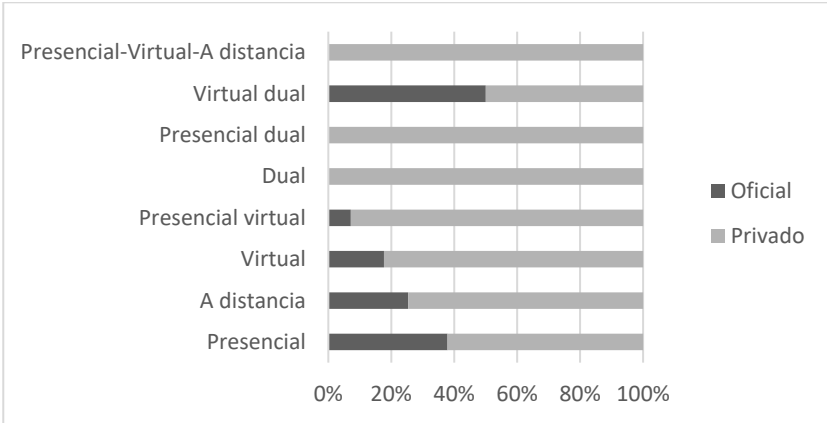


Estos programas son ofertados principalmente por IES del sector privado (66%), con un costo que oscila dentro de la oferta privada entre 192.523.000 pesos (nivel de especialización en cirugía plástica, pago anual, ubicado en Cartagena), y 253.000 pesos (nivel de pregrado, pago semestral, licenciado en educación física, ubicado en Barranquilla).

4.2. Modalidades educativas versus sector

Se observa una alta participación del sector privado en todas las modalidades como se observa en la figura 2, excepto para la modalidad virtual dual en donde son equivalentes ambos sectores.

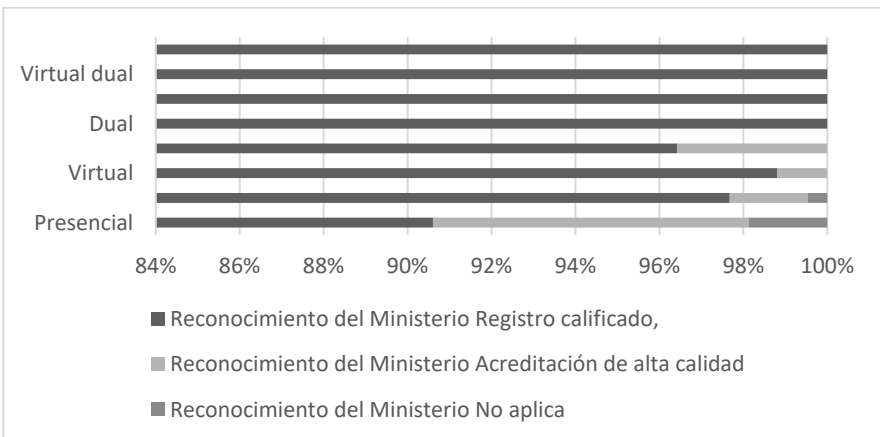
FIGURA 2. *Porcentaje de participación del sector privado y oficial según la modalidad*



4.3. Modalidades versus Reconocimiento del Ministerio

En cuanto a la garantía de calidad se encuentra una tendencia al Registro calificado en todas las Modalidades educativas como se observa en la figura 3, es decir a optar por cumplir con las condiciones mínimas de calidad que permite ofertar el programa. De otra parte, la acreditación de alta calidad tiene mejor acogida dentro de la modalidad presencial, seguida por la presencial virtual, la A distancia y la virtual en su orden de presentación. Se observa una tendencia de las Modalidades educativas A distancia y Presencial a no diligenciar este apartado dentro de la base de datos SNIES.

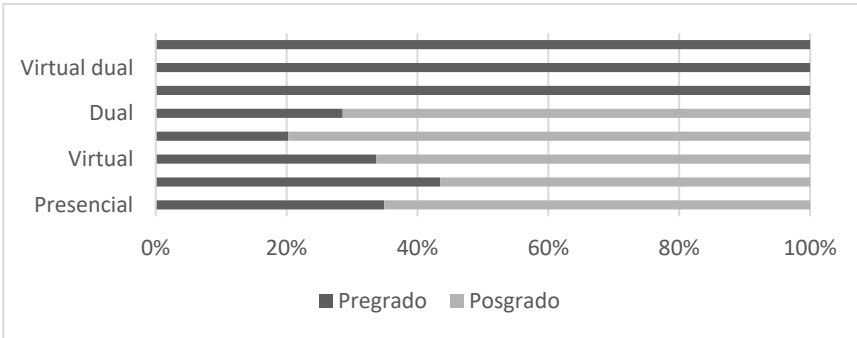
FIGURA 3. *Tipo de Reconocimiento de calidad educativa presente*



4.4. Modalidades versus Nivel académico del programa:

Las Modalidades educativas más recientes tienden al nivel de pregrado, mientras el nivel de posgrado se observa una tendencia mayoritaria hacia la modalidad Presencial virtual, A distancia, seguidas por la Virtual, Presencial, Dual y Presencial virtual como se muestra en la figura 4.

FIGURA 4. *Distribución de programas de educación superior acorde con los niveles según la modalidad*

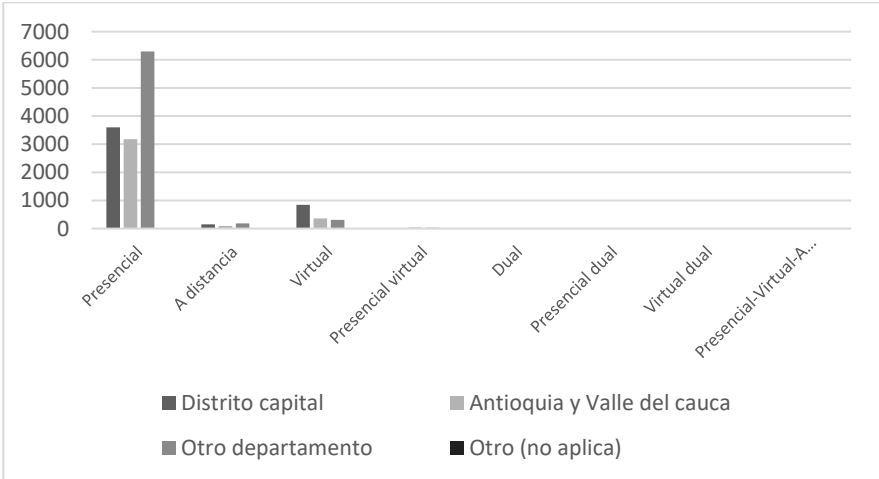


4.5. Modalidades versus Localización

Para el análisis se tuvo en cuenta la concentración de la oferta a fin de mejorar la comprensión de los datos, y se agruparon en cuatro categorías: 1) Distrito capital (Bogotá), 2) Departamento de Antioquia y Valle del cauca, 3) Otros departamentos (incluye los 30 departamentos restantes), 4) Celdas vacías o sin información en la base de datos. Como se observa en la figura 5, la modalidad presencial posee mayor prevalencia dentro de los programas activos de la educación superior y se concentra en Otros departamentos, seguido por Distrito capital y la categoría Antioquia y Valle.

Sin embargo, tal como se observa en la figura 5, para la Modalidad Virtual es superior en el Distrito capital y Antioquia-Valle, una tendencia que débilmente continúa la modalidad a distancia. También observamos que las nuevas Modalidades educativas son muy débiles para poder tener representatividad dentro de la oferta de programas académicos nacionales.

FIGURA 5. *Distribución de programas de educación superior activos en ciudades del país acorde a su modalidad*

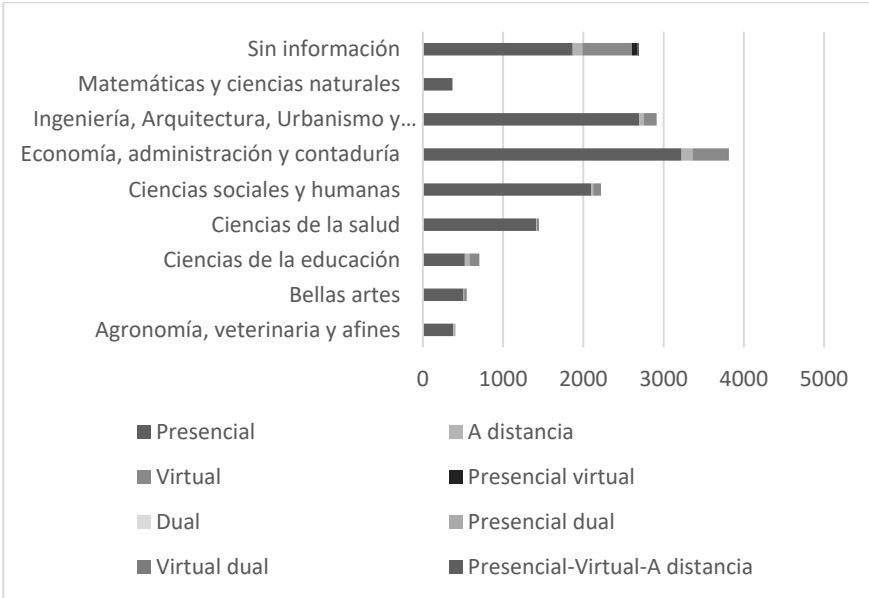


4.6. Modalidades educativas versus Áreas del conocimiento

Si bien existe una tendencia amplía a no diligenciar al área del conocimiento del programa, como se observa en la figura 6, se observa una concentración de la oferta en tres de las ocho áreas del conocimiento del sistema colombiano de educación superior, especialmente concentrado en el área de Economía, administración, contaduría y afines que comparten todas la mayoría de las Modalidades educativas.

Aunque existen disparidades de oferta según la modalidad en las áreas de menor concentración en el caso de Matemáticas y ciencias naturales prevalece la modalidad presencial, mientras que en las otras comparte parte de la oferta con Modalidades educativas como la a distancia y virtual de forma representativa.

FIGURA 6. *Número de programas de educación superior activos por área del conocimiento en cada modalidad*

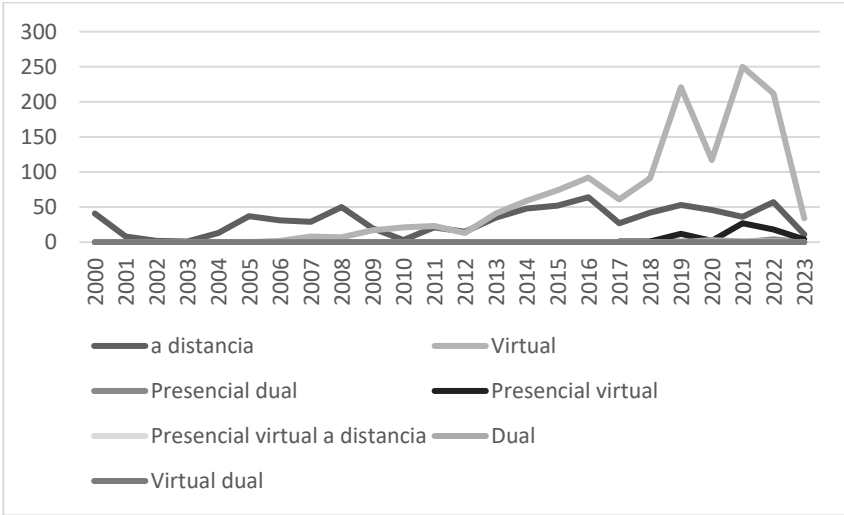


4.7. Modalidades educativas Versus Fecha de resolución

La fecha de resolución del reconocimiento del Ministerio nos permite observar las tendencias longitudinales de las Modalidades educativas, tal como se observa en la figura 7, que para observar mejor las tendencias se han eliminado los datos de la modalidad presencial.

Es importante observar que todas las Modalidades educativas poseen una tendencia a disminuir el número de resoluciones de reconocimiento aún por debajo de los niveles anteriores a pandemia, si bien hay un pico de recuperación para el 2021 que se da de forma tardía para la modalidad A distancia, de forma general la tendencia es a disminuir.

FIGURA 7. *Tendencias longitudinales de los programas de educación superior activos según su modalidad*



4.8. Modalidades educativas versus Costo de matrícula

Para observar el comportamiento de las Modalidades educativas tuvimos en cuenta sólo el sector privado (el sector oficial utiliza baremos de reglamentación interna de liquidación), en relación al costo de matrícula, el nivel de pregrado modalidad presencial el más económico y la modalidad presencial dual la más costosa.

En cuanto al nivel de postgrado la modalidad presencial y virtual son las más económicas, y a su vez la presencial es también la más costosa seguida por la virtual, como se puede apreciar en la tabla 2.

La tabla 2 tomó como referencia el costo en relación a SMLV (Salarios mínimos legales vigentes) que para el 2023 en Colombia equivale a 1.160.000 pesos colombianos, el valor promedio de los límites inferior y superior para pregrado es de 6.036.981 (equivalente a 4.45 SMLV) pesos colombianos, mientras que el valor de posgrado teniendo en cuenta los limites superior e inferior es de 27.943.251 pesos colombianos, (equivalente a 23.37 SMLV)

TABLA 2. *Límite superior e inferior del costo de matrícula por modalidad teniendo en cuenta su equivalencia con respecto al salario mínimo legal del país*

Variable	Tipo	Presencial	A distancia	Virtual	Presencial virtual	Dual	Presencial dual	Virtual dual	Presencial-Virtual-A distancia
Costo de matrícula pregrado	Límite inferior	0.22	0.86	0.25	2.84	1.83	5.16	3.3	1.12
	Límite superior	19.46	3.98	14.37	6.62	1.90	5.41	3.03	1.12
Costo de matrícula posgrado	Límite inferior	0.57	1.70	0.57	4.53	6.03	n/a	n/a	n/a
	Límite superior	165.97	10.76	22.08	15.55	6.03	n/a	n/a	n/a

4.9. Análisis de regresión

Del análisis de regresión teniendo en cuenta las Modalidades educativas frente a cada variable, encontramos que las correlaciones son en general débiles aún para la Localización (0.19) que fue la más alta, los valores R^2 nos indican que las Modalidades educativas no se encuentran explicadas por las variables como Sector, Localización, Nivel educación superior, Área del conocimiento, Acreditación de la calidad o costo. En el caso de la Localización, puede débilmente correlacionarse con el tipo de modalidad educativa, como se observa en la tabla 3.

TABLA 3. *Estadísticas de regresión teniendo en cuenta variables categóricas de los programas de educación superior activos según su modalidad*

Estadísticas de la regresión	Sector	Ubicación	Nivel académico	Área de Conocimiento	Reconocimiento MEN	Costo
Coeficiente de correlación múltiple	0,12	0,19	0,01	0,16	0,09	0,09
Coeficiente de determinación R^2	0,01	0,04	0,00	0,03	0,01	0,01
R^2 ajustado	0,01	0,04	0,00	0,03	0,01	0,01
Error típico	1,80	1,78	1,82	1,79	1,81	1,81

4.10. Análisis de varianza

A través del análisis de varianza ANOVA entre las Modalidades educativas y cada una de las variables se elaboró la tabla 4., de resumen, como se observa todas las variables, exceptuando el nivel académico (F=0.96), poseen un valor F alto (superior a 117.78) y un valor crítico de F igual a cero, con lo cual nos muestra que existen diferencias significativas entre las medias de los grupos de estas variables, con lo cual estás variables de forma independiente pueden influir en las Modalidades educativas aunque no explicarla como se observó en el análisis de la regresión.

TABLA 4. *Resumen varianza ANOVA*

Regresión	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Sector	745,0	745,0	229,0	0,0
Ubicación	1868,9	1868,9	588,1	0,0
Nivel académico	3,2	3,2	1,0	0,3
Área del Conoc.	1276,3	1276,3	396,7	0,0
Reconoc. MEN	390,2	390,2	119,1	0,0
Costo	385,9	385,9	117,8	0,0

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A nivel general encontramos que la educación superior es un 66% ofertada por IES privadas, a su vez, posee mayor número de programas activos (54%) que inactivos, pese a la tendencia a disminuir el número de instituciones educativas y programas de los últimos años.

Estos programas poseen una concentración en dos áreas del conocimiento con un 44%, que a nivel geográfico se concentran en zonas urbanas, principalmente la capital del país cumpliendo en su mayoría con las condiciones mínimas para su funcionamiento, cuyos límites superior e inferior del costo general de la oferta oscilan entre 192.523.000 pesos nivel de postgrado y 253.000 pesos nivel de pregrado.

Lo cual se traduce de forma general dentro del sistema como posibles factores limitantes para la mejora de la cobertura en todas sus modalidades que, combinado con factores del contexto como: baja capacidad

adquisitiva, altos índices de desempleo especialmente en el sector rural, políticas de financiación basadas en el crédito, manifestación del fenómeno NINI en población joven dentro del país, indicadores de conectividad, desvinculación entre demanda y formación universitaria, presencia de grupos armados, entre otros.

Podrían acelerar la desaparición de IES presente, con la perdida de oferta educativa en educación superior y facilitar la aparición de concentraciones de oferta a modo de monopolios.

Por lo tanto, concluimos que el sistema general de educación superior en todas sus modalidades debe revisar el impacto de factores externos dentro de su funcionamiento, lo cual presumimos implicará evaluar y replantear sus políticas de apoyo al mismo a fin de permitir dar garantía a los derechos que le dan origen.

De otro lado, si se observan de modo particular las modalidades educativas en cuanto al sector, encontramos que el sector privado posee una presencia mayoritaria, especialmente marcada en aquellas de reciente aparición, excepto para la modalidad virtual dual, donde la participación es igualitaria entre el sector privado y oficial. Esto es congruente con procesos de privatización internos estudiados (García, 2017; Mora, 2017; Mora y Muera, 2019).

Sin embargo, cuando relacionamos el sector con la modalidad del programa académico, encontramos que su influencia es menor en comparación con otras variables, como la ubicación física del programa (coeficiente de correlación de 0.19) y el área del conocimiento (coeficiente de correlación de 0.16).

Por tanto, podríamos inferir que las modalidades educativas están correlacionadas con la ubicación física especialmente en la ciudad capital que concentra la oferta en todas las modalidades de forma general. Circunstancia que parcialmente puede explicarse por situaciones relacionadas con capacidad adquisitiva, indicadores de empleo, acceso y aprovechamiento de tecnología dentro del país.

Aunque, la concentración dentro de la modalidad presencial podría deberse en mayor medida a una percepción de mayor calidad asociada a

esta modalidad educativa en comparación con otras, a pesar de que a lo largo de la literatura no existe un consenso concluyente sobre un mejor proceso de aprendizaje en esta modalidad, aunque si se observa el caso colombiano podrían establecerse diferenciales específicos según modalidad (Wong y Tantall, 2009; Arias et al., 2014; Rincón y Arias, 2017; Arias et al., 2021; Segovia et al., 2022).

Al analizar las áreas del conocimiento, se nota que la modalidad presencial predomina en todas ellas, con una presencia especialmente fuerte en el campo de la Economía, Administración y Contaduría. Curiosamente, otras modalidades, como la virtual y a distancia, también tienen una representación significativa en esta área, lo que podría explicarse por la concentración nacional de programas de educación superior activos en este campo, que motiva estudios específicos comparativos de modalidad en cuanto al logro (Rincón y Espitia, 2021).

Esta concentración en el área de Economía, Administración y Contaduría es un fenómeno compartido con otros países de la región (Fonseca et al., 2016). Si observamos desde la perspectiva de las áreas con tendencia a la automatización (BBVA Research, 2018), podríamos inferir que, en paralelo al proceso de transformación digital, podrían surgir situaciones relacionadas con el subempleo debido a la sobre cualificación, similar a lo experimentado en España (Sandri, 2023).

No obstante, esta situación podría mitigarse si se logra una adecuada articulación de los procesos educativos con las nuevas demandas del mercado laboral (CEDEFOP, 2021).

En conclusión, las modalidades educativas se distribuyen dentro de la oferta de programas siguiendo sus tendencias de concentración por área de conocimiento, teniendo en cuenta su fecha de incorporación dentro del sistema educativo.

Aunque, establecimos que el tiempo de la modalidad dentro del país no está correlacionada con su presencia al interior del sistema. Por lo tanto, la incorporación de nuevas Modalidades educativas, tal vez requieran una revisión sobre su finalidad y efecto a fin de mejorar los procesos de regulación que las motivan.

Al analizar las tendencias de las modalidades educativas en relación con la formación profesional (pregrado) y la cualificación (posgrado), se destaca una clara inclinación hacia la oferta de programas de cualificación profesional en la mayoría de las modalidades.

Esta tendencia es especialmente evidente en la modalidad a distancia. Además, se observa una disminución en el número de resoluciones emitidas en todas las modalidades, lo cual se vincula con la disminución general de instituciones de educación superior en el país.

Por último, al observar el costo matrícula en cada modalidad educativa, encontramos que de forma general son superiores en promedio dentro de la modalidad presencial tanto en pregrado como en posgrado, aunque de forma detallada si se examinan teniendo en cuenta los límites inferiores, la oferta presencial en pregrado presenta el costo más bajo seguido por la oferta virtual. Por tanto, podríamos concluir que el costo no está correlacionado con la modalidad del programa.

En conclusión, las modalidades presentes dentro de los programas de educación superior están débilmente correlacionadas con la localización del programa, y poco con el sector, nivel académico, área del conocimiento, reconocimiento de calidad o costo.

Sin embargo, puede estar influida con los factores georreferenciados como: la apropiación de tecnología presente, los índices de empleo, la articulación con la demanda laboral, la capacidad adquisitiva de la población y regulaciones al interior del sistema educativo, aunque esto no fue comprobado, y se deduce debido a su correlación con la localización del programa y literatura tenida en cuenta.

Recomendamos se realicen estudios que permitan comprender las dinámicas de las modalidades dentro de la oferta y dentro del contexto general, que permitan conocer las realidades y alcances de cada modalidad a fin de mejorar el sistema educativo de educación superior.

6. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a todos los investigadores y personas en general que han permitido crear este documento.

7. REFERENCIAS

Abad, E., González, M., Luque, A., y Gallardo, J. (2020). Gestión de la economía digital en la educación superior: tendencias y perspectivas futuras. *Campus Virtuales*, *9*(1), 57–68. https://acortar.link/ELRg6Q

Alvarado, S., Ospina, M., Amador, J., y Loaiza, J. (2023). Jóvenes en el estallido popular en Colombia 2021: resistencias y re-existencias. *Iberoamericana, 23*(82), 37-58. https://doi.10.18441/ibam.23.2023.82.37-58

Arias, N., Hederich, C. y Guarnizo, J. (2014). Aspectos para la comparación del logro académico de estudiantes de modalidad presencial y virtual en instituciones colombianas de educación superior. *Memorias VI Congreso Iberoamericano de Pedagogía.* Universidad Católica Silva Henríquez.

Arias, N., Umar, W. y Cruz-Pulido, J. (2021). Diferencia de logro geolocalizado en educación presencial y a distancia en Colombia. *Revista electrónica de investigación educativa*, 23, (e18) 1-22. https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e18.3711

Barrio, M. (2021). Génesis y desarrollo de los derechos digitales. *Revista de las Cortes Generales*, *110*, 197-233. https://doi.org/10.33426/rcg/2021/110/1572

Barrón, M. (2020, 2 de noviembre). *La educación en línea. Transiciones y disrupciones IISUE Educación y pandemia. Una visión académica*. *UNAM*. https://acortar.link/73doqF

Barsky, O. (2014*). La evaluación de la calidad académica en debate: los rankings internacionales de las universidades y el rol de las revistas científicas*. Teseo.

BBVA Research. (2018, 19 de marzo). ¿Cuán vulnerable es el empleo en España a la revolución digital? *Observatorio Económico*. https://acortar.link/xnKgF

Brunner, J. y Uribe, D. (2007). *Mercados universitarios: el nuevo escenario de la educación superior.* Universidad Diego Portales.

Campuzano, G. (2019). La brecha digital en educación media superior en escuelas rurales. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. https://acortar.link/13dIfL

Cardona-Román, D.M, Sánchez-Torres, J.M., y Acosta, C.A. (2021). Panorama de la educación virtual en instituciones de educación superior en Colombia. *Catálogo editorial, 1*(613), 22-54. https://doi.org/10.15765/poli.v1i613.1789

CEDEFOP. (2021, 2 de abril). Skills intelligence. *CEDEFOP.* https://acortar.link/ijL9cB

Celin Giraldo, N. (2020). Equidad y políticas de acceso a la educación en Colombia: análisis de los programas Ser Pilo Paga y Generación E. [Tesis] Universidad Santo Tomás. http://hdl.handle.net/11634/30285

Chan, M. (2016). La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas. *Revista de Educación a Distancia*, *48*(1), 2-32. https://doi.org/10.6018/red/48/1

Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). *Observaciones y recomendaciones. Visita de trabajo a Colombia.* (Informe Anual 2021). Colombia: *CIDH*. https://acortar.link/nPdjhA

Consejo Nacional de Acreditación (2023). *Evolución de la Acreditación*. Colombia: Mineducacion.gov.co. https://acortar.link/EuYzrx

DANE. (2023). Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). (Enero -marzo 2023). Bogotá: *DANE.* https://acortar.link/qLNJrd

Dávila, M. (2018). Rankings universitarios internacionales y conflictos por la regulación de la educación superior. *Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, *13*(37), 67–84. de https://acortar.link/nJr9lb

De Hoyos, Rogers, R. y Székely, M. (2016). *Ninis en América Latina: 20 millones de jóvenes en búsqueda de oportunidades.* Banco Mundial https://acortar.link/1KjBIs

Decreto 1295 de 2010. Por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188 de 2008 y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior. Ministerio de Educación Nacional https://acortar.link/Tp6qim

Decreto 1330 de 2019. Por el cual se sustituye el Capítulo 2 y se suprime el Capítulo 7 del Título 3 de la Parte 5 del Libro 2 del Decreto 1075 de 2015 -Único Reglamentario del Sector Educación. Ministerio de Educación. https://acortar.link/lbuhXL

Decreto 2412 de 1982. Por el cual se reglamenta, dirige e inspecciona la Educación Abierta y a Distancia y se crea el consejo de Educación Abierta y a Distancia. Ministerio de Educación Nacional. https://acortar.link/WdWPbe

Díaz, P.A., Andrade, Y., Hincapié, A.M., y Uribe, A.P. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. *Revista de Educación a Distancia (RED), 21*(65), 1-41. https://doi.org/10.6018/red.450711

Egea, C., Díez, A. y Márquez, J. (2022). El retorno en Colombia desde sus dimensiones de análisis. Una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Estudios Sociales* 81, 75-92. https://doi.org/10.7440/res81.2022.05

Equipo Promocions (1996): *El empleo de los inempleables: metodologías y recursos para la inserción laboral.* Editorial Popular.

Espinal, D., Scarpetta, G. y Cruz, N. (2020). Análisis prospectivo estratégico de la educación superior en Colombia. *Cultura, educación y sociedad, 11*(1), 177-196. Recuperado el 12 de septiembre de 2023 de https://acortar.link/XKZ5t7 Doi: 10.17981.

European Parliament Think Tank. (29 de enero de 2019). *Tendencias demográficas en las regiones de la Unión Europea.* https://acortar.link/AxruCi

Fernando, M., Antonio, M., Salguero, S, y Flores, J. (2021). Teleeducación: Brecha digital una realidad palpable: una mirada desde la comunidad educativa. *Revista Horizontes*, *5*(21), 1563–1579. https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.298

Findeter (2020). *Líneas de Crédito Directo Findeter.* Findeter. https://acortar.link/bCsu2q

Flores, J. y Villaseñor, J. (2015). Perspectivas actuales sobre los rankings mundiales de universidades. *Revista de la Educación superior, 44*(175), 41–67. https://doi.org/10.1016/j.resu.2015.09.001

Follari, R. (2022, 27 de septiembre). Los rankings universitarios y sus problemas. *Página12.* https://acortar.link/rMH57V

Fondo Nacional de Garantías (2021). *Resultados del programa Unidos por Colombia en su primer año 2020-2021*. FNG. https://acortar.link/HcfDIw

Fonseca, R., Cascante, H., Arce, Y. y Abarca L. (2016). Caracterización de la oferta de posgrados en relaciones internacionales en Costa Rica y a nivel internacional. *Revista Electrónica Educare, 20*(3), 53-74. https://doi.org/10.15359/ree.20-3.3

Galceran, M. (2010). La mercantilización de la universidad. *REIFOP, 13*(2), 89-106. https://acortar.link/BJjsan

García, C. (2017). La Mercantilización de la Educación Superior en Colombia. *Revista educación y humanismo*, *20*(34), 36–58. https://doi.org/10.17081/eduhum.20.34.2857

García, J. (2022). Incidencia de la tecnología y la robotización en las relaciones laborales. La cuestión de la Renta Mínima frente a la Renta Básica Universal. Almenara*. Revista Extremeña de ciencias sociales*, *14*(14), 126-145. https://doi.org/10.17398/10.17398/1889-6286.14.124

García-Mogollón, A., García-Mogollón, M. y Malagon-Saenz, E. (2023). Factores relevantes de capital humano en Instituciones de Educación Superior en Colombia*. Saber, Ciencia y Libertad,18* (1), 407-434. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2023v18n1.10117

Gautié, J.(2002). De l'invention du chômage à sa déconstruction. *Gèneses, 1*(46), 60-76. https://doi.org/10.3917/gen.046.0060

Gutiérrez, J. (2013). Universidad, empresa y Estado frente a la empleabilidad de los trabajadores de la ciencia en Colombia. *Ecos de Economía, 17*(36), 69-98. https://acortar.link/R1Ghmk

Hao, K. (2019, 10 de octubre). El masivo experimento chino que podría revolucionar la educación mundial. *MIT Technology Review*. https://acortar.link/vzNyuO

Herrero, S. y Baena, J. (2022). Los límites al acceso a la educación superior dentro de la comunidad andina: Más allá de la cuestión económica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, *11*(1), 215-233. https://doi.org/10.15366/riejs2022.11.1.012

Higuera, A. (2022,13 de diciembre). Presentan "Furhat", un robot social que enseña educación emocional a niños. 20 minutos. https://acortar.link/860LhF

ICETEX. (2021). *Ser Pilo Paga 1.* Icetex. https://acortar.link/GwvNwd

ICETEX. (2023). *Plan de Alivios. Colombia:* Icetex. https://acortar.link/idvx3R

Institución Técnica privada de educación superior 42. (2023). *Learn to Code. Break the Codes. Tuition-free Training.* Institución Técnica privada de educación superior 42. https://42.fr/en/homepage/

Instituto Millenium. (2011, 15 de mayo). América Latina: La guerra contra los rankings universitarios - *Instituto Millenium*. https://acortar.link/dMsaeq

Karam, J., Laguna, L., Moreno, A., Mejía., F., Plazas, L. y Castillo, C. (2019). Tecnologías de la información y la comunicación en la educación con enfoque en América Latina. *Revista Electrónica en educación y pedagogía*, *3*(4), 89-106. https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog19.03030406

Lancheros, S. y Mora, A. (2022). La financiación de la educación superior en Colombia: una mirada desde la política pública. *Nómadas*, *(56)*, 49-65. https://doi.org/10.30578/nomadas.n56a3

Ley 115 de 1994. *Por la cual se expide la ley general de educación. Congreso nacional de la república.* Ministerio de Educación Nacional https://acortar.link/kvT5A

Ley 2108. Ley de Internet como servicio público esencial y universal. Presidencia de la República. Congreso de Colombia. https://acortar.link/ZiFr3R

Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Congreso de Colombia. https://acortar.link/kvT5A

Lloyd, M., Ordorika S. y Rodríguez, R. (2011). *Los Rankings Internacionales de Universidades, su impacto, metodología y evolución.* DGEI-UNAM

Lombarte, S. (2016). ¿El uso de las TIC reduce realmente la vulnerabilidad social en los jóvenes? *Education in the Knowledge Society (EKS), 6*(1), 1-8. https://doi.org/10.14201/eks.14456

López, J. (2020). La pluralidad de víctimas derivada de la elevada lesividad en los ciberdelitos: una respuesta penal proporcional. *Revista de Derecho Público, 68*(1), 201-221. http://dx.doi.org/10.18543/ed-68(1)-2020

Maneiro, S. (2020a). Investigación conjunta pretende transformar el actual panorama digital de la ES en América Latina y el Caribe. UNESCO-IESALC. https://acortar.link/TSfMyA

Maneiro, S. (2020b, 7 de marzo). La internacionalización de la educación superior: ¿y la medición para cuándo? *UNESCO-IESALC*. https://acortar.link/e0O171

Melo-Becerra, L., Ramos-Forero, J., y Hernández-Santamaría, P. (2017). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Revista Desarrollo Y Sociedad, 1*(*78)*, 59–111. https://revistas.uniandes.edu.co/index.php/dys/article/view/6696. doi: https://doi.org/10.13043/dys.78.2

Mendoza, H. (2020). Modelos de redes neuronales artificiales, como sustento evaluativo al crecimiento pedagógico virtual. *Educación Superior, 7*(2), 25-36. https://acortar.link/uTCvmj

Menéndez, David, y Hernández, R. (2021). La mercantilización de la Educación Superior a través del modelo universitario inglés: elementos clave, críticas y posibilidades. *Revista española de educación comparada, 37*, 234-255. https://doi.org/10.5944/reec.37.2021.27592

Ministerio de Educación Nacional (2020). Gobierno Nacional presenta Plan de Auxilios Educativos para beneficiarios de ICETEX por emergencia económica, social y ecológica frente al COVID-19. Mineducacion. https://acortar.link/o75pr4

Ministerio de educación Nacional (2021a). *La transformación digital: Un camino hacia el futuro de la educación superior. Conversaciones del segundo encuentro.* Colombia: CO LAB. https://acortar.link/BaGcIL

Ministerio de Educación Nacional (2021b). *Generación E, una gran oportunidad*. Mineducacion.. https://acortar.link/cZwPUe

Ministerio de Educación Nacional (2021c). *Estadísticas generales de educación superior*. Minsterio de Educación Nacional. https://acortar.link/g76lqb

Ministerio de Educación Nacional (2022). *Propuesta de indicadores para la internacionalización de la educación superior.* Ministerio de Educación nacional https://acortar.link/ykAczU

MINTIC (2020). Índice de Brecha Digital 2020. Mintic. https://acortar.link/Z8hX5k

Mollá, S. (2019). *La contribución socioeconómica del sistema universitario español.* CRUE. https://doi.org/10.12842/INFORME_SUE_2018

Mora, A. (2017). La seudorrevolución educativa. Desigualdades, capitalismo y control en la educación en Colombia. *Revista visión Electrónica, 11*(1), 115-116. https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/visele

Mora, A. y Múnera, L. (2019). "Ser pilo no paga": privatización, desigualdad y desfinanciamiento de la universidad pública en Colombia. *Ciencia Política*, *14*(27), 115-142. https://doi.org/10.15446/cp.v14n27.73369

Moreno, G. y Gutiérrez, R. (2020). Estudio prospectivo de la tecnología en la educación superior en Colombia al 2050. *Revista Universidad y Empresa, 22*(38), 160-182. https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.7583

Mosquera, E. (2023, mayo 22). Colombia, última en cobertura de internet entre miembros de la OCDE. Caracol Radio. https://acortar.link/dXYB8s

Muñoz, L. (2021). *DANE - Pobreza multidimensional 2021.* DANE. https://acortar.link/ZJfGbm

Naranjo, S. (2021). Las diferencias entre la educación a distancia y virtual en Colombia. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de La Información, 8*(16), 97–107. https://doi.org/10.21017/rimci.2021.v8.n16.a106

Ochando, C. y Albert, J. (2020). El ingreso mínimo vital: la renta garantizada de un Estado del bienestar incompleto. *Revista de derecho del trabajo y protección socia*l, *1*(3), 152-171. https://doi.org/10.20318/labos.2020.5778

OECD (2022). *Education at a Glance 2022*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/3197152b-en

OEI (2021). *Informe de Educación superior, productividad y competitividad en Iberoamérica*. Madrid: OEI. https://oei.int/oficinas/secretaria-general/publicaciones/educacion-superior-productividad-y-competitividad-en-iberoamerica

ONU. (2023, 26 de julio). Un informe sobre educación aconseja un uso adecuado de la tecnología en las escuelas. *ONU*. https://acortar.link/fSYPL4

Oppenheimer, A. (2019, 4 de junio). *La guerra contra los rankings universitarios.* ABC Color. https://acortar.link/HStGjR

Otero, P. y Pedraza, E. (2021). Sistemas de recomendación en educación: una reseña de los mecanismos de recomendación en entornos de aprendizaje virtual (E-learning*).* Revista de Ingenierías Universidad de Medellín*, 20*(38), 147-158. https://doi.org/10.22395/rium.v20n38a9

Palacio, E. (2016). Menores en los grupos armados: entre la seguridad y la calidad de vida. Estudio de las comunas 1 y 5 de Medellín. *Revista trabajo social, 23*, 167-198. https://acortar.link/qBXC1z

Parra, E. (2019). La formación de juristas en la era digital. In Ávila, E. *Educación jurídica en Colombia en modalidades a distancia y virtual: revisión normativa (*39-62). UNAD. https://doi.org/10.22490/9789586516303.02

Pérez, C. (2010). Contra los rankings de universidades: el marketing pretencioso. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, *10*(1), 75-77. https://acortar.link/FWnZJ4

Portafolio. (2022, 25 de noviembre). Colombia, el segundo país con más jóvenes que ni trabajan ni estudian. *Portafolio*. https://acortar.link/JQCfCN

Quílez, T. (2021). *El derecho a las TIC en la Educación desde la perspectiva de la Cuarta Generación de los Derechos Humanos... [*Tesis de Maestría]. Universidad de la Laguna. https://acortar.link/tIHbLT

Ramos, D. (2020). Transformaciones sociales en América Latina: Un escenario de compromisos y desafíos para la educación superior. *Revista Educación Superior y Sociedad*, *32*(1), 9–11. https://acortar.link/R9oHjn

Rincón, C. y Espitia, A. (2021). La educación superior de Colombia en riesgo: ¿dónde están los estudiantes? *Ecos de Economía, 24(51), 4-28.* https://acortar.link/yd9VA6

Rincón, W. y Arias, N. (2017*).* Factores asociados al logro educativo en estudiantes en metodologías a distancia y presencial de ciencias económicas, administrativas y afines en Colombia. *XXII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática*. UNAM. https://acortar.link/qTztSj

Ripani, L., Soler, N., Kugler, A. y Kugler, M. (2020, diciembre). *El futuro del trabajo en américa latina y el Caribe ¿Cuál es el impacto de la automatización en el empleo y los salarios?* BID. http://dx.doi.org/10.18235/0002960

Roca, V. (2020, 23 de octubre). Cobertura de la educación superior en el Perú ha retrocedido 10 años debido a la pandemia. *El Comercio*. https://acortar.link/hcCt7n

Rodríguez, M. (2021). Sistemas de tutoría inteligente y su aplicación en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *11*(22), 4-25. https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.848

Rubio. A. (2004). Despido y reinserción asistida: outplacement. Teoría y práctica. *Revista de trabajo y seguridad social.* (253), 157–208. https://doi.org/10.51302/rtss.2004.8785

Sacristán, C. y Llanez, H. (2022). La migración venezolana a Colombia y Perú: Un análisis desde el marco gobernanza regional migratoria establecida en MERCOSUR. *Revista del Instituto universitario de estudios sobre migraciones,* (54), 1-22. https://doi.org/10.14422/mig.i54y2022.003

Said-Hung, E., Cousido-González, M., y Berlanga-Fernández, I. (2018). Transparencia en las instituciones de educación superior en Colombia. *El Profesional de la Información*, *27*(1),162-172. https://doi.org/10.3145/epi.2018.ene.15

Sainz, V. (2022, 25 de enero). Soy mayor, pero no idiota. *El país*. https://acortar.link/S3uJSW

Sandri, P. M. (2023, 28 de abril). España sigue siendo el país europeo con el mayor porcentaje de sobrecualificados. *La Vanguardia.* https://acortar.link/XYpJYN

Schendel, R. y McCowan, T. (2016). Expanding higher education systems in low- and middle-income countries: The challenges of equity and quality. *Higher Education*, *72*(4), 407-411. https://doi.org/10.1007/s10734-016-0028-6

SciDev.net. (2023, 18 de marzo). *Rebelión contra los rankings universitarios en Estados Unidos: ¿seguirá en América Latina?* El Nacional. https://acortar.link/PVAuy6

Segovia-García, N., Said-Hung, E., García, F. (2022). Educación superior virtual en Colombia: factores asociados al abandono. *Educación XXI, 25*(1), 197-218. https://doi.org/10.5944/eduxx1.30455

Silvio, J. (1998). La virtualización de la educación superior: alcances, posibilidades y limitaciones. *Educación superior y sociedad*, *9*(1), 27-50. https://acortar.link/8yA4k6

Staff, F. (2021, 29 de abril). En 2020, la pobreza en Colombia llegó al 42,5% de la población. *Dane*. Forbes Colombia. https://acortar.link/TnBO4a

Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K., Irvin, V. y Gerard, K. (2019, 13 de marzo*).* Digital Transformation Is, Not About Technology. *Harvard Business publishing*. https://acortar.link/DbozCv

Torres-Reyes, A.M. (2022). De la digitalización al metaverso. *Otra Economía*, *15*(28), 110-124. https://acortar.link/3Pcn1K

Torres Reyes, A. M. (2023). La Formación Profesional en Colombia: Caracterización de los Programas de Educación Superior en Psicología. En: *Propuestas educativas y docentes desde la innovación y la transferencia de conocimiento a la sociedad*. Ediciones Egregius

Torres-Reyes, A. M. (2024a). Caracterización de Ciberataques en Universidades: Análisis de una muestra por conglomerados de Cobertura Mediática. *Cultura Educación Sociedad*, *15*(2). https://revistascientificas.cuc.edu.co/culturaeducacionysociedad/article/view/5393

Torres-Reyes, A. M. (2024b). Inteligencia artificial en entornos educativos. En *Revolucionando la docencia universitaria: Innovación educativa en la era de la IA y la Gamificación* (pp. 393-414). Dykinson S.L. / Zenodo. https://doi.org/10.5281/zenodo.14582214

UNESCO. (2023*). ChatGPT e Inteligencia artificial en la Educación superior.* UNESCO. https://acortar.link/GedGKc

UNESCO/IESALC (2018). *Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe.* UNESCO https://acortar.link/GcZHzQ

UNESCO/IESALC (2021). *Pensar más allá de los límites. Perspectivas sobre los futuros de la educación superior hasta 2050.* UNESCO https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377529

UNESCO/IESALC (2023). *Diez ejes para repensar la educación superior del mañana en América Latina y el Caribe*. UNESCO https://acortar.link/tJqiwJ

Uribe, C. (2007). Borrón y cuenta nueva: Las estadísticas en Colombia se reinventan a sí mismas. *Revista universitas humanístic*a, *63*, 91-108. https://acortar.link/7DeERc

Vega, J., Fernández, I. y Huanca, R. (2007). ¿La relación Universidad-empresa en América Latina: apropiación incorrecta de modelos foráneos? *Journal of Technology Management e Innovation*, *2*(2), 97-109 https://acortar.link/7DeERc

Wong, L. y Tantall, A. (2009). The Need to Balance the Blend: Online Versus Face-to-Face Teaching in an Introductory Accounting Subject. *Issues in Informing Science and Information Technology,* (6), 309-322. https://iisit.org/Vol6/IISITv6p309-322Wong611.pdf

World Bank (2020). *School enrolment, tertiary (% gross), 2010 -2018 [Data file]*. Washington, D C: World Bank. https://acortar.link/M7zxWW

Yuang, C. (2019). *Measuring University Internationalization. Indicators across National Contexts*. Springer

PERSPECTIVAS DE LA DOCENCIA UNIVERSITARIA

GUADALUPE IBARRA ROSALES
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM

1. INTRODUCCIÓN

En este texto se analizan el desarrollo que tendrá a mediano y largo plazo la docencia universitaria con base en las respuestas obtenidas de una encuesta sobre la práctica docente realizada a egresados de la Maestría en Pedagogía de la UNAM.

El camino que está tomando la docencia universitaria está marcado por un conjunto de factores externos e internos que determinan su comportamiento y acción en este momento y a futuro. Entre los factores endógenos los aspectos más relevantes son los siguientes:

> 1) El escenario donde se realiza la docencia. La sociedad del conocimiento y de la información que ha convertido al conocimiento en el activo más importante de la economía, de la cultura, de la educación, de la sociedad en general, de los grupos y del individuo. En esta sociedad y gracias a las tecnologías de la comunicación y de la información se está en constante cambio y movimiento. Este contexto impacta a la docencia universitaria ya que le corresponde formar a los futuros profesionistas con los conocimientos y competencias necesaria y pertinentes para que puedan insertarse en una sociedad que demanda profesionistas capaces de utilizar y generar conocimiento al ritmo de los cambios.
>
> 2) Los cambios en las universidades tanto públicas como privadas. Estas instituciones de educación superior han dejado de tener el monopolio del conocimiento pues hoy en día el conocimiento se genera en múltiples organizaciones e instituciones

y gracias a las tecnologías de la información y de la comunicación la gran mayoría de la población en el mundo tiene acceso al conocimiento generado en todo el planeta. Esto ha modificado la función tradicional de las universidades de ser generadora y transmisora de conocimientos para ser una institución que aún sigue generando conocimientos, pero ahora también se nutre del conocimiento externo que circula, lo organiza lo sintetiza y lo transmite. Estas transformaciones que experimentan las universidades han trastocado también la función tradicional del docente de ser transmisor de conocimientos ya que ahora su tarea es lograr que los alumnos aprendan a buscar información y conocimiento de distintas fuentes y no quedarse solo con el que circula en el aula.

3) La multiplicidad y diversificación de la educación virtual. Las tecnologías de la información y de la comunicación han posibilitado que en el escenario educativo emerja una gran oferta educativa virtual que ha sido muy bien acogida por un número significativo de usuario de los servicios educativos ya sea porque trabajan, por la flexibilidad de los horarios, porque consideran que es más motivante este tipo de educación, etc, pero lo cierto es que esta alternativa educativa impacta a la docencia presencial universitaria no solo porque ha dejado de ser la práctica de enseñanza dominante en la formación profesional sino que la enfrenta al reto de ser más dinámica y creativa y a incorporar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación porque la cátedra magistral ya es obsoleta ante las novedades que presenta la educación virtual.

4)El nuevo paradigma educativo centrado en el aprendizaje de los alumnos. Los cambios en el contexto socioeconómico producto de la sociedad del conocimiento y de las tecnologías de la información y de la comunicación impactaron el modelo tradicional de la enseñanza mediante el cual se formaban a los profesionistas en las universidades los cuales egresaban con una batería de conocimientos y competencias que en corto plazo se volvían obsoletas ante la dinámica de los mercados

laborales. Es por ello por lo que la educación superior para responder a las demandas de la sociedad del conocimiento cambia este modelo tradicional por el paradigma que tiene como eje el aprendizaje. Este nuevo modelo educativo está enfocado a lograr la autonomía del aprendizaje del alumno porque no tiene como objetivo que los alumnos acumulen conocimientos, sino que sean capaces de generar conocimiento y aplicarlo en la solución de problemas de su ámbito laboral o de la sociedad. El novedoso modelo educativo trajo consigo cambios radicales en la docencia universitaria pues el docente es desplazado del lugar central que ocupaba en el proceso educativo para situar al alumno como el núcleo de este proceso, de igual modo la docencia pasa a un segundo término y el primer lugar es para el aprendizaje en torno al cual gira toda la acción educativa. Las funciones tradicionales de la docencia también son modificadas ya que el docente dejar de tener como única función la transmisión de contenidos para cumplir también con otras funciones como es ser gestor y facilitador del aprendizaje, orientador y guía del aprendizaje, así como apoyar a los alumnos en sus necesidades y problemas de aprendizaje.

En cuanto a los factores internos que inciden en las transformaciones que está experimentando la docencia universitaria se pueden señalar los aspectos siguientes:

- 1)La cultura de la enseñanza que predomina en las universidades. En torno al modelo tradicional de docencia se ha construido una cultura de la enseñanza con sus tradiciones usos y costumbres que sitúa a los profesores como los actores importantes del proceso educativo por su dominio de la cátedra magistral, la cual se concibe como la práctica de enseñanza que garantiza un buen aprendizaje. Esta cultura contribuye en gran medida a que amplios sectores de docentes se resistan al cambio y que prefieren continuar en el modelo tradicional de la docencia en el que se sustenta su prestigio y reconocimiento académico. La mayoría de estos profesores no aceptan cambios porque desde su perspectiva basta con tener experiencia

en la impartición de clases para lograr que los alumnos aprendan. Generalmente estos grupos de profesores son los que tienen más años como docentes en las universidades son decanos que han construido esa cultura de la enseñanza que está enraizada en la dinámica educativa. De este modo podría decirse que la implementación del paradigma centrado en el aprendizaje requiere sustituir la cultura de la enseñanza por una cultura de cambio innovadora y creativa y para ello necesita que los docentes que no forman parte de los grupos que se resisten al cambio construyan e impulsen esa cultura de cambio comenzando en el aula donde pueden llevar a cabo el paradigma que tiene como eje el aprendizaje sin esperar que quede desplazada la cultura de la enseñanza a nivel institucional.

– 2)La ausencia de programas de formación docente. En la mayoría de las universidades se carecen de programas de formación docente para capacitar a los docentes universitarios en los conocimientos, habilidades y competencias que necesita para desarrollan el paradigma educativo centrado en el aprendizaje de los alumnos. Los docentes se enfrentan a esta demanda educativa teniendo como preparación únicamente el modelo tradicional de enseñanza donde la mayoría se ha formado de tal manera que van aprendiendo las competencias que exige este paradigma en la práctica y de manera empírica. El nuevo paradigma requiere que el docente no solo sea experto en la ciencia o disciplina científica que imparte, sino que también tiene que ser un profesional del aprendizaje por lo que necesita conocimientos de pedagogía y de didáctica para lo cual no le basta la experiencia que adquirido impartiendo clases porque este conocimiento acumulado es sobre la enseñanza, no sobre el aprendizaje. De esta manera programas de formación y actualización docente sobre el nuevo paradigma educativo contribuirían en gran medida a lograr una transición más acelerada y eficaz del paradigma centrado en el aprendizaje tanto en las instituciones como en las aulas.

– 3)Las condiciones laborales de los docentes. En las universidades es menor el sector de profesores que tienen buena retribución económica después de haber pasado por una carrera docente de muchos años. Pero la gran mayoría de los docentes que imparten asignaturas no tienen un salario digno por lo que sus condiciones laborales son precarias. Esta situación afecta directamente la práctica docente y las nuevas funciones que debe de cumplir el profesor en el nuevo paradigma centrado en el aprendizaje porque dichas funciones son complejas y para realizarla requieren de preparación y planeación de la asignatura y los docentes se ven rebasados por el número de asignaturas que tienen que impartir. Asimismo, debido a estas condiciones laborales este gran grupo de docentes no encuentra motivación para asumir este nuevo paradigma. Las universidades deben modificar estas condiciones laborales para que estos profesores puedan cumplir con sus tareas de manera óptima sin verse acorralados por las demandas de la docencia ante el nuevo paradigma educativo.

MODELO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA

No obstante, los factores externos e internos que han trastocado a docencia universitaria, ésta sigue desarrollándose en sintonía con la sociedad del conocimiento y en apego al paradigma centrado en el aprendizaje de los alumnos.

Todo ello ha dado como resultado una nueva figura o modelo de docente con cualidades diferentes a las tradicionales pues se requiere un profesor con capacidad de gestión, dinámico, creativo, innovador, flexible, competente, capaz de generar cambios y adaptarse a los cambios, con valores, comprometido y responsable. Atrás ha quedado el docente de toga y birrete para dar lugar a un profesional de la docencia que se asume como agente del cambio, es decir, es capaz de modificar y transformar las condiciones de la enseñanza, su práctica docente, abrir nuevas vías para el aprendizaje e impulsar cambios a nivel institucional y en el aula. En este modelo, el docente es gestor del conocimiento, gestor del aprendizaje, gestor del clima en el aula.

Como he señalado anteriormente en el nuevo paradigma educativo, el docente no tiene como única función la transmisión de contenidos; ya que como gestor le corresponde crear las condiciones para el aprendizaje, es decir, construir de manera constante nuevas formas de aprendizaje acorde con el nivel de conocimientos de los alumnos. El profesor como gestor de aprendizaje se distingue porque no solo impulsa y motiva el aprendizaje, sino que implementa diversas estrategias didácticas de aprendizaje dando lugar a que los alumnos se involucren en su propio aprendizaje ya que el propósito es que el logro del aprendizaje sea producto de la actividad de los alumnos. Como gestor de aprendizaje la tarea del docente es el diseño y la planeación de estrategias pedagógicas que faciliten el aprendizaje de los alumnos y no se trata de ponerles tareas sencillas sino ejercicios que contribuyan a la comprensión de los contenidos aún los más complejos. Es por ello por lo que se considera que el docente como gestor es un facilitador de aprendizajes.

El docente es también gestor del ambiente en el aula, el cual adquiere importancia porque el clima en el aula contribuye a clausurar el aprendizaje o que haya apertura para lograr que los alumnos aprendan. Por ello en el paradigma que tiene como núcleo el aprendizaje no tiene cabida el autoritarismo ya que esta forma de impartir la enseñanza genera un mal ambiente en el aula desmotivando a los alumnos para que asimilen los conocimientos y logren un buen aprendizaje. El clima en el aula no es un asunto que se resuelva con técnicas didácticas, sino que depende de capacidades y cualidades que requiere tener el docente al impartir clases. El docente crea un buen clima en el aula si es capaz de brindar confianza a los alumnos para se integren y participen en la clase, para ello debe construir relaciones educativas positivas con los alumnos, lo cual incluye mostrarles respeto y consideración, tener una buena comunicación, practicar el diálogo, responder dudas, escucharlos, atenderlos y ayudarlos en sus problemas y necesidades de aprendizaje. Esto no significa anular la autoridad que le corresponde, sino que ahora muestra una imagen y tiene un comportamiento de respeto como el docente que guía y orienta el aprendizaje.

Una función de relevancia del docente en la actualidad es que es gestor del conocimiento. Si bien el profesor sigue transmitiendo

conocimientos, su tarea central es crear las condiciones para que los alumnos generen su propio conocimiento con la ayuda y orientación del docente. La generación de conocimientos por parte del alumno significa dotarlo de las capacidades para buscar información y conocimiento científico, organizarlo, comprenderlo, asimilarlo y aplicarlo en la solución de problemas o necesidades laborales o sociales. De esta forma los alumnos no aplican el conocimiento que circula en el aula, sino que crean su propio conocimiento y mediante la realización de esta actividad van logrando la autonomía de su aprendizaje, es decir se involucran y se hacen responsables de su aprendizaje. El propósito principal de la gestión del conocimiento es que los alumnos se formen en la competencia de aprender a aprender porque esta capacidad asegura la educación permanente a lo largo de la vida. El docente como gestor del conocimiento necesita apoyarse en estrategias pedagógicas y didácticas para diseñar actividades de enseñanza y aprendizaje que no solo motiven e impulsen a los alumnos a la generación del conocimiento, sino que logren que los alumnos puedan realizar la búsqueda de información y conocimiento, la síntesis de los conocimientos encontrados y su aplicación a problemas reales.

2. OBJETIVO

2.1. Objetivo

Analiza y desarrollar las perspectivas de la docencia universitaria con base en las respuestas obtenidas de una encuesta sobre la práctica docente aplicada a egresados de la Maestría en Pedagogía de la UNAM.

3. METODOLOGÍA

El estudio de la buena enseñanza es una investigación exploratoria de tipo cuantitativo cuya metodología fue una encuesta sobre la práctica docente realizada a los alumnos que egresaron de la Maestría en Pedagogía de la UNAM.

Para López-Roldán & Fachelli (2015), la encuesta no se reduce a una técnica de investigación, sino que en sí misma es una metodología de

investigación porque comprende un conjunto de etapas y procedimientos, como son: el diseño del cuestionario, elección de la muestra, aplicación de la prueba piloto del cuestionario, rediseñar el cuestionario de acuerdo con los resultados de la prueba piloto, aplicar el cuestionario, codificar los resultados, etc.

Es por ello por lo que, con base en lo establecido por estos autores, la metodología de la investigación de este estudio de la práctica docente es la encuesta, la cual permitió realizar una investigación de carácter exploratorio y descriptivo sobre los componentes y elementos que definen a una buena práctica docente. La encuesta no tuvo como propósito conocer las causas que motivan e inciden en una buena práctica docente, sino recabar la opinión y la valoración de los alumnos sobre este tipo de práctica universitaria.

En este texto se presentan los resultados de las preguntas referidas a un buen docente universitario, las cuales fueron preguntas abiertas a través de las cuales fue posible indagar y conocer los rasgos y atributos que, a juicio de los alumnos encuestados, definen a un buen docente universitario. Las respuestas a estas preguntas muestran información cualitativa porque, a diferencia de las preguntas cerradas, las preguntas abiertas les ofrecen a los encuestados la oportunidad de expresar libremente lo que piensan, estiman o creen de acuerdo con la información que tienen sobre un tema. De este modo, a través de las preguntas sobre un buen docente se obtuvo información significativa rica en matices.

Etapas de la metodología de investigación:

- a) Diseño y elaboración del cuestionario con preguntas abiertas para realizar la encuesta. El cuestionario se diseñó con base en los siguientes aspectos: el problema y las preguntas de investigación, los referentes teóricos y las características de los alumnos a los que se aplicó el cuestionario. Los referentes teóricos permitieron delimitar el tema y elaborar las categorías de la práctica docente y del buen docente universitario para conocer a través de la encuesta los componentes y elementos que, a juicio de los alumnos encuestados, definen o caracterizan a este tipo de docente

El problema y las preguntas de investigación contribuyeron a diseñar y elaborar las preguntas del cuestionario para conocer las capacidades y competencias pedagógicas y educativas que comprenden este tipo de prácticas educativas, así como para detectar si este conjunto de capacidades está acorde con los cambios que experimenta la docencia a nivel mundial. Con base en esta problemática, las preguntas del cuestionario engloban los rasgos y las características de un buen docente, ya que a través de estos atributos es posible identificar las capacidades pedagógicas y educativas que distinguen a este tipo de docente. Tomando en cuenta las características de los alumnos egresados de la Maestría en Pedagogía, las preguntas del cuestionario se eligieron abiertas ya que estos alumnos, después de sus estudios de especialización, cuentan con conocimientos e información significativa sobre las temáticas del cuestionario.

b) Elección de los estudiantes de posgrado para aplicar el cuestionario. El criterio para elegir a los egresados de la Maestría en Pedagogía se considera que durante sus estudios de posgrado han adquirido y se han especializado en el conocimiento pedagógico y educativo, por lo que están calificados para definir los rasgos y características de un buen docente universitario.

- c) Aplicación del cuestionario
- d) Elaboración de las categorías de análisis con base en los referentes teóricos y en los resultados obtenidos de las preguntas sobre los rasgos y características de un buen docente. Estas categorías son: competencias pedagógicas y didácticas, competencias innovadoras, dominio de contenidos, capacidad para ayudar al aprendizaje de los alumnos.
- e) Codificación de los resultados con base en las categorías de análisis elaboradas para tal propósito.
- f) Análisis e interpretación de los resultados.

4. RESULTADOS

Los resultados de la encuesta muestran un conjunto de competencia y capacidades profesionales que tiene un buen docente que indican que los profesores universitarios requieren tener este conjunto de competencias para cumplir con sus nuevas funciones y tareas apegados al paradigma centrado en el aprendizaje.

TABLA 1.

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS	143	42%
COMPETENCIAS INNOVADORAS	117	35%
ACTITUDES DE APOYO AL APRENDIZAJE	64	19%
DOMINIO DE CONTENIDOS	14	4%
	338	100%

De acuerdo con esta tabla, los alumnos consideraron que las competencias pedagógicas y didácticas son las más importantes en una práctica docente innovadora ya que situaron en primer término este conjunto de competencias (42%), en segundo término, ubicaron a las competencias innovadoras (35%), las cuales se refieren a capacidades mediante las cuales el docente va realizando cambios y mejoras en el proceso de enseñanza y aprendizaje con el propósito de que los alumnos logren el aprendizaje autónomo, en tercer sitio colocaron las capacidades de apoyar a los alumnos en su aprendizaje (19%). Este conjunto de capacidades comprende la disposición y acciones educativas que requiere tener el docente para cumplir con la tarea de ser guía y orientador del aprendizaje del alumno. Por último, situaron el dominio de contenidos o del conocimiento por parte del docente con solo el 4% de las respuestas. Es revelador que los alumnos encuestados hayan valorado tan poco el dominio de conocimientos por parte del docente, una hipótesis es que el conocimiento que se imparte en las aulas se encuentra rebasado ante el cúmulo de conocimiento e información que circula en las redes o porque ya se tiene acceso a las

bibliotecas virtuales. Lo que expresa esta valoración es que el dominio del conocimiento por parte del docente ya no se considera un atributo clave en el paradigma que tiene como eje el aprendizaje.

TABLA 2.

COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS	143	%
Diversificación de estrategias de enseñanza	20	14%
Planeación y preparación de clases	17	12%
Retroalimentación a los alumnos	15	10%
Formación y actualización en pedagogía	11	8%
Comunicación clara y efectiva	13	9%
Capacidad de captar la atención del grupo	13	9%
Capacidad de crear un ambiente de confianza en el aula	12	8%
Motiva la participación y desarrolla el diálogo con los alumnos	12	8%
Capacidad de trabajar en equipo y realizar dinámicas grupales	10	7%
Capacidad de evaluar constantemente el proceso de aprendizaje	10	7%
Capacidad de vincular la teoría con problemas reales	10	7%
		100%

Si bien en el modelo tradicional de enseñanza el dominio de los contenidos y los conocimientos fue la competencia más importante del docente universitario, ahora el dominio y manejo de las competencias pedagógicas y didácticas se anteponen ante cualquier otro atributo del docente. Esto se explica porque el modelo tradicional de enseñanza estaba enfocado a que los alumnos adquirieran el mayor cúmulo de conocimientos mientras que ahora el paradigma centrado en el aprendizaje tiene como propósito que los alumnos sean capaces de generar su propio conocimiento, para lo cual es necesario que el alumno logre el aprendizaje autónomo. En esta tarea el docente no se puede apoyar en la cátedra magistral mediante la cual solo se transmiten contenidos, más bien tiene que hacer uso de diversas estrategias pedagógicas y didácticas que faciliten el aprendizaje de los alumnos para que logren buscar información y conocimiento y utilizarlo. También es importante señalar que este paradigma tiene como propósito formar a los alumnos en competencias y habilidades para generar conocimiento. Es por ello por lo que adquieren relevancia la diversificación de estrategias y técnicas

didácticas como son el aprendizaje con base en problemas, la realización de proyectos individuales y colectivos, el aula invertida, etc.

La tabla 2 muestra como características y competencias del docente universitario actual la formación y actualización en pedagogía. Con ello se muestra la necesidad de que el docente universitario se forme y desarrolle como un experto en el aprendizaje capaz de planear y preparar sus clases, así como tener una comunicación clara y efectiva y desarrollar la capacidad de captar la atención del grupo. Estos aspectos no son rasgos de la personalidad del docente, sino que son fruto de una formación solida en pedagogía y didáctica, que le permite entre otras acciones educativas la capacidad de trabajar en equipo, realizar dinámicas grupales, capacidad para vincular la teoría con la realidad, ofrecer retroalimentación a los alumnos, etc.

Las estrategias pedagógicas se refieren a los procedimientos y recursos didácticos que el docente utiliza para desarrollar un proceso de enseñanza y aprendizaje de calidad que le permite enfocar este proceso al logro del aprendizaje autónomo del alumno. Sin las estrategias didácticas es difícil que el docente pueda cumplir con este objetivo ya que estos recursos didácticos posibilitan potenciar el aprendizaje de los alumnos ya que desencadenan en el alumno un proceso de creatividad y de innovación que tiene como comienzo la búsqueda de información e ir avanzado hasta realizar acciones de aprendizaje más complejas como es generar su propio conocimiento.

La importancia que tiene las competencias pedagógicas y didáctica refuerzan el planteamiento de que es necesario que las universidades ofrezcan a los docentes programas de formación en el paradigma que tiene como núcleo el aprendizaje ya que es difícil que el docente por si mismo pueda formarse en estas competencias y ser un experto en el aprendizaje. Este novedoso paradigma requiere de nuevas y diferentes estrategias pedagógicas y didácticas distintas de aquellas propias del modelo tradicional de enseñanza.

TABLA 3.

COMPETENCIAS INNOVADORAS	117	%
Innovador	13	11%
Creativo	12	10%
Dominio de las TiCs y de recursos didácticos digitales	11	9%
Con iniciativa	10	9%
Capacidad para trabajar en equipo	10	9%
Liderazgo	10	9%
Se actualiza de manera permanente	9	8%
Organizado	9	8%
Manejo del tiempo	9	8%
Comprometido con la profesión	8	7%
Comprometido con el aprendizaje	8	7%
Responsable	8	7%
		100%

Por orden de importancia, las competencias innovadoras ocuparon el segundo sitio (35%) en la práctica de enseñanza y aprendizaje que realiza un buen docente universitario. Este tipo de competencias contribuyen a desterrar las prácticas tradicionales de la enseñanza porque muestran que a través de estas competencias es posible desarrollar prácticas educativas nuevas, dinámicas y creativas que contribuyen en gran medida a crear las condiciones para el logro del aprendizaje. La innovación es la competencia más valorada en este grupo (11%) y se refiere a la capacidad que tiene el docente de ir realizando cambios en su práctica y en el proceso de enseñanza enfocados a mejorar el aprendizaje de los alumnos. La innovación no puede desarrollarse sin la creatividad (10%), la cual rompe con la monotonía y las rutinas tradicional para dar lugar a prácticas educativas novedosas y diferentes desde el inicio hasta el final de la clase. Forman también parte de las competencias innovadoras el uso y dominio de las tecnologías de la información y de la comunicación, así como apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje con los recursos didácticos digitales, los cuales no solo facilitan el aprendizaje, sino que también lo motivan e impulsan. Este conjunto de competencias contribuye a ir desterrando el autoritarismo del docente propio del modelo tradicional de enseñanza para dar paso al liderazgo del

docente en el aula, el cual tiene entre sus cualidades tener iniciativa, ser organizado, maneja el tiempo y tiene capacidad de trabajar en equipo.

Dentro de este grupo de competencias destacan atributos del docente como son la actualización permanente, el compromiso con la profesión, el compromiso con el aprendizaje y la responsabilidad. La actualización permanente da cuenta de que el docente universitario para desarrollar su práctica educativa en el paradigma educativo centrado en el aprendizaje requiere mantenerse actualizado para realizar los cambios y mejoras que demanda la innovación. Del mismo modo el nuevo paradigma solo puede realizarse si el docente está comprometido con el aprendizaje y asume la responsabilidad que le corresponde como líder y guía del aprendizaje de los alumnos.

El compromiso con la profesión también es importante porque contribuye a que el docente procure ser un buen docente respondiendo a los requerimientos que le exige el paradigma que tiene como eje el aprendizaje de los alumnos.

TABLA 4.

ACTITUDES DE APOYO AL APRENDIZAJE	64	%
Empatía	10	16%
Capacidad de escucha	10	16%
Disposición a apoyar el aprendizaje	10	16%
Abierto a responder dudas	9	14%
Identifica necesidades de aprendizaje de los alumnos	9	14%
Gusto por la enseñanza	8	13%
Pasión por la enseñanza	8	13%
		100%

Las actitudes que puede tener el docente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje son capacidades necesarias para que el docente pueda construir un buen clima en el aula, así como guiar y orientar el aprendizaje de los alumnos. En este grupo destaca, la empatía (16%), la capacidad de escucha (16%), y la disposición de apoyar el aprendizaje (16%). La empatía entre el docente y los alumnos es la base de las relaciones educativas positivas que puede construir el docente con sus

alumnos, y esta relación es clave no solo para desarrollar un buen ambiente en el aula sino para propiciar el aprendizaje de los alumnos. La empatía significa comprensión y ayuda ante las necesidades educativas que tienen los alumnos ya que éstos no cuentan con los conocimientos que tiene el docente por lo que necesitan de su comprensión y apoyo. Prácticas de enseñanza como identificar las necesidades de aprendizajes, la capacidad de escucha y estar abierto a responder dudas son la expresión del apoyo que puede brindar el docente a los alumnos para que alcancen el aprendizaje esperado.

Si bien el gusto y la pasión por la enseñanza no obtuvieron un porcentaje alto (13%), es significativo que estén presentes como capacidades de apoyo al aprendizaje porque constituyen una motivación para que el docente ofrezca lo mejor que tiene como profesor para lograr el aprendizaje autónomo de los alumnos.

TABLA 5.

DOMINIO DE CONTENIDOS	14	%	
Dominio de los contenidos a enseñar	9	64%	
Amplio saber disciplinar	3	21%	
Experto en el área de conocimiento que enseña	2	14%	
		100%	

Como he señalado anteriormente, el dominio de los conocimientos por parte del docente ha sido desplazado del centro de la enseñanza por las competencias pedagógicas y didácticas y en menor medida por las competencias innovadoras. Hoy lo nuevo son el uso los recursos didácticos digitales a través de los cuales los alumnos aprenden y adquieren competencias y habilidades profesionales en el que se sustentan el aprendizaje autónomo y la competencia de aprender a aprender ya que es mediante las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información que se tiene acceso a la información y conocimientos que circulan en el planeta. Esto explica de alguna manera que el dominio de conocimientos obtuviera una baja valoración ya que además en algunas ocasiones el conocimiento que circula en el aula ha caducado ante los cambios constantes que tiene el conocimiento en la sociedad de la información

y del aprendizaje. Para los alumnos lo prioritario hoy es dominar y manejar las nuevas tecnologías de la información y del conocimiento, así como contar con competencias y habilidades profesionales que les permitan insertarse en el mercado de trabajo y desarrollarse como profesionistas y ciudadanos en la sociedad del conocimiento.

5) CONCLUSIONES

Como he desarrollado en este texto son varios los factores que han impactado a la docencia universitaria, pero sin duda el factor más importante que ha modificado el perfil del docente y su práctica educativa es el paradigma que tiene como núcleo al aprendizaje. Este paradigma demanda un docente que no solo domine la ciencia que transmite, sino que sea un experto en el aprendizaje. De ahí la importancia que han adquirido las competencias pedagógicas y didácticas porque para que los alumnos alcancen el aprendizaje autónomo no es posible mediante la enseñanza tradicional o improvisando la enseñanza. Por el contrario, se requieren estrategias pedagógicas y didácticas muy bien diseñadas y planeadas para que los alumnos comprendan el conocimiento y adquieran y desarrollen competencias y habilidades para generar su propio conocimiento. El docente necesita tener las nuevas competencias pedagógicas y didácticas para que pueda cumplir con su función de gestor del conocimiento, es decir crear las condiciones para que el alumno pueda generar su propio conocimiento implica aplicar tareas y ejercicios didácticos que faciliten la comprensión y el uso del conocimiento externo a las aulas por parte de los alumnos.

La encuesta sobre la práctica docente ofrece entre sus resultados las competencias innovadoras que muestran el perfil de un docente innovador, creativo, dinámico, flexible y responsable que son atributos diferentes a los rasgos que definen al docente tradicional que sigue realizando su enseñanza en el modelo de enseñanza tradicional.

De igual forma estos resultados dan cuenta de un conjunto de capacidades de ayuda al aprendizaje que puede tener un docente que muestra disposición para guiar, orientar y apoyar el aprendizaje de los alumnos.

6. REFERENCIAS

Acevedo. M. K. M, Romero. E. S (2019), La educación en la sociedad del conocimiento, *Revista Torreón Universitario*, Año 8, No 22, pp.79-83, en https://camjol.info/index.php/torreon/article/download/9032/10562?inline=1 https://doi.org/10.5377/torreon.v8i22.9032

Bolívar. A. Pérez-García. P. (2022), El compromiso y la ética profesional en el acceso a la docencia, *Innovación Educativa*, (32), en https://revistas.usc.gal/index.php/ie/article/view/8699/12326 https://doi.org/10.15304/ie.32.8699

Delgado. M.L.M (2019), Aprendizaje centrado en el estudiante. Hacia un nuevo arquetipo docente, *Enseñanza & Teaching. Revista Interuniversitaria de Didáctica* No 37, I pp,139-154 en https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/et2019371139154 https://doi.org/10.14201/et2019371139154

Galván alván-cardoso. A.p, siado-ramos. E (2021), Educación tradicional: Un modelo centrado en el estudiante, CIENCIAMATRIA, Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología, Año VII, Vol. VII, No 12 en https://cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/457

Guzmán, J. C. (2018). Las buenas prácticas de enseñanza de los profesores universitarios, *RELIEVE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en la Educación,* 16 (2), 133-149. https://doi.org/10.15366/reice2018.16.2.008

Ibarra, R. G. (2021), La competencia ética en la formación de los docentes a nivel universitario, *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, Vol. 8, Núm. 16, https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/874

Ibarra, R.G. (2021), Encuesta sobre la buena práctica docente a nivel universitario realizada a la generación de alumnos de la Maestría en Pedagogía 2020-2 del Posgrado de Pedagogía de la UNAM. IISUE, UNAM, México.

Litzitza. N, Sheepshanks. V. (2020), Educación por competencias: Cambio de paradigma del modelo de enseñanza-aprendizaje, *RAES*, 12 (20), pp. 89-109 en http://www.revistaraes.net/revistas/raes20_art6.pdf

López-Roldán, P. Fachelli. S. (2015). *Metodología de investigación social cuantitativa*, Universidad Autónoma de Barcelona, http://ddd.uab.cat/record/129382

Martínez, Ortiz, Ma F., Nieto, Cano, J.M., Vallejo, R. M. (2016), Buenas prácticas de enseñanza desde la concepción del profesorado, Escuela Abierta, Núm. 19 https://doi.org/10.29257/EA19.2016.06

Santillán, F. (2010), Cambios en la práctica pedagógica de los docentes para el logro de aprendizajes efectivos, *Revista Educación y Humanismo* Vol. 12, No 19, https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/educacion/article/view/2081/1973

Trueba, S. A. (2019), Desafíos y riesgos como promotores de la buena enseñanza en profesores memorables, *Educación y Ciudad*, No 37 https://doi.org/10.36737/01230425.v2.n37.2019.2154

Ventura. S.E.P, (2021), Perfil ético del docente desde la valoración de estudiantes de educación, *Ciencia y Educación*, Vol. 5, No 1, en https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciened/article/view/2093

Zabalza, B, M, Á, (2000), Estrategias didácticas orientadas al aprendizaje, *Revista Española de Pedagogía,* Año LVIII, No 217, en https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2007/06/217-03.pdf

LA GESTIÓN EMOCIONAL Y LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS EN DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS

MÓNICA MARBÁN DE FRUTOS
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

Desde el campo de la Educación Matemática cada vez se presta más atención a los procesos afectivos y su influencia e interacción con los procesos cognitivos durante la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Se sabe que los deseos, el estrés, las emociones y los afectos influyen en la adquisición de habilidades y en el almacenamiento y recuperación de conocimientos (Mandler, 1989). Tal y como dice Hargreaves (2005) las emociones están en el corazón de la enseñanza y son partes dinámicas de nosotros mismos. De ahí la importancia de conocer y aprender a regular los procesos emocionales, aprovechar la información que nos proporcionan de la situación que estemos evaluando y dar la respuesta más adecuada en función de nuestros conocimientos.

Nos parece aún más relevante su incorporación en los Grados de Educación, dado que el protagonismo de la educación emocional ha ido aumentando en el currículo de todas las etapas educativas. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, considera la educación emocional esencial para el desarrollo del alumnado, incluyendo la gestión emocional, la autoestima y la integración social. En la etapa de Educación Primaria el sentido socioafectivo se concreta directamente en el área de matemáticas. Las dos últimas competencias específicas de matemáticas hablan de emociones: de identificarlas y gestionarlas al enfrentarse a retos matemáticos y construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas (Real Decreto 157/2022, 1 de marzo). Es por esto por lo que decidimos incluir este trabajo emocional en la formación inicial del profesorado y desde la didáctica de las matemáticas. Los futuros maestros no podrán

guiar a su alumnado en la gestión emocional si ellos mismos no son capaces de identificar sus propias emociones y de qué manera dan información o influyen en su trabajo diario y en concreto en la resolución de tareas matemáticas. Además, han de ser conscientes de que las emociones del profesorado forman parte de un sistema conjunto que influencia y es influenciado por el alumnado. Las emociones median continuamente entre los acontecimientos y contextos sociales y las respuestas y experiencias del individuo (Frenzel et ál., 2021). Por eso hemos de aportar claridad en el conocimiento y regulación de estos procesos y no desconectarnos de esta información esperando que así estén bajo control y no influyan en nuestro día a día. Al contrario, las emociones nos permitirán enfrentarnos con éxito a una variedad de situaciones potencialmente peligrosas o ventajosas (Damasio, 2004). Esto es lo que queremos que nuestro alumnado descubra por sí mismo en el trabajo que se realice en el aula, qué están sintiendo y si son capaces de regularlo cuando la respuesta emocional no favorece la resolución de la tarea matemática. De ahí la reflexión posterior que favorezca la normalización de estos procesos y lo ventajoso de su gestión, aunque implique un trabajo extra para el sujeto.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de la investigación es conocer si el trabajo emocional llevado a cabo durante la resolución de tareas matemáticas concretas ha resultado beneficioso para el alumnado del Grado en Educación Primaria.

La investigación lleva asociados otros objetivos secundarios que no se miden en este estudio, pero que se esperan conseguir a través del trabajo emocional que se va a hacer en el aula:

- Reconocer las emociones que se están sintiendo en cada momento y saber relacionarlas con la situación que las ha desencadenado.
- Aumentar el vocabulario emocional.
- Utilizar la información proporcionada por dichas emociones para favorecer el trabajo matemático que se está realizando.
- Favorecer la expresión emocional y su gestión por si puede servir de ayuda al resto de compañeros.

No medimos en este estudio de manera cuantitativa ninguno de estos objetivos, pero esperamos que sea lo que el alumnado identifique cuando se le pregunte por el trabajo emocional realizado y los beneficios obtenidos a partir del mismo.

3. MARCO TEÓRICO

Las emociones actúan como un sistema de procesamiento de información altamente estructurado que permite proporcionar la respuesta más adecuada, lo más rápido posible y con la correspondiente intensidad requerida por la situación concreta que las ha desencadenado (Marbán, 2022). De esta forma, las emociones guían nuestras acciones ante las valoraciones que hacemos continuamente en nuestro día a día. Precisamente por este motivo ser más conscientes y prestar atención a dichos procesos emocionales nos dará acceso a esa información y a la posibilidad de influir en la gestión de estos procesos y sus consecuencias. Sentir las emociones nos proporciona una alerta mental sobre el significado del objeto que ha provocado la emoción y los pensamientos generados en torno a la respuesta emocional (Damasio, 2004). ¿De qué forma vamos a favorecer la información de los procesos emocionales que se están produciendo y su relación con el trabajo matemático? Desarrollamos en este apartado el planteamiento teórico que se le presenta al alumnado para la identificación emocional.

3.1. La estructura cognitiva de las emociones: Modelo OCC

Este modelo se centra en caracterizar y clasificar las emociones en base al tipo de cogniciones que las desencadenan o son responsables de su aparición (Ortony et ál., 1996); y se engloba dentro de las llamadas "teorías de la valoración" que surgen para explicar que las emociones responden a las valoraciones que hace la persona de su entorno y bienestar (Moors et ál., 2013). Todo esto es fundamental en nuestra experiencia, ya que, todo el alumnado se enfrentará a la misma tarea matemática y en base a sus valoraciones nos encontraremos con diferentes

respuestas emocionales, de ahí la relación emoción-cognición. Según Ortony et al. (1996) "las emociones son reacciones con valencia ante acontecimientos, agentes u objetos, la naturaleza particular de las cuales viene determinada por la manera como es interpretada la situación desencadenante" (p. 16). Insistiremos en el concepto de valencia, positiva o negativa, relacionada con el placer o displacer que le genera al sujeto sentir dicha emoción. De igual manera, la intensidad de la emoción va a depender de muchas variables de tipo personal, social, institucional e incluso cultural (Marbán, 2022).

Algo que es importante señalar es que el modelo OCC no presta mucha atención a la expresión lingüística que se utilice para designar el tipo de emoción (Ortony et ál., 1996). Esto facilita mucho la expresión y recolección de emociones por parte del alumnado; ya que, no tienen que utilizar recursos para encontrar la palabra exacta que más se ajuste a la emoción que están sintiendo y pueden utilizar esos recursos en describir cuál ha sido la situación desencadenante de la emoción con relación a la resolución de la tarea matemática que están realizando. Este es un paso fundamental en nuestro estudio para el reconocimiento de emociones y la reflexión posterior de las mismas. Según Ortony et ál. (1996) las emociones siempre implican algún grado de cognición, pero eso no significa que tenga que ser consciente. En nuestro día a día muchos de los procesos que realizamos son automáticos, sin prestar atención a lo que hay detrás, en concreto estos procesos emocionales que tanto nos interesa estudiar para ver su relación con el aprendizaje de matemáticas.

El modelo OCC nos permite clasificar las emociones en función de las características de la situación desencadenante (ver **Tabla 1**). Comentamos esta clasificación al alumnado para reforzar la importancia de que además de nombrar es importante que describan el proceso emocional que están sintiendo. Esto nos ayudará a ver dónde ponen el foco al valorar la situación a la que se enfrentan: en las consecuencias del acontecimiento, en la responsabilidad de alguno de los agentes implicados o en el agrado o desagrado de algún objeto indicado. Esto da lugar a los diferentes grupos de emociones mostrados en la clasificación.

TABLA 1. *Clasificación adaptada de la información del modelo OCC (Ortony et ál., 1996)*

Reacciones ante los acontecimientos	
Bienestar	Júbilo: contento por un acontecimiento deseable
	Congoja: descontento por un acontecimiento indeseable
Vicisitudes de los otros	Estar feliz por: un acontecimiento deseable para otro
	Lamentar por: un acontecimiento indeseable para otro
	Resentimiento: por un acontecimiento deseable para otro
	Alegría por el mal ajeno: por un acontecimiento indeseable para otro
Basadas en previsiones	Esperanza: por la previsión de un acontecimiento deseable
	Miedo: por la previsión de un acontecimiento indeseable
	Satisfacción: por la confirmación de la previsión de un acontecimiento indeseable
	Temores confirmados: por la confirmación de la previsión de un acontecimiento indeseable
	Alivio: por la refutación de la previsión de un acontecimiento indeseable
	Decepción: por la refutación de la previsión de un acontecimiento deseable
Reacciones ante los agentes	
Orgullo: aprobación de una acción plausible de uno mismo	
Autorreproche: desaprobación de una acción censurable de uno mismo	
Aprecio: aprobación de una acción plausible de otra persona	
Reproche: desaprobación de una acción censurable de otra persona	
Reacciones ante los objetos	
Agrado por un objeto atractivo	
Desagrado por un objeto repulsivo	
Reacciones compuestas ante acontecimiento y agente	
Gratitud: contento por el acontecimiento y acción plausible de otra persona	
Ira: descontento por el acontecimiento y acción censurable de otra persona	
Complacencia: contento por el acontecimiento y acción plausible de uno mismo	
Remordimiento: descontento por el acontecimiento y acción censurable de uno mismo	

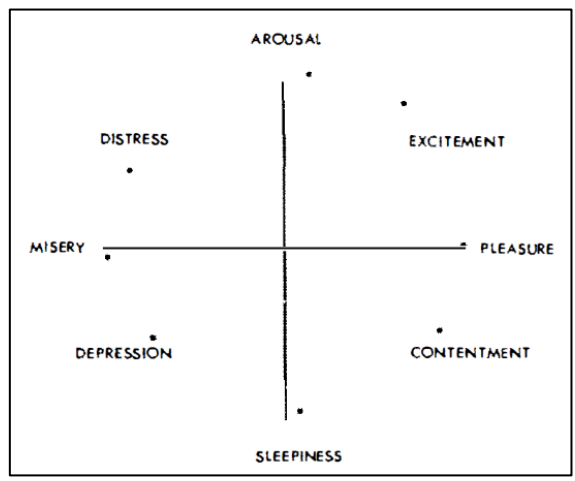
3.2. Modelo de representación bipolar del afecto

En este apartado queremos hablar del modelo bidimensional denominado circumplejo de Russell (1980). Elegimos este modelo porque es fácil de entender y nos permitirá una clasificación de las emociones sentidas por el alumnado en base a dos dimensiones características de la emoción. Basándonos en una propiedad del lenguaje del afecto que menciona Russell (1980) cualquier palabra afectiva puede definirse

como una combinación de los componentes de placer y activación. Precisamente estas dos componentes aparecen también en la definición de emoción dada en el apartado anterior de "reacción con valencia".

Siguiendo con este modelo circumplejo definimos un poco mejor las dos principales dimensiones que lo componen: una referida a la intensidad de las emociones o nivel de activación y otra al resultado de la valoración de la situación hecha por el sujeto que siente la emoción. Estas dos dimensiones son constantes en las diferentes representaciones del modelo propuesto por Russell y quedan representadas en los extremos de dos ejes de coordenadas mostrando su bipolaridad. El modelo del que parte Russell (1980) y que representa la estructura cognitiva del afecto puede verse en la **Figura 1**.

FIGURA 1. *Ocho conceptos afectivos en orden circular propuestos por Russell (1980)*



Es un modelo más complejo que el propio autor revisó posteriormente para una mejor representación de los estados emocionales en un círculo con dimensiones bipolares. No entramos en más detalle porque, como ya hemos mencionado, en nuestro caso utilizaremos únicamente los dos ejes principales: el horizontal de la valencia y el vertical de la activación. En base a esas dos componentes representadas en unos ejes de coordenadas será el propio sujeto el que sitúe y nombre la emoción que está sintiendo.

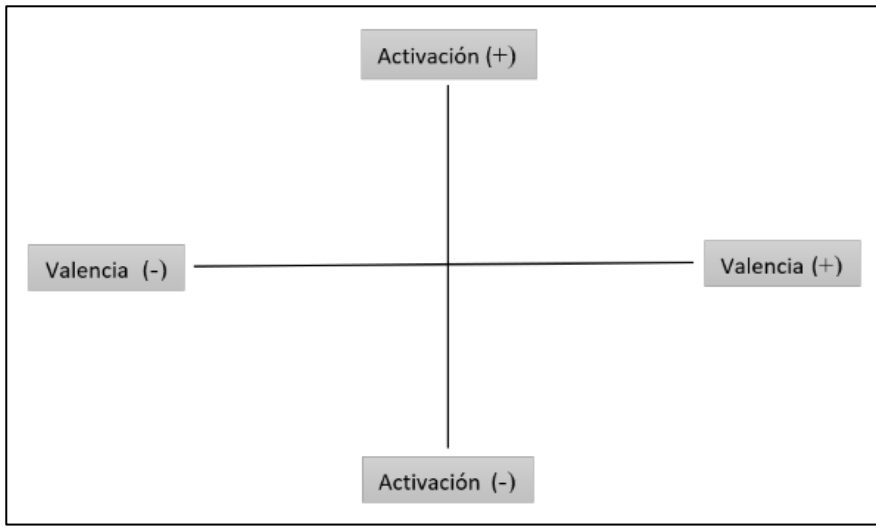
4. METODOLOGÍA

La investigación educativa es una indagación sistemática destinada a fundamentar los juicios y las decisiones en materia de educación con el fin de mejorar la acción educativa (Bassey, 1999). Partiendo de este dato y dada la naturaleza y el tratamiento de los datos que vamos a utilizar en nuestro estudio, podemos indicar que el estudio será desarrollado desde una perspectiva metodológica de corte cualitativo. Nos centraremos en el punto de vista del sujeto y en el significado que va a atribuir a las experiencias, objetos y acontecimientos que tengan lugar en el aula.

La investigación se va a llevar a cabo en dos Universidades públicas españolas, en el grado de Educación Primaria y en la asignatura de "Matemáticas y su Didáctica I". Esta es la primera asignatura de Didáctica de las Matemáticas que el alumnado cursa en el grado. En dos sesiones de aula, cuyas fechas se han indicado previamente, se pedirá al alumnado que trabaje en una tarea matemática concreta e identifique las emociones que van sintiendo mientras realizan dicha tarea. La resolución se llevará a cabo primero de manera individual y luego grupal, de manera que puedan discutir las diferentes metodologías empleadas y cuál deciden que es la más adecuada. La identificación de emociones es siempre individual.

Previo a dicho trabajo se habrá hablado al alumnado de la importancia de identificar, analizar y gestionar las emociones durante los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Durante las sesiones teórico-prácticas se hablará de la componente socioemocional y su importancia en el aprendizaje y la enseñanza de cualquier materia, aunque prestaremos especial atención a las matemáticas y a su labor como futuros maestros de Educación Primaria. Desde nuestro posicionamiento será más importante la situación desencadenante de la emoción que la palabra elegida para designar dicha emoción (modelo OCC); pero, se les proporcionará alguna imagen o rueda de emociones que les ayude a encontrar la palabra más adecuada y a aumentar su vocabulario emocional. Es por esto por lo que se buscará esa relación emoción-objeto, centrando dicho trabajo en la resolución de tareas matemáticas y didáctico-matemáticas.

FIGURA 2. *Ejes para identificar la activación y la valencia de la emoción que sienten*



Además, se les proporcionarán unos ejes (ver **Figura 2**) para que sitúen y organicen con números las emociones experimentadas siguiendo el modelo de Russell (1980) y una tabla para que completen con el número, nombre de la emoción y descripción de la situación desencadenante con la que se relaciona, es decir, dónde están poniendo el foco cuando sienten dicha emoción.

Finalmente, se reflexionará sobre todo el proceso favoreciendo que se expresen las emociones sentidas y la gestión de las mismas, especialmente aquellas que han podido disminuir el rendimiento a la hora de enfrentarse con éxito a la tarea pedida. Estas experiencias, en ellos mismos o en sus compañeros, pueden servir de ejemplo para una adecuada gestión de las mismas en situaciones futuras.

Con el fin de poder evaluar el impacto que este trabajo emocional ha podido tener en el alumnado a la hora de enfrentarse a tareas matemáticas en el futuro se les pide que completen un cuestionario de forma totalmente voluntaria y anónima (ver **Tabla 2**).

TABLA 2. *Preguntas del cuestionario que se pide completar al alumnado.*

PREGUNTAS CERRADAS (respuestas SI o NO)
1.- ¿Te sientes más seguro/a al resolver problemas matemáticos después de las sesiones de trabajo emocional?
2.- ¿Crees que el trabajo emocional ha mejorado tu capacidad para gestionar el estrés durante las tareas matemáticas?
3.- ¿Consideras que tus emociones afectan tu rendimiento en matemáticas?
Evalúa tu nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones eligiendo un valor de 1 a 5. (Desde 1: "Totalmente en desacuerdo" y hasta 5: "Totalmente de acuerdo")
4.- El trabajo emocional me ha ayudado a sentirme más tranquilo/a durante las clases de matemáticas.
5.- Me siento más motivado/a para participar en las actividades matemáticas después de las sesiones de trabajo emocional.
6.- He notado una mejora en mi rendimiento matemático gracias al trabajo emocional.
7.- Soy más consciente de mis emociones mientras realizo tareas matemáticas.
8.- El trabajo emocional me ha proporcionado herramientas útiles para gestionar mis emociones en situaciones difíciles.
PREGUNTAS ABIERTAS
9.- Describe una situación en la que hayas sentido una emoción fuerte (positiva o negativa) mientras resolvías un problema matemático. ¿Cómo gestionaste esa emoción?
10.- ¿Cómo crees que el trabajo emocional ha influido en tu actitud hacia las matemáticas?
11.- ¿Qué estrategias emocionales has aprendido durante las sesiones y cómo las has aplicado en matemáticas o en otras áreas de tu vida?
12.- ¿Consideras que has obtenido algún beneficio específico al trabajar tus emociones durante las clases de matemáticas? Si la respuesta en SÍ trata de especificar cuál es ese beneficio con tus palabras.

Fuente: elaboración propia

El consentimiento informado lo darán antes de contestar las preguntas y todo ello se les proporciona a través de un "Microsoft Forms", de manera que queden almacenados los datos en la plataforma de la Universidad del investigador principal. Es también el Comité de Ética de la Investigación de dicha Universidad el que después de estudiar el proyecto ha emitido un certificado favorable para su realización con los y las estudiantes.

5. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

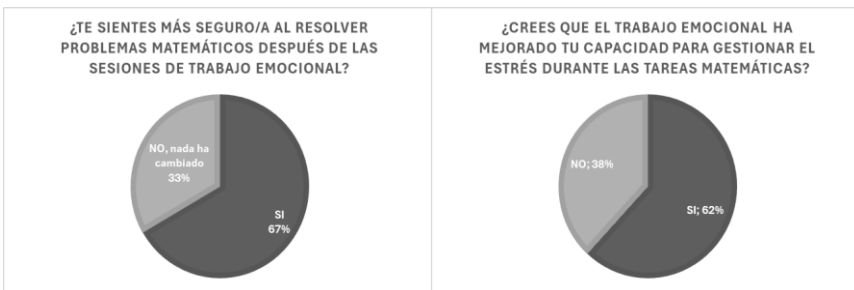
El enlace al cuestionario se proporcionó a cuatro grupos diferentes. Dos de los grupos lo recibieron al final de la clase y se les pidió que lo completaran voluntariamente en el aula o cuando llegaran a su casa. La ratio de respuesta

de estos grupos fue del 20%. Debido a la baja participación se decidió dar el enlace a los otros dos grupos al comienzo de la clase y dejarles 10 minutos para que pudieran contestarlo allí mismo. La ratio de respuesta en estos grupos fue cercana al 50% del total de alumnos del grupo. Hay que tener en cuenta que no todo el alumnado asiste a las clases y mucho menos participa en este tipo de actividades voluntarias. En total obtuvimos un total de 84 respuestas entre los cuatro grupos, 31 chicos y 53 chicas.

En primer lugar, destacamos que el 95% de ellos afirma que "*sus emociones afectan a su rendimiento en matemáticas*", sólo 4 de los 84 dice que sus emociones NO afectan al rendimiento en matemáticas. Las emociones enfatizan nuestros valores, colorean nuestras acciones y motivan nuestro comportamiento (Mandler, 1999), además de afectar a un amplio rango de procesos cognitivos que son importantes para el aprendizaje (Clore y Huntsinger, 2009). Precisamente porque modulan nuestras acciones y pueden interferir en los procesos y estrategias de aprendizaje es importante que les prestemos atención y podamos identificarlas, este será un primer paso para favorecer su gestión más adelante.

Por otra parte, la gestión y reflexión emocional llevada a cabo en el aula ha tenido un impacto positivo en el alumnado, ya que en el 67% de los casos ha aumentado su seguridad al resolver tareas matemáticas y el 62% de ellos sienten que ha mejorado su capacidad para gestionar el estrés durante la resolución de problemas matemáticos. Se puede ver el porcentaje de respuestas obtenidas en el **Gráfico 1**.

GRÁFICO 1. *Respuestas obtenidas en las preguntas 1 y 2 del cuestionario.*



Fuente: elaboración propia

Las emociones, sus antecedentes y sus efectos pueden vincularse recíprocamente a lo largo del tiempo, por lo que intervenir en cualquiera de estos elementos puede regular las emociones (Pekrun, 2017). El hecho de que el alumnado sea consciente de sus emociones y lo vincule con la tarea matemática le permite intervenir en sus antecedentes y sus efectos. El alumnado del Grado de Educación Primaria a menudo hace referencia a miedo y ansiedad cuando hablan de matemáticas (Di Martino y Sabena, 2011; Gresham, 2009). Esta reacción emocional aparece fruto de experiencias pasadas dando lugar a la creencia de no ser bueno en matemáticas. También el autoconcepto se crea a partir de percepciones propias y actividades que vas a realizar o se han realizado antes (Schukajlow et ál., 2017). Dar la oportunidad al alumnado de revisar este tipo de creencias o autoconcepto y modificarlo en base a nuevas experiencias ha podido ser el detonante para sentirse más seguros y mejorar la gestión del estrés al enfrentarse a tareas matemáticas.

En las preguntas 4 a 8 del cuestionario los alumnos tienen que elegir un valor dentro del continuo 1 (Totalmente en desacuerdo) a 5 (Totalmente de acuerdo). Si calculamos la media de las respuestas en todas las preguntas obtenemos un valor por encima de 3; pero, lo que realmente nos interesa es el porcentaje de sujetos que han elegido los valores 4 o 5, ya que, este es el alumnado que siente que el trabajo emocional ha mejorado su relación con las matemáticas. Así, en la pregunta: "*El trabajo emocional me ha ayudado a sentirme más tranquilo/a durante las clases de matemáticas*", el 46% del alumnado ha elegido los valores 4 o 5 indicando que está de acuerdo con esta afirmación. Algo muy parecido ocurre con la siguiente pregunta: "*Me siento más motivado/a para participar en las actividades matemáticas después de las sesiones de trabajo emocional*", en la que el 45% responde estar de acuerdo (ver valores 4 y 5 del **Gráfico 2**).

Nos parece que estas dos preguntas están muy relacionadas con las preguntas 1 y 2 del cuestionario analizadas previamente. El hecho de que el alumnado resuelva primero la tarea de manera individual le hace enfrentarse a experiencias emocionales pasadas que han podido ser desagradables con relación a las matemáticas. Las emociones representan

la información implícita de esas experiencias sin necesidad de revivir el recuerdo explícito (Fernández-Berrocal y Cabello, 2021).

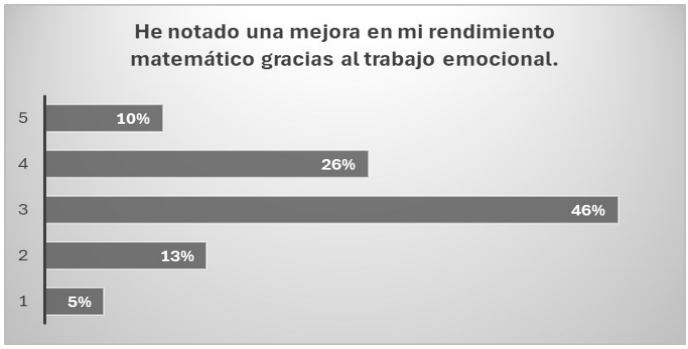
GRÁFICO 2. *Distribución de respuestas para las preguntas 4 y 5 del cuestionario*

Fuente: elaboración propia

De esta manera el alumnado puede darse cuenta de esa reacción automática ante una tarea matemática sin que se ajuste a la realidad de la situación. En este caso, el alumnado posee las herramientas necesarias para su resolución y si no lo consigue lo trabajarán en pequeño grupo pasados unos minutos. Así, buscamos que generen nuevas experiencias más gratificantes con relación a las matemáticas. La reflexión posterior puede ayudarles a darse cuenta de su gestión emocional inicial y crear emociones gratificantes les hace aumentar la motivación y sentirse más tranquilos al enfrentarse a nuevas tareas matemáticas.

En la siguiente pregunta (ver **Gráfico 3**) el 18%, es decir 15 alumnos, declaran no estar de acuerdo con dicha afirmación y el doble de ellos (36%) sí afirman haber notado una mejora en su rendimiento matemático después del trabajo emocional. El valor 3 lo interpretamos como alumnado que no tiene claro si el trabajo emocional ha influido de alguna manera en su rendimiento matemático, por eso no lo tenemos en cuenta de cara al análisis de los resultados. Hay que indicar que es el valor con mayor frecuencia y lo eligen 39 alumnos (46%).

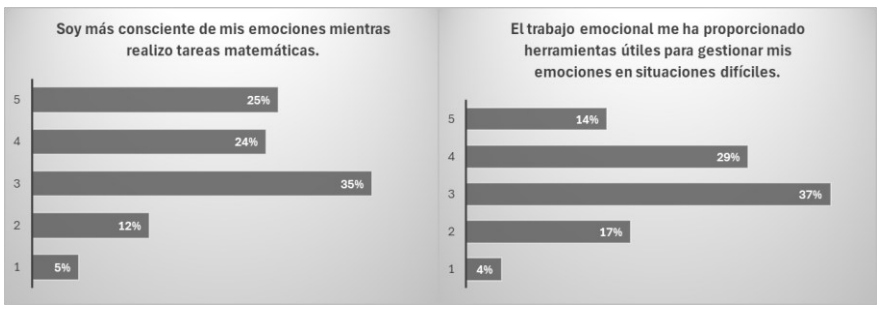
GRÁFICO 3. *Distribución de respuestas para la pregunta 6 del cuestionario.*



Fuente: elaboración propia

Finalmente, el 49% afirma "Soy más consciente de mis emociones mientras realizo tareas matemáticas" y el 43% que "El trabajo emocional me ha proporcionado herramientas útiles para gestionar mis emociones en situaciones difíciles".

GRÁFICO 4. *Distribución de respuestas para las preguntas 7 y 8 del cuestionario.*



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la última parte del cuestionario está compuesta por preguntas de respuesta abierta y hemos de mencionar que en esta parte disminuye un poco el porcentaje de respuestas obtenidas, desde un 20% menos de respuestas en la pregunta 9 hasta un 40% menos en la última pregunta.

Ante la pregunta: "Describe una situación en la que hayas sentido una emoción fuerte (positiva o negativa) mientras resolvías un problema matemático. ¿Cómo gestionaste esa emoción?" nos encontramos

principalmente dos tipos de respuesta. Muchas de las respuestas hablan de frustración al no saber resolver algún ejercicio de matemáticas y cómo supieron tranquilizarse y volver a empezar. La siguiente respuesta que más se repite es la de alegría al ser capaces de llegar a la respuesta buscada. En este caso la mayoría no añade nada a la gestión que realizó de dicha emoción, a excepción de una respuesta en la que añade: "aceptándola ya que si la sentía es por algo".

La siguiente pregunta: "*¿Cómo crees que el trabajo emocional ha influido en tu actitud hacia las matemáticas?*" nos muestra respuestas en las que el alumnado refleja aspectos favorables de este trabajo emocional realizado en el aula. Así, nos encontramos respuestas como: "positivamente", "a ser más consciente de mis emociones y así poder gestionarlas", "a saber dominar mis emociones y no bloquearme", "ahora lo veo con más calma", "a que me gusten un poco más las matemáticas", "a intentar las cosas sin frustrarme", "antes de hacer este trabajo no sabía que en un problema podía pasar por tantas emociones y ahora sé identificarlo".

Encontramos respuestas parecidas en la siguiente pregunta: "*¿Qué estrategias emocionales has aprendido durante las sesiones y cómo las has aplicado en otras áreas de tu vida?*". Varias respuestas hablan de que han mejorado en la identificación y gestión de las emociones, específicamente la frustración, el estrés y la ansiedad. En lo relativo a gestión algunos se refieren a controlar mejor las emociones negativas para no bloquearse y otros a relajarse, a tranquilizarse, a ir paso a paso y volver a leer el ejercicio con calma.

Finalmente, tenemos la pregunta: "*¿Consideras que has obtenido algún beneficio específico al trabajar tus emociones durante las clases de matemáticas?*". El 85% del alumnado que responde a esta pregunta contesta "sí" y se reitera en la información dada en la pregunta anterior de que les ha ayudado a ser más conscientes de los procesos emocionales y cómo influyen en la resolución de la tarea matemática. Relacionado con esto añaden que han aprendido de qué manera pueden gestionarlos para obtener mejores resultados. El 15% que contesta "no" añade a esta respuesta que no lo ha entendido bien, que no lo necesitaba o que no considera que se ha hecho un gran trabajo emocional.

6. CONCLUSIONES

Después de analizar las respuestas del alumnado de Educación Primaria podemos afirmar que el trabajo emocional realizado durante la resolución de tareas matemáticas ha resultado beneficioso para ellos. Remarcamos aquí que el propio alumnado explicita que después del trabajo emocional se ha hecho consciente de cómo estas emociones influyen en el trabajo matemático y de cómo regularlas para favorecer la resolución de la tarea matemática. Ellos mismos se han dado cuenta de lo que afirman Fernández-Berrocal y Cabello (2021) de que las emociones desagradables afectan negativamente al rendimiento intelectual y de que el alumnado que comprende y regula mejor estas emociones tiene más éxito académico. No estamos acostumbrados a prestar atención a las emociones y, sin embargo, captan nuestra atención y nuestros recursos cuando aparecen (especialmente las que provocan malestar). Utilizar la valoración, que detecta y evalúa la importancia del entorno para el bienestar del individuo (Scherer, 1999), facilita la identificación y una posible gestión por parte del alumnado. Esta experiencia constituye por tanto un paso en la mejora del conocimiento del afecto y su relación con las matemáticas.

Según un estudio realizado por MacCann et ál. (2020) sería interesante que los programas de formación en Inteligencia Emocional dirigidos a crear un bienestar positivo se centren en la gestión de las emociones. Consideramos que este debe ser el siguiente paso en nuestra investigación debido a los buenos resultados obtenidos; ya que, algunos alumnos opinan que no se ha hecho suficiente trabajo emocional. Ese entrenamiento en la gestión emocional puede ayudar a aumentar la intensidad de las emociones positivas (MacCann et ál., 2020) que es uno de nuestros principales objetivos para los futuros maestros con relación a las matemáticas.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Acción financiada por la Universidad Rey Juan Carlos en la convocatoria de Proyectos de Innovación Educativa 2024/2025, con código de proyecto PIE24_081.

8. REFERENCIAS

Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Open University Press.

Clore, G. L., & Huntsinger, J. R. (2009). How the Object of Affect Guides its Impact. *Emotion Review, 1*(1), 39–54. https://doi.org/10.1177/1754073908097185

Damasio, A. R. (2004). Emotions and feelings. A neurobiological perspective. En A. S. R. Manstead, N. Frijda & A. Fischer (Eds.), *Feelings and emotions. The Amsterdam symposium.* (pp. 49-57). Cambridge University Press Cambridge. https://doi.org/10.1017/CBO9780511806582.004

Di Martino, P., & Sabena, C. (2011). Elementary pre-service teachers' emotions: shadows from the past to the future. In K. Kislenko (Ed.), *Current state of research on mathematical beliefs XVI. Proceedings of the MAVI-16 Conference* (pp. 89–105). Institute of Mathematics and Natural Sciences, Tallinn University.

Fernández Berrocal, P., & Cabello, R. (2021). La inteligencia emocional como fundamento de la educación emocional. *Revista Internacional De Educación Emocional Y Bienestar*, *1*(1), 31–46. https://doi.org/10.48102/rieeb.2021.1.1.5

Frenzel, A. C., Daniels, L., & Burić, I. (2021). Teacher emotions in the classroom and their implications for students. *Educational Psychologist, 56*(4), 250–264. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1985501

Gresham, G. (2009). An Examination of Mathematics Teacher Efficacy and Mathematics Anxiety in Elementary Pre-service Teachers. *The Journal of Classroom Interaction, 44*(2), 22–38. http://www.jstor.org/stable/23869610

Hargreaves, A. (2005). The emotions of teaching and educational change. In A. Hargreaves (Ed.), *Extending educational change* (pp. 278–295). Springer. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/1-4020-4453-4_14

MacCann, C., Erbas, Y., Dejonckheere, E., Minbashian, A., Kuppens, P., & Fayn, K. (2020). Emotional Intelligence Relates to Emotions, Emotion Dynamics, and Emotion Complexity. *European Journal of Psychological Assessment, 36*(3), 460–470. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000588

Mandler, G. (1989). Affect and Learning: Causes and Consequences of Emotional Interactions. En D. B. McLeod, & V. M. Adams (Eds.), *Affect and Mathematical Problem Solving: A New Perspective* (pp. 3-19). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3614-6_1

Marbán, M. (2022). *Emociones de una formadora de maestros cuando enseña Didáctica de las Matemáticas en un contexto online sobrevenido* [Tesis doctoral, Universidad Rey Juan Carlos]. https://hdl.handle.net/10115/21111

Moors, A., Ellsworth, P. C., Scherer, K. R., & Frijda, N. H. (2013). Appraisal theories of emotion: State of the art and future development. *Emotion Review, 5*(2), 119-124. https://doi.org/10.1177/1754073912468165

Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1996). *La estructura cognitiva de las emociones*. Siglo XXI de España Editores.

Pekrun, R. (2017). Achievement emotions. In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2nd ed., pp. 251–271). The Guilford Press.

Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*(6), 1161–1178. https://doi.org/10.1037/h0077714

Scherer, K. R. (1999). Appraisal theory. In T. Dalgleish, & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 637–663). John Wiley & Sons Ltd. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/0470013494.ch30

Schukajlow, S., Rakoczy, K., & Pekrun, R. (2017). Emotions and motivation in mathematics education: theoretical considerations and empirical contributions. *ZDM, 49*(3), 307–322. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11858-017-0864-6

DESCANSOS ACTIVOS EN EDUCACIÓN PRIMARIA: UNA PROPUESTA PARA MEJORAR LA ATENCIÓN Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

XOANA REGUERA LÓPEZ DE LA OSA
Universidade de Vigo. Education
Physical Activity and Health Research Group (Gies10-DE3)
Galicia Sur Health Research, Institute (IIS Galicia Sur), SERGAS-UVIGO

IVÁN PRIETO LAGE
Universidade de Vigo. Observational Research Group

ALFONSO GUTIÉRREZ SANTIAGO
Universidade de Vigo. Observational Research Group

ANTONIO JOSÉ SILVA PINTO
Universidade de Vigo. Observational Research Group

1. INTRODUCCIÓN

La sociedad contemporánea se enfrenta a múltiples desafíos en el ámbito educativo, especialmente durante la etapa de Educación Primaria. Problemas como el sedentarismo, el sobrepeso, la obesidad infantil y los trastornos de atención afectan de forma creciente al alumnado de entre 6 y 12 años, impactando directamente en su desarrollo físico, cognitivo y emocional. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha alertado repetidamente sobre la necesidad de promover estilos de vida más activos desde edades tempranas, recomendando un mínimo de 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa para los niños y niñas. Sin embargo, el sistema escolar actual, estructurado en torno a largas jornadas académicas y con una escasa presencia del movimiento en el aula, sigue contribuyendo al sedentarismo infantil, perpetuando hábitos poco saludables (Contreras-Jordán et al., 2020; Larose et al., 2024).

En este contexto, la búsqueda de metodologías pedagógicas que integren el movimiento como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje

se vuelve una necesidad urgente. Una de las propuestas más relevantes en este sentido son los descansos activos (active breaks), definidos como pausas breves e intencionadas durante la jornada escolar en las que se introducen actividades físicas de corta duración (entre 5 y 15 minutos), sin que ello afecte negativamente al desarrollo curricular (Reyes-Amigo et al., 2025). Estas pausas pueden consistir en juegos motores, ejercicios físicos básicos, actividades rítmicas o coreografías, muchas veces vinculadas a contenidos escolares o a rutinas diarias del aula. Su finalidad es doble: por un lado, romper el tiempo de sedentarismo continuo, y por otro, mejorar el estado de alerta, la atención y el comportamiento del alumnado.

Diversos estudios recientes han evidenciado los beneficios de implementar descansos activos en el entorno escolar. Por ejemplo, la revisión sistemática llevada a cabo por Reyes-Amigo et al. (2025), que analiza 22 investigaciones en contextos escolares reales, destaca mejoras significativas en el comportamiento en el aula, las funciones ejecutivas (atención, memoria de trabajo, inhibición), y una mayor disposición para el aprendizaje en el alumnado que participó en intervenciones con descansos activos. Más aún, los autores subrayan que estas mejoras no se producen en detrimento del rendimiento académico, lo que refuerza la viabilidad de esta propuesta desde una perspectiva educativa integral.

En línea con estos hallazgos, Contreras-Jordán et al. (2020) llevaron a cabo un estudio cuasiexperimental con 73 estudiantes de entre 9 y 11 años, en el que aplicaron un programa de descansos activos cognitivo-motores durante 10 semanas. Los resultados mostraron mejoras significativas en las capacidades de atención sostenida y concentración de los participantes, lo que evidencia el impacto positivo de estas intervenciones no solo a nivel físico, sino también cognitivo. Los autores concluyen que la implementación regular de descansos activos puede ser una herramienta eficaz para mejorar la calidad del aprendizaje y el clima del aula.

Asimismo, Larose et al. (2024), en una revisión exploratoria de 92 artículos publicados entre 2021 y 2022, analizaron la implementación de descansos activos, clases activas y espacios flexibles. Esta revisión apunta a que los descansos activos contribuyen a reducir los niveles de sedentarismo en la infancia, aumentan la actividad física diaria de los

escolares y no interfieren con la adquisición de contenidos curriculares. De hecho, se sugiere que estas estrategias pueden generar un entorno escolar más estimulante y comprometido, facilitando la participación activa del alumnado en su propio proceso de aprendizaje.

En el contexto español, uno de los programas más relevantes es *¡Dame 10!,* Descansos Activos Mediante Ejercicio físico, 2014), una propuesta que ha sido implementada en distintas comunidades autónomas con resultados alentadores. Se trata de una iniciativa creada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Según los informes de evaluación del programa, el 50 % del profesorado señaló que el alumnado era más activo después de participar, el 58,5 % indicó un aumento en la motivación, y el 51 % observó mejoras en la actitud en clase (Mielgo-Ayuso et al., 2022). Este tipo de evidencias refuerza la necesidad de incorporar rutinas de movimiento planificadas en la estructura horaria escolar, especialmente en etapas como la Educación Primaria, donde el cuerpo juega un papel fundamental en el desarrollo integral del niño.

Por otro lado, los descansos activos no solo tienen implicaciones en el rendimiento académico o en el comportamiento, sino también en la salud general del alumnado. Estudios como el de Watson et al. (2021) han mostrado que una exposición diaria a estas pausas contribuye a alcanzar las recomendaciones internacionales de actividad física, especialmente en niños y niñas que, fuera del contexto escolar, tienen oportunidades limitadas para moverse. Dado que muchas escuelas dedican cada vez menos tiempo al recreo o a la Educación Física, los descansos activos representan una vía accesible y eficaz para cumplir estos objetivos sin alterar la programación oficial.

Un modelo destacado por su potencial es el TransformUs Active Break (TAB), una intervención desarrollada en Australia y recientemente adaptada a otros contextos, como el europeo. Este modelo propone integrar el movimiento no solo durante los descansos, sino también dentro de las propias lecciones (active lessons), en las que el contenido curricular se enseña a través del cuerpo. Esta línea de trabajo propone una gestión del aula basada en el movimiento como recurso para la regulación conductual y emocional del alumnado (Reyes-Amigo et al., 2025).

La evidencia científica disponible respalda la efectividad de los descansos activos como estrategia pedagógica integral en Educación Primaria. Lejos de ser una distracción o una interrupción, estas pausas constituyen oportunidades valiosas para favorecer el bienestar físico, cognitivo y socioemocional del alumnado. Integrar descansos activos en la rutina diaria escolar permite no solo combatir el sedentarismo, sino también mejorar la atención, la motivación y la actitud hacia el aprendizaje, elementos clave en la construcción de un entorno educativo más inclusivo, dinámico y saludable.

2. OBJETIVOS

Este proyecto nace con el propósito de aplicar los descansos activos durante la jornada escolar con el fin de crear un momento de cambio en las rutinas del alumnado de la etapa de Educación Primaria y mejorar su motivación y rendimiento académico. Tal y como se ha mencionado anteriormente, los discentes tienen escasos momentos de descanso durante el horario escolar, propiciando que la atención y la motivación se vean afectadas, y como consecuencia, el rendimiento académico disminuye. Por tanto, se establece como objetivo principal diseñar y evaluar un programa de intervención basado en descansos activos para mejorar la atención, motivación y rendimiento académico del alumnado de educación primaria.

Como objetivos específicos se proponen:

- Conocer los beneficios de los descansos activos, así como las necesidades del alumnado a lo largo de la jornada escolar.
- Aplicar los descansos activos durante la jornada escolar con el fin de crear un momento de cambio en las rutinas del alumnado de la etapa de Educación Primaria.
- Mejorar el rendimiento académico del alumnado y estimular la atención, la concentración y la motivación a través de la práctica de actividad física.
- Fomentar entre el alumnado hábitos de vida activos y saludables a través de la práctica de actividad física.
- Trabajar y repasar los contenidos curriculares de una forma activa a través de la actividad física.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño

Estamos ante un estudio de caso crítico, realizado en el ámbito educativo, que sigue una metodología de investigación-acción desde una perspectiva descriptiva. Para la recogida de datos y su posterior evaluación se utilizaron instrumentos de corte cualitativo

3.2. Muestra

Este estudio fue llevado a cabo en un aula de 4º de Educación Primaria de un colegio concertado de la provincia de Pontevedra, Galicia. La muestra está formada por un total de 25 discentes, 15 niños (60%) y 10 niñas (40%). Dos de los discentes están diagnosticados con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH).

En relación a las características del grupo-clase, cabe destacar que no existen grandes diferencias a nivel cognitivo entre el grupo. En general, es una clase con un gran nivel académico, homogénea, respetuosa, trabajadora y con un comportamiento y una actitud ejemplares. Es un grupo activo que se desconcentra con facilidad.

3.3. Instrumentos

En relación a la evaluación del programa se optó por una observación directa y sistemática del alumnado durante el desarrollo de las actividades utilizando para ello un registro anecdótico y una ficha de observación.

Se hizo una evaluación inicial de los contenidos que se trabajaron a lo largo de las sesiones y de las actividades. Esto sirvió para hacer un análisis profundo y descriptivo de las características del alumnado y de la situación inicial. Durante las dos semanas previas, el investigador principal hizo una valoración del grupo-clase y de su funcionamiento para ver en qué momentos y materias sería conveniente realizar cada uno de los descansos. Para apoyar los datos registrados en el anecdotario, se diseñó una ficha de observación grupal en la que se reflejaron una serie de ítems en relación al nivel de atención y concentración de cada discente en diferentes horarios y asignaturas.

Por último, se hizo una evaluación final mediante una lista de control en la que se valoraron los contenidos curriculares trabajados y se valoró el nivel de atención y concentración de cada discente tras el desarrollo de los descansos activos.

3.5. Procedimiento

Con la finalidad de mejorar la atención, el rendimiento académico y la motivación del alumnado se propuso establecer un momento de cambio en las rutinas del alumnado introduciendo prácticas activas a través de pequeños juegos y dinámicas físicas para trabajar y repasar los contenidos de las áreas curriculares de Lengua Castellana, Matemáticas, Lengua Gallega, Ciencias Naturales y Educación Física.

Para poder realizar la investigación fue necesario cumplir con una serie de compromisos éticos, obteniendo el permiso del equipo directivo y de las familias implicadas en el estudio. En todo momento fueron respetados los principios de la Declaración de Helsinki (revisión de Fortaleza, Brasil, 2013) y de acuerdo con las recomendaciones de Buena Práctica Clínica de la CEE (documento 111/3976/88 de julio de 1990) y la normativa legal española vigente en materia de investigación, así como los estándares de AERA.

Para la propuesta de actividades se partió del programa *Dame 10,* ya que este programa tiene como idea principal reducir problemas de atención del grupo-clase y contribuir a la mejora del rendimiento académico a través de dinámicas activas de carácter curricular. La propuesta se ha organizado a lo largo de una semana del segundo trimestre (finales de enero, principios de febrero), realizando dos descansos activos al día, a segunda y a cuarta hora, vinculados a una materia determinada, con el objetivo de trabajar y repasar los contenidos de la asignatura que se está impartiendo en el aula. Dado que las actividades están relacionadas con materias curriculares, para su diseño también se partió del Decreto 155/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia (2022).

Algunos de los ejemplos de actividades que se realizaron son: un dictado en el patio mediante una carrera de relevos o una carrera de determinantes;

saltos a la comba y el pañuelito para trabajar las multiplicaciones y las divisiones; búsqueda de sustantivos por grupos de 5 personas por el aula o por el patio; encontrar el campo semántico que tienen en la frente mediante mímica; o el baile de los huesos. En la tabla 1 se puede ver la relación de las áreas curriculares con las actividades realizadas en las sesiones.

TABLA 1. *Relación entre las áreas curriculares y las actividades realizadas en las sesiones*

Lengua Castellana	Matemáticas	Lengua Gallega	Ciencias Naturales
SESIÓN 1. Dictado activo (usos b y v)	SESIÓN 2. Las tablas de multiplicar activas	SESIÓN 4. Encuentra los sustantivos	SESIÓN 8. El baile de los huesos
SESIÓN 5. Campos semánticos activos	SESIÓN 3. El pañuelito de multiplicaciones y divisiones	SESIÓN 6. Carrera de adjetivos	
SESIÓN 9. El pañuelo de los sinónimos y antónimos	SESIÓN 7. Sambori de sumas y restas	SESIÓN 10. Carrera de determinantes	

3.6. Análisis de datos

Para proceder al análisis de los resultados se hizo un análisis descriptivo de los resultados obtenidos tanto a través del registro anecdótico como de la ficha de observación. A continuación, se llevó a cabo una triangulación de técnicas para analizar los resultados obtenidos en cada una de las pruebas de evaluación y los datos recogidos en los instrumentos.

4. RESULTADOS

A continuación, se describen los resultados obtenidos a lo largo de la intervención a través de los diferentes instrumentos de evaluación. Se describen ordenados según los objetivos de investigación.

Conocer los beneficios de los descansos activos, así como las necesidades del alumnado a lo largo de la jornada escolar.

Durante la intervención se observó una motivación alta por parte del alumnado a la hora de participar en esta propuesta. Las tres primeras veces fueron un poco más caóticas en cuanto a la organización, pero en seguida comprendieron la dinámica, se desplazaban rápido al campo, se

organizaban en poco tiempo y se implicaban en la tarea mostrando entusiasmo y, sobre todo, interés. Al llegar al aula estaban más atentos, lo que favoreció las explicaciones y la realización de las actividades propuestas en las materias que tenían docencia después de los descansos.

Aplicar los descansos activos durante la jornada escolar con el fin de crear un momento de cambio en las rutinas del alumnado de la etapa de Educación Primaria.

Ese momento de desconexión, del cambio de aula, la realización de ejercicio físico, participar en juegos y relacionarse entre ellos mejoró el clima de aula, que, siendo bueno desde inicio del programa, se percibió una ligera mejoría a la hora de ayudarse y colaborar entre ellos.

Mejorar el rendimiento académico del alumnado y estimular la atención, la concentración y la motivación a través de la práctica de actividad física.

En relación al rendimiento académico se observó que, tras la aplicación de los descansos activos, durante los cuales se trabajan contenidos de las distintas áreas mediante la actividad física, los alumnos se muestran mucho más atentos, concentrados y motivados. Sus efectos se manifiestan a lo largo de las clases que siguen a la activación de los descansos activos y sus beneficios son especialmente notorios en aquellos alumnos con mayores problemas de atención.

Fomentar entre el alumnado hábitos de vida activos y saludables a través de la práctica de actividad física.

Respecto a la puesta en práctica de las dinámicas, las cuales parten de la práctica de ejercicio y actividad física, se observó que el alumnado estaba más activo y participativo, encontraba más atractivas y motivantes las actividades. En sus reflexiones comentaban que se sentían ágiles y capaces, se percibía una mejora coordinativa. También manifestaron que se sintieron integrados en los grupos, que los juegos partían de una competición sana, lo que les daba seguridad y confianza, ya que entre todos buscaban ayudarse y animarse.

Trabajar y repasar los contenidos curriculares de una forma activa a través de la actividad física.

En las reflexiones registradas, las cuales coinciden con las observaciones de los docentes implicados en las intervenciones, se muestra que les ha gustado repasar los contenidos de otras materias a través de este tipo de descansos, a través de la práctica de actividad física jugada. Les gustaba ver que sabían más de lo que creían. Como docentes, también sirvió para ver el grado de consecución del aprendizaje realizado en el aula ordinaria. Resultando esta propuesta positiva tanto para alumnado como para profesorado. Los aprendizajes fueron afianzados.

5. DISCUSIÓN

Los descansos activos en el aula emergen como una estrategia metodológica eficaz para responder a las necesidades del alumnado en contextos educativos marcados por el sedentarismo, la desatención y la desmotivación. La implementación del programa desarrollado en este estudio ha permitido observar mejoras significativas en variables clave como la atención, la motivación y el rendimiento académico, así como en la percepción de bienestar general del alumnado.

Los resultados obtenidos tras la aplicación del programa de intervención revelan efectos positivos en tres planos: fisiológico, psicológico y social. Estos beneficios responden, en parte, a las necesidades emergentes de los escolares actuales, caracterizados por altos niveles de sedentarismo, prevalencia de sobrepeso y dificultades de atención sostenida, especialmente a medida que avanza la jornada lectiva. Tal como señalan Contreras-Jordán et al. (2020), la implementación de pausas activas breves pero estructuradas puede contribuir a contrarrestar estos efectos negativos, promoviendo un entorno escolar más dinámico.

Asimismo, la observación sistemática del alumnado permitió constatar que los descansos activos favorecen un momento de transición en la jornada escolar, rompiendo con la rutina tradicional y generando un clima más receptivo hacia el aprendizaje. Este tipo de cambio ha sido también valorado positivamente en estudios como el de Suárez-Manzano et al. (2018), quienes destacaron el valor de las pausas físicas como recurso de activación atencional y emocional. Además, el

carácter lúdico y participativo de estas intervenciones favorece el vínculo entre el alumnado y los contenidos escolares.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio ha sido el aumento en los niveles de atención, concentración y motivación, especialmente en los minutos posteriores a la realización de los descansos activos. Esto es consistente con la literatura científica actual, como se recoge en las revisiones de Infantes-Paniagua et al. (2021) y Larose et al. (2024), donde se demuestra que la práctica de actividad física breve e implicada cognitiva y motrizmente genera beneficios inmediatos en el rendimiento cognitivo del alumnado. De forma específica, Arribas y Maiztegi (2021) remarcan que la intensidad moderada de la actividad física durante estas pausas es un factor determinante para la mejora atencional, efecto que también se evidenció en este trabajo.

El programa también permitió incorporar contenidos curriculares en el diseño de los descansos activos, lo que incrementó la funcionalidad pedagógica de la propuesta. En este sentido, se ha confirmado que combinar movimiento y aprendizaje no solo es posible, sino también deseable, como ya apuntaban Watson et al. (2017) y Mahar et al. (2006). La combinación de aprendizaje académico con activación física genera una sinergia que repercute positivamente en la disposición del alumnado hacia el aprendizaje y en su rendimiento global.

En relación con la promoción de hábitos saludables, la implementación sistemática del programa favoreció el desarrollo de una percepción positiva de la actividad física como parte de la rutina escolar. Tal como se observó en el programa español "¡Dame 10!", citado por Mielgo-Ayuso et al. (2022), la repetición diaria de breves pausas activas contribuye no solo a la activación física sino también a una mejor actitud general hacia la escuela. Los alumnos manifestaron satisfacción, disfrute y una mayor predisposición a participar en las actividades del aula.

Desde una perspectiva evaluativa, los instrumentos utilizados —como los registros anecdóticos, listas de control, observaciones sistemáticas y fichas de autoevaluación— permitieron obtener una visión global del impacto del programa. En especial, los cambios observados en la atención en asignaturas complejas como Lengua Gallega y Literatura

reflejan que, aunque los descansos activos son eficaces, también existen condicionantes contextuales (como la hora del día o la acumulación de fatiga semanal) que pueden limitar su efecto. Esta observación coincide con lo señalado por Janssen et al. (2014), quienes advierten que los beneficios de las pausas activas pueden verse atenuados en momentos de baja disponibilidad cognitiva.

A pesar de los avances observados, se identifican algunas limitaciones en este estudio. La primera está relacionada con la necesidad de contar con herramientas más precisas y objetivas para medir variables como la atención o el rendimiento académico. La segunda tiene que ver con la duración de la intervención, limitada a unas pocas semanas, lo cual impide valorar con mayor profundidad los efectos a largo plazo. Autores como Egger et al. (2019) destacan que para consolidar cambios sostenibles en funciones ejecutivas y hábitos saludables, las intervenciones deben mantenerse en el tiempo y formar parte estructural del currículo.

5.1. Limitaciones y perspectivas futuras

Las dos limitaciones principales del estudio fuero, por una parte el tamaño de la muestra y por otra el rigor de los instrumentos, ya que la motivación y la atención no fueron valorados a través de un test o herramienta específicos y validado. Otra de las limitaciones es la duración de la propuesta, para ver si los resultados obtenidos son estadísticamente significativos debería de haber sido de mayor duración. Por ello, se propone como futura línea de investigación realizar esta propuesta ampliando tanto la muestra como la duración del programa, se propone que sea a lo largo de un trimestre académico.

6. CONCLUSIONES

La aplicación de un programa de descansos activos en el aula ha permitido alcanzar satisfactoriamente el objetivo principal de esta investigación: diseñar y evaluar una intervención efectiva para mejorar la atención, la motivación y el rendimiento académico del alumnado de Educación Primaria. Los efectos positivos observados en dichas

variables confirman la viabilidad y utilidad de integrar estas pausas dentro de la jornada escolar.

En relación con los objetivos específicos, los resultados permiten concluir que: se han identificado claramente los beneficios de los descansos activos, así como las necesidades atencionales, físicas y emocionales del alumnado a lo largo de la jornada escolar; los descansos activos han generado un momento de cambio en la rutina del aula, rompiendo con la estructura sedentaria tradicional; la intervención ha contribuido a mejorar el rendimiento académico y ha estimulado la atención, la concentración y la motivación del alumnado, especialmente en quienes presentaban mayores dificultades; se ha fomentado el disfrute y la valoración positiva de la actividad física, sentando las bases para hábitos de vida más saludables; y se ha comprobado que es posible repasar y reforzar contenidos curriculares a través de dinámicas activas, integrando movimiento y aprendizaje de manera significativa.

En conclusión, los descansos activos no deben entenderse como interrupciones del aprendizaje, sino como herramientas que lo potencian. Incluir este tipo de estrategias en la práctica docente diaria representa una vía realista y eficaz para mejorar la calidad educativa en la etapa de Educación Primaria.

7. AGRADECIMIENTOS/APOYOS

Esta publicación se realiza en el marco del grupo de innovación docente INEDE (Innova – Educación y Deporte).

8. REFERENCIAS

Arribas, S., y Maiztegi, J. (2021). Evolución de la atención, concentración y rendimiento académico tras una intervención basada en descansos activos. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación de Profesorado, 24*(3), 87-100. https://doi.org/10.6018/reifop.467731.

Contreras-Jordán, O. R., León, M. P., Infantes-Paniagua, Á., & Prieto-Ayuso, A. (2020). *Effects of active breaks in the attention and concentration of elementary school students.* Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 95, 145–160. https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.77723

Decreto 155/2022, de 15 de septiembre, por el que se establecen la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad Autónoma de Galicia, Consellería de Educación y Ordenación Universitaria, Diario Oficial de Galicia, núm. 183 (2022).

https://www.edu.xunta.gal/portal/sites/web/files/content_type/learningobject/2022/09/30/ee98a08bdc1445cad55093472dd3d698.pdf.

Egger, F., Benzing, V., Conzelmann, A., Schmidt, M. (2019) Boost your brain, while having a break! The effects of long-term cognitively engaging physical activity breaks on children's executive functions and academic achievement. PLoS ONE 14(3): e0212482. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212482.

Infantes-Paniagua, Á., Silva, A. F., Ramirez-Campillo, R., Sarmento, H., González-Fernández, F. T., González-Víllora, S., & Clemente, F. M. (2021). Active School Breaks and Students' Attention: A Systematic Review with Meta-Analysis. Brain Sciences, 11(6), 675. https://doi.org/10.3390/brainsci11060675.

Janssen, M., Chinapaw, M. J. M., Rauh, S. P., Toussaint, H. M., Van Mechelen, W., & Verhagen, E. A. L. M. (2014). A short physical activity break from cognitive tasks increases selective attention in primary school children aged 10–11. Mental Health and Physical Activity, 7(3), 129–134. https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2014.07.001.

Larose, D., Massie, C.-L., St-Aubin, A., Boulay-Pelletier, V., Boulanger, E., Lavoie, M. D., Yessis, J., Tremblay, A., & Drapeau, V. (2024). *Effects of flexible learning spaces, active breaks, and active lessons on sedentary behaviors, physical activity, learning, and musculoskeletal health in school-aged children: a scoping review. Journal of Activity, Sedentary and Sleep Behaviors*, 3, 30. https://doi.org/10.1186/s44167-024-00068-2

Mielgo-Ayuso, J., Alacid, F., & Martínez-Ferrer, B. (2022). *Impacto del programa "¡Dame 10!" en la motivación y actividad física del alumnado de Primaria*. Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 43, 470–476.

Ministerio de Sanidad, Igualdad y Servicios Sociales, Ministerio deEducación, Cultura y Deportes, Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa. (2014). ¡Dame 10 (Descansos Activos Mediante Ejercicio Físico). [Consultado 1 de junio de 2018].

Suárez-Manzano, S., Ruíz-Ariza, A., López-Serrano, S., y Martínez-López, E. J. (2018). Descansos activos para mejorar la atención en clase: Intervenciones Educativas. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 22*(4), 287- 304. https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/239403/Descansos.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

PENSAR EL TDAH CON PERSPECTIVA DE GÉNERO: APORTACIONES TEÓRICAS DESDE EL AULA DE EDUCACIÓN FÍSICA

MIGUEL VILLA-DE GREGORIO
Universidad Complutense de Madrid

IRENE RAMÓN-OTERO
Universidad Complutense de Madrid

CARLOS AVILÉS VILLARROEL
Universidad Complutense de Madrid

MIRIAM PALOMO NIETO
Universidad Complutense de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) se trata de un trastorno del neurodesarrollo que afecta, según el país, a una parte significativa de la población escolar y adolescente (APA, 2013). Aunque este trastorno se asocia mayormente a los niños, lo cierto es que hay evidencia científica que expresa que las niñas suelen presentar sintomatología asociada al TDAH, pero se manifiesta de manera mucho más sutil (problemas de atención) (Ruklidge, 2008). Ello, junto a las expectativas sociales que influyen en la percepción y evaluación de las conductas en niños y en niñas: *los niños son más movidos que las niñas; las niñas son más tímidas e introvertidas,* provoca que el diagnóstico entre las niñas sea más tardío y/o con menor frecuencia (Biederman et al., 2002). Así pues, en esta línea, la comunidad científica indica que las niñas suelen presentar un subtipo inatento, mientras que los niños suelen ser más impulsivos-hiperactivos, síntomas, en principio, más evidentes (Segura-Frontelo et al., 2025).

La interseccionalidad permite conocer cómo las múltiples identidades y factores sociales interactúan (llegando a entrelazarse), y afectan de manera diferenciada a los individuos (Crenshaw, 1991). En el caso de las escolares con TDAH, la combinación de su identidad de género y su condición "neurodiversa", podría suponer una doble vulnerabilidad que puede resultar en una baja participación en las clases de Educación Física (E.F.). u otras actividades físicas y/o deportivas (Karic et al., 2019; Lee et al., 2023; Tamir et al., 2024). Quizás el origen de las antecitadas intersecciones, nazca en la

Las clases de E.F. son un escenario de especial relevancia para analizar las interacciones entre género, TDAH y participación en actividades físico-deportivas. Es sobradamente conocido que, tradicionalmente, los programas de Educación Física fueron configurados para el desarrollo de la competencia motriz y para el desarrollo condicional que, en muchas ocasiones, están alineados con ciertos estereotipos de género (masculino), independientemente de cuál sea el neurodesarrollo de las escolares (con TDAH o con desarrollo típico) (Mateo-Orcajada et al., 2021). Este diseño podría suponer un factor de exclusión para las niñas con TDAH, pues debido a la baja competencia motriz que estas suelen presentar, junto a los problemas de autorregulación emocional (Villa-de Gregorio et al., 2022), pudieran tener que enfrentarse a grandes barreras para poder participar de manera activa en las clases de E.F. (Villa-de Gregorio et al., 2022). Por ello, es de especial importancia tener en cuenta cuáles son las necesidades específicas de las niñas con problemas atencionales, para evitar que las dinámicas de género perpetúen desigualdades en la participación y el disfrute en las clases de E.F (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023).

El objetivo del presente capítulo, es ofrecer una reflexión teórica acerca de cómo abordar el TDAH entre las niñas, desde una perspectiva interseccional en el contexto de la Educación Física escolar. Reconocer las diferencias de género en la expresión sintomatológica del TDAH, así como adaptar los entornos educativos, son aspectos fundamentales para conseguir una Educación Física inclusiva en la que las niñas puedan desarrollarse sin las limitaciones que ofrecen los estereotipos de género y los diagnósticos erróneos y tardíos.

2. PERSPECTIVA DE GÉNERO EN EL DIÁGNÓSTICO DEL TDAH

El TDAH, como trastorno del neurodesarrollo, presenta 3 subtipos o presentaciones: 1. Subtipo combinado (TDAH) caracterizado por problemas atencionales y de hiperactividad e impulsividad; 2. Subtipo inatento (TDAH-I), cuyos principales síntomas se refieren a las dificultades para mantener la atención de manera selectiva, dividida o sostenida (concentración); 3. Subtipo hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) en el que se presentan dificultades para dialogar con uno/a mismo/a antes de ofrecer una respuesta (falta de control inhibitorio que desemboca en conductas impulsivas), y capacidad para gestionar el movimiento (hiperactividad) (APA, 2013).

Actualmente, el diagnóstico del TDAH se ha disparado, siendo muy evidente las diferencias de diagnóstico entre géneros (Danielson et al., 2024). Así pues, los niños suelen manifestar síntomas muy palpables por sus docentes en el entorno escolar, correspondientes a conductas hiperactivas e impulsivas; las niñas, sin embargo, suelen presentar, sobre todo, síntomas de inatención que, lógicamente, son de una percepción más compleja, por parte de sus mayores (padres y/o docentes) (Biederman et al., 2002; Hinshaw et al., 2006). Debido a las diferencias sintomatológicas entre ambos géneros, la proporción de TDAH entre niños y niñas es de 9:1 (Gershon & Gershon, 2002), lo cual indica que las niñas pudieran estar subrepresentadas en términos de diagnóstico y tratamiento (Gershon, 2002). Con estos datos tan diferenciadores, se podría afirmar que existe una menor prevalencia de niñas con este tipo de trastorno; sin embargo, la realidad es otra, pues existe un sesgo en los criterios diagnósticos, así como en la interpretación de los síntomas por parte de docentes y familias (Martin, 2024).

Entonces, ¿cuáles son las causas de la conocida "masculinización" del TDAH?

Por una parte, los criterios diagnósticos del *Diagnostic Statistical Manual* (DSM), en sus ediciones pasadas (la cuarta edición, sobre todo) fueron desarrollados en base a estudios cuyas muestras de participantes, fueron masculinas, sesgando la presentación del TDAH, y provocando que esta sea eminentemente masculina (Martin, 2024). Como consecuencia, muchas niñas que manifiestan síntomas internalizantes, menos perceptibles (inatención, desorganización, ansiedad, etc.), podrían no

cumplir con los criterios necesarios para ser diagnosticadas (Martin, 2024). Asimismo, parece ser que existe un sesgo perceptivo en la escuela, pues los docentes suelen identificar con mayor éxito conductas disruptivas derivadas de síntomas de hiperactividad/impulsividad, que aquellas conductas relacionadas con la inatención (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). Responde esta causa, por tanto, a los estereotipos sociales de género en el que, coloquialmente, los niños son más "movidos" y las niñas son más buenas y pasivas (Hinshaw et al., 2006; 2021).

2.1. ¿Cuáles son las consecuencias del bajo diagnóstico entre las niñas?

Una de las principales consecuencias del infradiagnóstico del TDAH entre las niñas, es la conocida "ruta silenciosa del TDAH" (Gilbert et al., 2023; Hinshaw et al., 2021). En esta ruta las niñas que no son diagnosticadas adecuadamente, no reciben el apoyo necesario, derivando en problemas de autoestima, bajo rendimiento académico, trastornos en el estado de ánimo e incluso conductas de riesgo en la etapa adolescente (Hinshaw et al., 2006). Los síntomas, por tanto, pasan desapercibidos por sus mayores (docentes y familias) durante la etapa escolar, pero llegan a suponer grandes dificultades durante la etapa adolescente e incluso adulta, etapas en las que las exigencias académicas y sociales, son mayores (Biederman et al., 2002).

Es evidente que existe una clara necesidad de abordar esta problemática desde la perspectiva de género, para garantizar diagnósticos equitativos e intervenciones adecuadas. Para ello, se deberían tener en cuenta las siguientes consideraciones: 1. Revisar los criterios de diagnóstico actuales; 2. Educar a profesionales de la salud y de la educación, así como a las familias, sobre cuáles son los síntomas nucleares asociados a los diferentes subtipos o presentaciones del TDAH; 3. La investigación científica debería tomar muestras más equilibradas en términos de género, de tal modo que se genere más conocimiento sobre la diversidad de presentaciones del TDAH; 4. Las intervenciones para el tratamiento de TDAH, deberían focalizar la atención en las características específicas de las niñas, integrando el trabajo sobre sus emociones,

fortaleciendo su autoestima y ayudándoles a desarrollar estrategias de organización (Craddock, 2024).

3. EDUCACIÓN FÍSICA Y SESGO DE GÉNERO: HACIA UNA PRÁCTICA MÁS INCLUSIVA

Aunque los currículos educativos, actualmente, promueven la coeducación y la igualdad de género, lo cierto es que todavía quedan muchas aristas por pulir. Las prácticas docentes y la organización de los espacios escolares, en este caso, los patios escolares (Zapatero Ayuso et al., 2021;2022) tienden a reproducir esquemas androcéntricos que favorecen a los niños, especialmente en lo que respecta a las actividades propuestas, a la gestión del aula, así como a las expectativas del profesorado (Atan & Imamoglu, 2016).

De acuerdo a Avilés et al. (2023)

Los y las responsables de la educación están preocupados por los comportamientos y estereotipos de género detectados en niños y niñas en los centros educativos. En el reciente Real Decreto 95/2022, se utilizan intencionadamente varios términos clave que incitan, de manera explícita, que maestros y maestras de Educación Infantil adopten un enfoque didáctico basado en la equidad: igualdad (15 veces), discriminación (13 veces) y estereotipos (8 veces); a modo de ejemplo en el área curricular de "Crecimiento en armonía", en el saber básico "D" se destaca "el respeto a la igualdad de género y el rechazo a cualquier tipo de discriminación" (p. 14581).Por su parte, los decretos oficiales que legislan los programas de E.F., a pesar de estar redactados desde la igualdad de género, priorizan con mucha frecuencia juegos y deportes que, tradicionalmente, han estado vinculados a lo masculino (Deng, 2023; Gutiérrez & López, 2012). Estos contenidos curriculares provocan que prácticas asociadas a lo femenino (danza, expresión corporal o gimnasia), queden relegadas a un segundo plano (Deng, 2023). Se aprecia, por tanto, un sesgo que, desde el punto de vista curricular, no es neutro, y que podría impactar en la motivación, participación y rendimiento de las escolares hacia las clases de E.F (Murcia, 2012). Por ello, estos modelos tradicionales de E.F. no reconocen ni promueven los intereses de las niñas,

contribuyendo a consolidar un escenario hiper-masculinizado en el que la fuerza, la agresividad y el liderazgo, se valoran más que la cooperación, la sensibilidad y la expresividad (Păuțu et al., 2025).

Por otra parte, el papel de profesorado de E.F. es fundamental en la reproducción y transformación de los estereotipos de género en el aula de E.F. Son muchos los docentes de E.F. los que, incluso sin ser conscientes de ello, manifiestan expectativas diferentes, en función de si sus pupilos son niños o niñas (Brown & Evans, 2004). Hay microacontecimientos de estereotipos de género poco visibles que se pueden detectar en expresiones no verbales y verbales que utilizan las personas adultas y el profesorado, algunas palabras como "guapa, machote o campeón" serían poco adecuadas (Collard & Meurant, 2023).Así pues, se espera que los niños sean líderes, competitivos y destaquen físicamente; mientras que, con las niñas, lo que se espera es que colaboren y asuman un rol más pasivo (baja participación) durante las clases de E.F. (Mateo-Orcajada et al., 2021). Asimismo, este sesgo podría influir en el tipo de retroalimentación que reciben las niñas, ya que estas suelen ser menos corregidas y dirigidas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo cual pudiera contribuir a una menor progresión y a una percepción de competencia auto-referida o percibida muy baja (Mateo-Orcajada et al., 2021).

De igual manera, la propia interacción entre el alumnado durante las clases de E.F., juega un papel clave en la reproducción de los roles de género. Los niños suelen apropiarse de los espacios deportivos en los que participan (un gran número de ellos) en deportes y juegos de pelota y/o de contacto, provocando una mayor invisibilidad de las habilidades y de la competencia motriz de las niñas (Graham et al., 2021). Además, son muchas niñas las que, bajo la presión social y el deseo de ajustarse a las normas de la sociedad, abandonan o no participan en deportes considerados “masculinos”, por temor al rechazo o “al qué dirán” (Reimers et al., 2018) Estas dinámicas, claramente, limitan la autonomía para elegir entre las niñas, condicionando de forma negativa sus experiencias motrices y emocionales en las clases de E.F. (Stellino & Sinclair, 2014).

Con el propósito de cambio hacia una E.F. coeducativa, sería conveniente replantear los currículos educativos, así como la formación inicial y continua del profesorado de E.F. Se deben promover, por tanto,

un amplio abanico de actividades expresivo-corporales, y fomentar el trabajo cooperativo (Hortigüela-Alcalá & Hernando Garijo, 2018). Además, ofrecer referentes femeninos en el deporte, implementar programas de sensibilización y diseñar situaciones de aprendizaje que cuestionen los roles tradicionales dentro de las clases de E.F., son aspectos clave para un cambio dentro de la E.F. actual (Hortigüela-Alcalá & Hernando Garijo, 2018).

4. AUTOESTIMA Y COMPETENCIA MOTRIZ PERCIBIDA EN LAS NIÑAS CON PROBLEMAS ATENCIONALES

En primer lugar, cabe destacar que la invisibilidad (ya mencionada en este capítulo) de los síntomas en niñas con TDAH, también podría afectar de manera significativa a factores psicológicos como la autoestima y la competencia auto-referida (Mazzone et al., 2013).

Por una parte, las niñas con TDAH suelen enfrentarse a diferentes dificultades de naturaleza académica, social y emocional, que podrían llevarles a obtener una valoración negativa de ellas mismas. (Villa-de Gregorio et al., 2023). Así pues, un fracaso tras otro, así como la falta de reconocimiento de sus pocos logros, pueden provocar que tengan la sensación de sentirse incapaces, disminuyendo, por tanto, su autoestima (Swanson et al., 2015).

Por otra parte, estrechamente relacionada con la autoestima, se encuentra la competencia motriz percibida o auto-referida (Barnett et al., 2015). Esta hace referencia a cómo cree una persona que es capaz de realizar y enfrentarse a diferentes tareas motrices que puedan plantearse en las clases de Educación Física o en otros contextos físico-deportivos (Ruiz, 2021). En el caso de las niñas con TDAH, que suelen presentar valores muy bajos de competencia motriz percibida (Villa-de Gregorio et al., 2023) podría reforzar los ya mencionados bajos valores de autoestima, creando un círculo en el que ambas variables se retroalimentan, y provocando que las niñas con TDAH tengan miedo a fallar delante de sus iguales, a que estos no las consideren competentes, y que, por ende, las lleve a no querer participar en las clases de E.F. (Villa-de Gregorio et al., 2022). Por ello, es fundamental que el profesorado de E.F. conozca

estas dificultades psicológicas a las que las niñas con TDAH deben enfrentarse cada día en sus clases, para que puedan intervenir de manera adecuada, trabajando sobre sus habilidades motrices y reconociendo sus logros, para que estas, poco a poco, comiencen a tener la sensación de mejora, lo cual fomentaría una mayor autoestima y valores más altos de competencia motriz percibida (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023).

5. ABORDAJES INTERSECCIONALES EN LA INVESTIGACIÓN DE UNA EDUCACIÓN FÍSICA INCLUSIVA

Llegados a este punto en el que se ha reflexionado sobre el entramado físico, psicológico y social que envuelve al TDAH en las niñas, sería conveniente incluir esta reflexión dentro del marco de análisis de las intersecciones u opresiones que las niñas con TDAH pueden sufrir en las clases de E.F., por el hecho de ser mujer y con un perfil "neurodiverso".

En primer lugar, el término "interseccionalidad" fue acuñado a finales de los años 80 del siglo pasado, por una jurista afroamericana, Kimberlé Crenshaw. Esta trató de dar explicación a la doble discriminación que, tanto por su género como por su raza, sufrían las mujeres negras en su país, los Estados Unidos de América (Chu et al., 2024).

En el contexto educativo, la interseccionalidad ha permitido dar visibilidad a cómo las desigualdades de género pueden combinarse con otras categorías como la discapacidad, la etnia o la clase social, generando grandes opresiones y barreras para ciertas poblaciones en la sociedad (Chu et al., 2024). En este sentido, se podría hablar de las niñas con TDAH en las que, gracias al concepto de interseccionalidad, podemos comprender que su experiencia en la escuela no solo está marcada por su género y su perfil neurodiverso, sino también, por la interacción entre ambos (Visser et al., 2024). Así pues, las clases de Educación Física son un espacio cuya masculinización es evidente, a pesar de cuáles sean sus intenciones curriculares iniciales. Por ello, este espacio podría suponer un lugar excluyente para las niñas, pues se enfrentan continuamente a las opresiones ligadas al género y a las propias dificultades propias de su condición neurodiversa (baja competencia motriz, baja autoestima, baja competencia motriz percibida, etc.) (Ruiz & Villa-de Gregorio,

2023). Por tanto, es necesario que se haga un análisis interseccional, evitando que las niñas con TDAH sean invisibilizadas en las clases de E.F. y evitando consecuencias que, a largo plazo, podrían desembocar en malos hábitos de vida: la baja competencia motriz, unida al no reconocimiento de sus logros por parte de los docentes de E.F., podría llevarles a tener malas experiencias (Ruiz et al., 2020) a no hacer actividad física durante la etapa adulta y a una serie de enfermedades hipocinéticas sobradamente conocidas (hipertensión, obesidad, tabaquismo, etc.).

La interseccionalidad que sufren las niñas con TDAH en la escuela, particularmente en un entorno que favorece lo masculino como son las clases de E.F., permite analizar que su bajo rendimiento en esta materia, así como la problemática social a la que deben enfrentarse cada día (el rechazo social en la clases de E.F. es evidente, pues sus iguales no suelen contar con ellas para los juegos o suelen elegirlas al final para los deportes de equipo) (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023) está condicionado por esa doble marginalización, es decir, por ser mujer en un contexto hiper-masculinizado y por vivir con un trastorno del neurodesarrollo (Quinn & Madhoo, 2014). Asimismo, cuando se analizan las intersecciones a las que se enfrentan las niñas con TDAH en las clases de E.F., se debe tener en cuenta su salud mental. Para las niñas con TDAH, que en numerosas ocasiones son estigmatizadas debido a su diagnóstico y por no encajar en entornos educativos que han sido diseñados inicialmente para niños con desarrollo típico (sin TDAH), el análisis interseccional aportaría medios muy valiosos para identificar, abordar y mitigar aspectos que afectan a su bienestar psicológico (Ghosh et al., 2019).

En este sentido, se deberían plantear implicaciones prácticas del enfoque interseccional que lleve a políticos, docentes y psicólogos a adoptar una perspectiva holística y crítica, que les ayude a reconocer la heterogeneidad y complejidad de las experiencias individuales dentro de la neurodiversidad, en lugar de aplicar soluciones estándar sin reconocer la diversidad de identidades y de contextos (Hinshaw et al., 2021).

En contextos como las clases de E.F., esto podría traducirse en la necesidad de adaptar las tareas motrices y juegos propuestos para que sean sensibles a las necesidades educativas de las niñas con TDAH, sin desatender al resto del alumnado (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). Se

generarían, de esta manera, climas y ambientes de aprendizaje más inclusivos, en los que se valoren diferentes formas de participación y de logros (Villa-de Gregorio et al., 2023).Ello implicaría que la formación de los docentes de E.F. fuera en esa dirección, otorgándoles las herramientas y la capacidad para reconocer sus propios sesgos perceptivos de primeras impresiones, y fomentando prácticas coeducativas que minimicen las opresiones por condición de género y neurodiversidad (Hortigüela-Alcalá & Hernando-Garijo, 2018).

Sin embargo, y a pesar de sus bondades, la interseccionalidad como marco teórico recibe ciertas críticas. Algunos autores expresan que la focalización en identidades múltiples puede fragmentar las luchas sociales (Carastathis, 2014). No obstante, la mayoría de los autores está de acuerdo con que la interseccionalidad se trata de un enfoque indispensable para promover la inclusión y la equidad en contextos educativos, y representa un marco de análisis esencial para entender cómo género y TDAH interactúan, moldeando las experiencias de las niñas en contextos físico-deportivos como son las propias clases de E.F. Por ello, se plantea la necesidad de una Educación Física inclusiva (Villa-de Gregorio et al., 2023).

6. EL CAMINO HACIA UNA EDUCACIÓN FÍSICA INCLUSIVA

La Educación Física favorece el desarrollo integral de niños y niñas, mejorando la salud física, emocional y social. Sin embargo, los entornos físicos y educativos, en numerosas ocasiones, reproducen dinámicas excluyentes, especialmente para estudiantes con perfiles neurodiversos, como las niñas con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) (Ghosh et al., 2019). Por ello, es imprescindible plantear propuestas que promuevan una Educación Física inclusiva, que reconozca y responda a la diversidad y a la interseccionalidad de género y condición neurodiversa (Sokolová et al., 2019).

Una educación física inclusiva debe basarse en los principios de accesibilidad, equidad y respeto a la diversidad. Según Florian et al. (2011) la inclusión no implica únicamente la presencia física de estudiantes con

discapacidad o con perfiles neurodiversos en las clases, sino la garantía de que todos puedan desarrollarse y aprender en igualdad de condiciones. De esta manera, alumnado con desarrollo típico (sin TDAH) podría aprender a empatizar y entender a sus iguales con TDAH.

Referido a las niñas con TDAH, la inclusión en las clases de E.F., se refiere a la adaptación de las actividades, tareas motrices y juegos, para que trabajen sobre ciertas dificultades que son características en ellas (i.e., atención sostenida, impulsividad o baja autoestima, evitando que se sientan excluidas o frustradas). Estas adaptaciones pueden abarcar desde la organización de la clase, el tipo de actividades propuestas, hasta la forma de evaluación y retroalimentación (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023).

Por otra parte, algunos autores coinciden en que las adaptaciones metodológicas son una estrategia clave para fomentar la inclusión en EF. Según Leixà y Hernández (2020), se deben diseñar actividades con distintos niveles de dificultad y modalidades de participación que permitan a cada estudiante experimentar el éxito y la mejora progresiva. Para las niñas con TDAH, esto implica implementar actividades que mantengan su atención a través de ejercicios variados, dinámicos y con objetivos claros y concretos, minimizando el tiempo de espera y promoviendo un tiempo de compromiso motor alto (Ruiz & Villa-de Gregorio, 2023). Además, la retroalimentación positiva y el refuerzo inmediato son esenciales para fortalecer su motivación y su competencia motriz percibida o auto-referida (Leixà & Hernández, 2020). Asimismo, la incorporación de juegos cooperativos y actividades que fomenten la colaboración y la cooperación, puede contribuir a crear un ambiente más seguro y acogedor, favoreciendo la inclusión social de estas niñas (Deng, 2023).

La tecnología, de igual manera, puede ser una útil herramienta para favorecer la inclusión de las niñas con TDAH en las clases de EF. Aplicaciones móviles para el control de la actividad física, cronómetros visuales y juegos interactivos, pueden captar la atención de niñas con TDAH y motivarlas a participar activamente en las clases de E.F. (Bartholomew et al., 2018). Además, el uso de dispositivos que permitan la autoevaluación y el seguimiento del progreso, puede fortalecer la

autoconciencia y la competencia percibida, aspectos clave para mejorar la autoestima en este grupo (Smith & Thomas, 2018).

La formación del docente de E.F., por su parte, también es de especial relevancia para conseguir una Educación Física inclusiva. Así pues, es necesario que los docentes comprendan las particularidades del TDAH, así como las implicaciones del género en el contexto educativo, para poder adaptar sus prácticas y promover un clima positivo y respetuoso (Mateo-Orcajada et al., 2021). Esta formación debe incluir estrategias para manejar la impulsividad y la hiperactividad, técnicas para favorecer la atención sostenida, y formas de evaluación flexibles que reconozcan los avances individuales (Villa de Gregorio et al., 2023). Además, la sensibilización sobre estereotipos de género y masculinización de la E.F., puede ayudar a que las niñas con TDAH salven esas barreras a las que se han hecho referencia a lo largo del presente trabajo (Păuțu et al., 2025).

Esta práctica puede ayudar a disminuir la ansiedad y la frustración, comunes en niñas con TDAH, favoreciendo su permanencia y disfrute en las clases de EF (Kress et al., 2024).

La evaluación debe ser un proceso continuo, formativo y flexible, que tenga en cuenta las diferencias individuales y valore el esfuerzo y progreso más que los resultados. Los instrumentos de evaluación deben incluir criterios claros y adaptados, como la participación activa, el trabajo en equipo, la mejora personal, y la aplicación de habilidades sociales, para reconocer la diversidad de competencias y no solo las habilidades físicas tradicionales (Benavides et al., 2025).

Por último, es esencial fomentar la colaboración entre escuela, familias y resto de comunidad educativa. La comunicación constante y la construcción de redes de apoyo permiten crear estrategias conjuntas que refuercen la autoestima y el compromiso de las niñas con TDAH hacia la participación en actividades físicas y deportivas y, por ende, en las propias clases de Educación Física (Shen et al., 2021). Por ello, las familias pueden aportar información de gran valor sobre las necesidades específicas de sus hijas, mientras que la comunidad educativa puede facilitar recursos y espacios adecuados para la práctica inclusiva de la EF. (Shen et al., 2021).

7. CONCLUSIONES

Comprender las barreras y opresiones a las que las niñas con TDAH suelen enfrentarse en contextos físico-deportivos, como son las clases de Educación Física, puede suponer el inicio para que su profesorado incluya en los programas curriculares, dinámicas que tiendan hacia una mayor inclusión.

La Educación Física en sí misma desempeña una labor fundamental para abordar las intersecciones entre TDAH y género, pues, sus múltiples bondades físicas, conductuales y cognitivas, contribuyen a que los escolares con TDAH manifiesten un mayor compromiso con la asignatura y, por ende, una mayor participación en esta.

Sin embargo, la discrepancia que, en términos de género, existe en el diagnostico, podría complicar la participación en las clases de Educación Física y/o en otras actividades físico-deportivas, pues las expectativas sociales y los estereotipos sobre la feminidad, podrían alejarlas de una participación activa. Por ello, el profesorado de Educación Física debería aplicar en sus clases estrategias para el tratamiento de género, generando climas menos competitivos en los que se valore la tolerancia, la cooperación y el compañerismo, por encima del propio rendimiento condicional. En estos entornos, las niñas con TDAH, particularmente, se sienten más cómodas mostrando mayores valores de afiliación o sentimiento de pertenencia a un grupo de iguales, obteniendo experiencias más atractivas y adecuadas a sus intereses y necesidades educativas.

En este sencido, es de especial relevancia mencionar que la formación del futuro docente de Educación Física, así como la formación continua del que ya ejerce la profesión, debería ir encaminada al conocimiento de los trastornos del neurodesarrollo y de sus implicaciones para las diferencias de género que pueden darse dentro del aula. Esta formación podría suponer la base para que la Educación Física escolar aborde con éxito la intersección entre género y TDAH, asegurando la participación de todos los escolares.

8. REFERENCIAS

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5 (R)) (5a ed.). American Psychiatric Association Publishing.

Antonio Moreno-Murcia, J. (2012). Motivation and physical self-concept in physical education: Differences by gender. The open education journal, 5(1), 9–17. https://doi.org/10.2174/1874920801205010009

Atan, T., & Imamoglu, M. (2016). Attitudes of secondary school students towards physical education and sports lesson in terms of various variables. Turkish Journal of Sport and Exercise, 18(2), 65. https://doi.org/10.15314/tjse.48459

Avilés Villarroel, C., Ramírez-Rico, E., & Zapatero Ayuso, J. A. (2023). Non-gender stereotyped motor development in the discovery stage of tennis: A narrative review. ITF Coaching & Sport Science Review, 31(91), 46–50. https://doi.org/10.52383/itfcoaching.v32i91.414

Barnett, L. M., Lai, S. K., Veldman, S. L. C., Hardy, L. L., Cliff, D. P., Morgan, P. J., Zask, A., Lubans, D. R., Shultz, S. P., Ridgers, N. D., Rush, E., Brown, H. L., & Okely, A. D. (2016). Correlates of gross motor competence in children and adolescents: A systematic review and Meta-analysis. Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 46(11), 1663–1688. https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z

Benavides, M. A. R., Chang, N. P. E., Bohórquez, M. L. T., Naranjo, G. M. V., Villafuerte, L. P. F., & Taipe, S. E. B. (2025). Intervenciones psicopedagógicas en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). South Florida Journal of Development, 6(5), e5215. https://doi.org/10.46932/sfjdv6n5-002

Biederman, J., Mick, E., Faraone, S. V., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., Wilens, T. E., Frazier, E., & Johnson, M. A. (2002). Influence of gender on attention deficit hyperactivity disorder in children referred to a psychiatric clinic. The American Journal of Psychiatry, 159(1), 36–42. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.1.36

Brown, D., & Evans, J. (2004). Reproducing gender? Intergenerational links and the male PE teacher as a cultural conduit in teaching physical education. Journal of teaching in physical education: JTPE, 23(1), 48–70. https://doi.org/10.1123/jtpe.23.1.48

Carastathis, A. (2014). The concept of intersectionality in feminist theory: The concept of intersectionality in feminist theory. Philosophy Compass, 9(5), 304–314. https://doi.org/10.1111/phc3.12129

Chu, T. L. (alan), Treacy, A., Moore, E. W. G., Petrie, T. A., Albert, E., & Zhang, T. (2024). Intersectionality matters: Gender, race/ethnicity, and sport level differentiate perceived coach-created motivational climates and psychological needs. Sport, Exercise, and Performance Psychology, 13(1), 59–75. https://doi.org/10.1037/spy0000331

Collard, S., & Meurant, D. (2023). *Educar sin género: Una guía para romper con los estereotipos y fomentar la igualdad entre niñas y niños*. Zenith

Craddock, E. (2024). Being a woman is 100% significant to my experiences of attention deficit hyperactivity disorder and autism: Exploring the gendered implications of an adulthood combined autism and attention deficit hyperactivity disorder diagnosis. Qualitative Health Research, 34(14), 1442–1455. https://doi.org/10.1177/10497323241253412

Crenshaw, K. (1991). Mapping the margins: Intersectionality, identity politics, and violence against women of color. Stanford law review, 43(6), 1241. https://doi.org/10.2307/1229039

Danielson, M. L., Claussen, A. H., Bitsko, R. H., Katz, S. M., Newsome, K., Blumberg, S. J., Kogan, M. D., & Ghandour, R. (2024). ADHD prevalence among U.s. children and adolescents in 2022: Diagnosis, severity, co-occurring disorders, and treatment. Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53, 53(3), 343–360. https://doi.org/10.1080/15374416.2024.2335625

Deng, Y. (2023). Influence of gender stereotype on participation in physical education class of high school students. Journal of Education, Humanities and Social Sciences, 8, 600–606. https://doi.org/10.54097/ehss.v8i.4315

Florian, L., Rouse, M., & Black-Hawkins, K. (2011). Investigando la relación entre rendimiento e inclusión para mejorar las experiencias educativas y los resultados de todos los aprendices. Aula, 17, 57-72. https://doi.org/10.14201/8395

Gershon, J. (2002). A meta-analytic review of gender differences in ADHD. Journal of Attention Disorders, 5(3), 143–154. https://doi.org/10.1177/108705470200500302

Ghosh, E., Nilsson, K. W., & Isaksson, J. (2019). Own-gender bias in school staff's recognition of children with ADHD. Acta Paediatrica (Oslo, Norway: 1992), 108(6), 1165–1166. https://doi.org/10.1111/apa.14738

Gilbert, M., Boecker, M., Reiss, F., Kaman, A., Erhart, M., Schlack, R., Westenhöfer, J., Döpfner, M., & Ravens-Sieberer, U. (2023). Gender and age differences in ADHD symptoms and co-occurring depression and anxiety symptoms among children and adolescents in the BELLA study. Child Psychiatry and Human Development. https://doi.org/10.1007/s10578-023-01622-w

Graham, M., Wright, M., Azevedo, L. B., Macpherson, T., Jones, D., & Innerd, A. (2021). The school playground environment as a driver of primary school children's physical activity behaviour: A direct observation case study. Journal of Sports Sciences, 39(20), 2266–2278. https://doi.org/10.1080/02640414.2021.1928423

Gutierrez, D., & García-López, L. M. (2012). Gender differences in game behaviour in invasion games. Physical Education and Sport Pedagogy, 17(3), 289–301. https://doi.org/10.1080/17408989.2012.690379

Hinshaw, S. P., Nguyen, P. T., O'Grady, S. M., & Rosenthal, E. A. (2022). Annual Research Review: Attention-deficit/hyperactivity disorder in girls and women: underrepresentation, longitudinal processes, and key directions. Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 63(4), 484–496. https://doi.org/10.1111/jcpp.13480

Hinshaw, S. P., Owens, E. B., Sami, N., & Fargeon, S. (2006). Prospective follow-up of girls with attention-deficit/hyperactivity disorder into adolescence: Evidence for continuing cross-domain impairment. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 74(3), 489–499. https://doi.org/10.1037/0022-006X.74.3.489

Hortigüela Alcalá, D., & Hernando Garijo, A. (2018). El trabajo coeducativo y la igualdad de género desde la formación inicial en educación física. Contextos Educativos Revista de Educación, 21, 67. https://doi.org/10.18172/con.3292

Karic, S., DesRosiers, M., Mizrahi, B., Zevallos, J., Rodriguez, P., & Barengo, N. C. (2019). The association between attention deficit hyperactivity disorder severity and risk of mild traumatic brain injury in children with attention deficit hyperactivity disorder in the United States of America: A cross-sectional study of data from the National Survey of Children with Special Health Care Needs. Child: Care, Health and Development, 45(5), 688–693. https://doi.org/10.1111/cch.12684

Kress, J., Bretz, K., Herrmann, C., Schuler, P., & Ferrari, I. (2024). Profiles of primary school children's sports participation and their motor competencies. Children (Basel, Switzerland), 11(11), 1370. https://doi.org/10.3390/children11111370

Lee, E.-Y., Airton, L., Lim, H., & Jung, E. (2023). An urgent need for quantitative intersectionality in physical activity and health research. Journal of Physical Activity & Health, 20(2), 97–99. https://doi.org/10.1123/jpah.2022-0639

Lleixà Arribas, M. T., & Hernández, M. R. (2020). Formación del profesorado en educación física e inclusión del alumnado con pluridiscapacidad. Revista interuniversitaria de formación del profesorado, 34(1). https://doi.org/10.47553/rifop.v34i1.76978

Martin, J. (2024). Why are females less likely to be diagnosed with ADHD in childhood than males? The Lancet. Psychiatry, 11(4), 303–310. https://doi.org/10.1016/S2215-0366(24)00010-5

Mateo-Orcajada, A., Abenza-Cano, L., Vaquero-Cristóbal, R., Martínez-Castro, S. M., Leiva-Arcas, A., Gallardo-Guerrero, A. M., & Sánchez-Pato, A. (2021). Gender stereotypes among teachers and trainers working with adolescents. International Journal of Environmental Research and Public Health, 18(24), 12964. https://doi.org/10.3390/ijerph182412964

Mazzone, L., Postorino, V., Reale, L., Guarnera, M., Mannino, V., Armando, M., Fatta, L., De Peppo, L., & Vicari, S. (2013). Self-esteem evaluation in children and adolescents suffering from ADHD. Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health: CP & EMH, 9(1), 96–102. https://doi.org/10.2174/1745017901309010096

Pautu, A., Petracovschi, S., & Domokos, M. (2025). The impact of gender stereotypes on physical education lessons: a pilot study regarding the qualitative analysis of teachers' perceptions. Frontiers in Psychology, 16, 1575686. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1575686

Quinn, P. O., & Madhoo, M. (2014). A review of attention-deficit/hyperactivity disorder in women and girls: uncovering this hidden diagnosis. The Primary Care Companion to CNS Disorders, 16(3). https://doi.org/10.4088/PCC.13r01596

Reimers, A. K., Schoeppe, S., Demetriou, Y., & Knapp, G. (2018). Physical activity and outdoor play of children in public playgrounds-do gender and social environment matter? International Journal of Environmental Research and Public Health, 15(7). https://doi.org/10.3390/ijerph15071356

Rucklidge, J. J. (2008). Gender differences in ADHD: implications for psychosocial treatments. Expert Review of Neurotherapeutics, 8(4), 643–655. https://doi.org/10.1586/14737175.8.4.643

Ruiz Pérez, L.M. Educación Física y baja competencia motriz (2021). Morata.

Ruiz-Pérez, L. M., Gómez, M. A., Palomo-Nieto, M., & Navia-Manzano, J. A. (2020). Low Skilled adults' memories about their Physical Education Teachers. [Los recuerdos de adultos con baja competencia motriz sobre sus Profesores de Educación Física]. Revista internacional de ciencias del deporte, 16(60), 102–115. https://doi.org/10.5232/ricyde2020.06001

Ruiz Pérez, L.M. & Villa-de Gregorio, M. (2023). ¡Niño, estate quieto! Beneficios de la Educación Física en el TDAH. INDE.

Segura-Frontelo, A., Girela-Serrano, B., Gutiérrez-Rojas, L., Porras-Segovia, A., Peñuelas-Calvo, I., Spiers, A., Baca-García, E., Barrigón, M. L., & Carballo, J. J. (2025). Prevalence and stability of internalizing symptoms in children and adolescents: Gender differences and associated factors. Journal of Child and Family Studies. https://doi.org/10.1007/s10826-024-02987-9

Sokolová, L., Lemešová, M., & Groma, M. (2022). Modifications and accommodations for higher education students with special educational needs. 8th International Conference on Higher Education Advances (HEAd'22).

Stellino, M. B., & Sinclair, C. (2014). Examination of children's recess physical activity patterns using the activities for Daily Living-Playground Participation (ADL-PP) instrument. Journal of teaching in physical education: JTPE, 33(2), 282–296. https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0156

Swanson, E. N., Owens, E. B., & Hinshaw, S. P. (2012). Is the positive illusory bias illusory? Examining discrepant self-perceptions of competence in girls with ADHD. Journal of Abnormal Child Psychology, 40(6), 987–998. https://doi.org/10.1007/s10802-012-9615-x

Tamir, Y., Novak, A. M., Cohen, I., Adini, B., & Lev-Ari, S. (2024). Active engagement: The impact of group-based physical activities on the resilience of Israeli adolescents with ADHD. Journal of Clinical Medicine, 13(18), 5349. https://doi.org/10.3390/jcm13185349

Villa-de Gregorio, M., Barriopedro Moro, M. I., Palomo Nieto, M., & Ruiz Pérez, L. M. (2023). Effect of curriculum-based physical education program on perceived motor competence and out-of-school healthy behaviors in adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and typically developing adolescents. Acta Gymnica, 53. https://doi.org/10.5507/ag.2023.015

Villa-de Gregorio, M., Barriopedro Moro, M. I., & Ruiz Pérez, L. M. (2023). Motivación de Logro y Aprendizaje en Educación Física. Un Estudio con Escolares de Educación Secundaria con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad. Revista complutense de educación, 34(3), 529–539. https://doi.org/10.5209/rced.79564

Villa-de Gregorio, M., Palomo-Nieto, M., Gómez-Ruano, M. Á., & Ruiz-Pérez, L. M. (2023). Attentional neurodiversity in physical education lessons: A sustainable and inclusive challenge for teachers. Sustainability, 15(6), 5603. https://doi.org/10.3390/su15065603

Visser, M. J., Peters, R. M. H., & Luman, M. (2024). Understanding ADHD-related stigma: A gender analysis of young adult and key stakeholder perspectives. Neurodiversity, 2. https://doi.org/10.1177/27546330241274664

Zapatero-Ayuso, J. A., Rocu-Gómez, P., Ramírez-Rico, E., & Blández-Ángel, J. (2022). ¿Qué problemas tienen las chicas y los chicos en el patio de recreo? RICYDE. Revista Internacional de Ciencias del Deporte, 18(67), 54-71. https://doi.org/10.5232/ RICYDE2022.06705

Zapatero Ayuso, J. A., Ramírez Rico, E., Rocu Gómez, P., & Navajas Seco, R. (2021). Orientaciones para el cambio de los patios escolares como impulsores de la igualdad de género a través de la actividad física. Ágora para la Educación Física y el Deporte, 23, 241–264. https://doi.org/10.24197/aefd.0.2021.241-264

OBJETOS DE IDENTIDAD Y VIDA: LA VINCULACIÓN CON EL PATRIMONIO COMO RECURSO DIDÁCTICO

Pablo Osma Rodríguez
Universidad Rey Juan Carlos

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto de la Educación Superior y particularmente en la formación inicial del profesorado se hace cada vez más necesario incorporar metodologías que conecten la teoría con la adquisición de competencias profesionales por parte del alumnado. El aprendizaje experiencial se presenta como una vía privilegiada para favorecer procesos de reflexión profunda, construcción de sentido y apropiación significativa de los contenidos curriculares. Es en este marco donde la didáctica del patrimonio ofrece un terreno fértil para el desarrollo de propuestas pedagógicas que integren lo personal coma lo identitario y lo cultural en el proceso formativo del profesorado.

La presente propuesta se inscribe en esta línea de trabajo a plantear una experiencia didáctica centrada en la exploración del patrimonio personal como recurso educativo. Frente a una concepción tradicional de patrimonio, entendida en términos monumentales, artísticos o exclusivamente históricos, se propone una mirada ampliada y vivencial, que reconoce el valor de los objetos, lugares y personas significativas en la configuración de la identidad individual y colectiva. Esta perspectiva se alinea con las aportaciones más recientes en el campo de la educación patrimonial, las cuales abogan por una comprensión del patrimonio como una construcción social y dinámica, en la que intervienen emociones, memorias y vínculos afectivos (Fontal, 2022).

En este sentido, la obra de la profesora Olaia Fontal resulta especialmente relevante. Su propuesta de una *educación patrimonial centrada en los vínculos* sitúa a las personas en el centro del proceso patrimonializador, superando la visión objetual del patrimonio para enfocarse en las relaciones que se establecen entre los bienes culturales y las comunidades que lo valoran. Según esta autora, el patrimonio no existe como tal hasta que se produce un vínculo identitario y le otorga sentido y valor. Este enfoque relacional permite transitar de patrimonio potenciales, aquellos con los que aún no se ha establecido una conexión, a patrimonios efectivos, en los que el vínculo se ha consolidado como experiencia vivida y compartida.

Desde la didáctica de las ciencias sociales se ha insistido en la necesidad de superar enfoques academicistas promoviendo su lugar metodologías activas que favorezcan la participación del alumnado, el pensamiento crítico y la conexión con su realidad cotidiana. En este sentido, el trabajo con el patrimonio personal permite activar procesos de indagación narración y reflexión que sitúan al estudiante en el centro del aprendizaje al tiempo que le invitan a reconocer y valorar la diversidad de referentes culturales presentes en su entorno. Tal como señala el profesor Estepa Jiménez (2024), el patrimonio puede ser portador de memorias conflictivas, pero también de significado profundamente personales lo que lo convierte en un recurso didáctico de gran potencial para la formación ciudadana y democrática.

La experiencia que aquí se presenta se desarrolló en el marco de la asignatura de Lengua española y su didáctica, dentro del Grado de maestro de educación primaria. La actividad consistió en una tarea individual en la que se solicitó al alumnado seleccionar y describir un objeto, persona o lugar que consideraran relevante en su vida por su significado personal y su vinculación con su identidad. A través de esta propuesta se buscó no solo fomentar la reflexión sobre el patrimonio desde una perspectiva íntima y emocional sino también ofrecer el futuro profesorado herramientas metodológicas transferibles a su futura práctica docente al tiempo que se trabajaban contenidos de manera interdisciplinar.

La elección de esta actividad responde a una doble intención: por un lado, promover una compresión más amplia y humanizada de patrimonio y por otro, generar un espacio de aprendizaje significativo en el que el alumnado pudiera conectar los contenidos teóricos de la asignatura con su propia experiencia vital. De este modo, el aprendizaje experiencial se convertía en una estrategia clave para articular saberes académicos y vivenciales, favoreciendo así una formación integral y comprometida.

En los últimos años, diversas investigaciones han puesto de relieve la importancia de incorporar el patrimonio en la educación desde una perspectiva crítica, inclusiva y participativa. La monografía coordinada por Pastor Blázquez y Bernal Bravo (2024) recoge múltiples experiencias que ilustran cómo el trabajo con el patrimonio puede contribuir al desarrollo competencias clave en el alumnado tales como la empatía, la conciencia histórica, la expresión oral y escrita y la capacidad de análisis e interpretación de la realidad social. Estas aportaciones refuerzan la pertinencia de propuestas como las que aquí se presenta, que buscan integrar el patrimonio en la formación docente desde una mirada emocional y transformadora.

En definitiva, esta introducción plantea el marco conceptual y pedagógico que sustenta la experiencia didáctica desarrollada, subrayando la relevancia del aprendizaje experiencial y del patrimonio personal como ejes vertebradores de una propuesta formativa e innovadora. A lo largo de los siguientes apartados se detallarán los objetivos, la metodología empleada, los resultados obtenidos y las principales conclusiones derivadas de esta experiencia, con el propósito de contribuir al debate sobre la formación del profesorado y el papel que el patrimonio debe jugar en la educación del siglo XXI.

2. OBJETIVOS

La experiencia didáctica desarrollada se planteó con una serie objetivos que responden tanto a la finalidad formativa de la asignatura como a los principios pedagógicos de la educación patrimonial. Estos objetivos se formularon con la intención de promover una comprensión crítica vivencial

y significativa del patrimonio, así como de dotar al futuro profesorado de herramientas metodológicas transferibles a su futuro quehacer diario.

El primer objetivo planteado fue fomentar la reflexión crítica sobre los procesos de vinculación con el patrimonio. Este objetivo parte de la premisa de que el patrimonio no es una realidad objetiva y estática sino una construcción social que adquiere sentido a través de los vínculos que la persona establece con él. En línea con las aportaciones de la profesora Fontal se busca que el alumnado tome conciencia de cómo se generan estos vínculos, qué elementos los activan y qué papel juegan en la configuración de la identidad. La reflexión sobre estos procesos permite al futuro profesorado desarrollar una mirada crítica y sensible hacia la diversidad de patrimonios presentes en su entorno.

El segundo objetivo era valorar el patrimonio personal como parte de los procesos de construcción de la identidad individual y colectiva. Con este fin se pretende ampliar la noción de patrimonio más allá de lo institucionalizado o monumental reconociendo el valor de los referentes personales y cotidianos. Al identificar y narrar elementos significativos de su propia biografía el alumnado no solo profundiza en su autoconocimiento, sino que también comprende cómo estos elementos se entrelazan con memorias familiares, tradiciones locales y contextos culturales más amplios. Esta valoración del patrimonio personal contribuye a una educación más inclusiva y emocionalmente conectada.

Finalmente, el tercer objetivo consistía en explorar el potencial del patrimonio como recurso didáctico en el aula. Con él se persigue que el alumnado, en su rol de futuro docente, identifique las posibilidades pedagógicas de patrimonio en contextos escolares. A través de la experiencia vivida se pretende que valoren que el patrimonio puede ser utilizado como herramienta para trabajar contenidos curriculares, fomentar la expresión oral y escrita, promover la empatía y el respeto por la diversidad y desarrollar competencias claves como la creatividad, la comunicación y el pensamiento crítico. Este objetivo apunta a la transferencia metodológica es decir a la capacidad de adaptar esta experiencia a su futura práctica educativa.

3. METODOLOGÍA

La experiencia didáctica se desarrolló en el marco de la asignatura de Lengua española y su didáctica dentro del Grado de maestro en Educación Primaria en una universidad española. En ella participaron estudiantes del tercer curso, quienes realizaron una tarea individual centrada en la selección y descripción de un objeto, persona o lugar significativo en su vida con el objetivo de reflexionar sobre su valor patrimonial desde una perspectiva personal e identitaria.

La propuesta metodológica se estructuró en tres fases principales:

1. Contextualización y presentación de la tarea: En una primera sesión se introdujo al alumnado en los fundamentos teóricos de la educación patrimonial haciendo especial hincapié en la noción del patrimonio como construcción social y en la importancia de los vínculos afectivos en los procesos de patrimonialización.

2. Desarrollo de la actividad: Cada estudiante elaboró un texto narrativo en el que debía describir el elemento patrimonial elegido, justificar su relevancia personal y reflexionar sobre su vinculación con la identidad. Se animó al alumnado a adoptar un enfoque introspectivo y creativo, integrando recuerdos, emociones y contextos culturales.

3. Análisis de los trabajos: Una vez recopilado los textos se procedió a su análisis con un enfoque predominantemente cualitativo. Aunque inicialmente se exploró la posibilidad de realizar un tratamiento estadístico básico, el valor interpretativo de los textos llevó a priorizar un análisis más profundo y comprensivo.

5. El análisis cualitativo se centró en la identificación de categorías emergentes que permitieran agrupar los contenidos de los relatos. Estas categorías no fueron predefinidas, sino que surgieron inductivamente a partir de la lectura tenta los textos. Se atendió tanto a los elementos seleccionados como a las narrativas construidas en torno a ellos, prestando especial atención a los significados atribuidos, las emociones evocadas y las referencias culturales o familiares. Este proceso permitió

reconocer patrones comunes, pero también matices individuales que enriquecen la comprensión del patrimonio como fenómeno subjetivo y plural. Lejos de buscar una homogeneización de los resultados, se optó por preservar la riqueza y singularidad de las experiencias narradas, incorporando fragmentos textuales representativos que ilustran la diversidad de vivencias y perspectivas del alumnado.

6. La inclusión de testimonio seleccionado no sólo aporta profundidad al análisis, también refuerza carácter formativo de la experiencia al visibilizar cómo el alumnado articula su identidad a través de referentes patrimoniales personales. Esta estrategia metodológica responde a una lógica interpretativa, en la que el texto del estudiante se convierte en una fuente de conocimiento sobre los procesos de significación y apropiación cultural.
7. En suma, la metodología adoptada combina elementos de la investigación educativa cualitativa con una orientación pedagógica centrada en el aprendizaje experiencial. Esta combinación permite no solo evaluar el impacto de la actividad en los términos formativos, sino también generar conocimientos sobre las formas en que el patrimonio es vivido, narrado y resignificado por los futuros docentes.

4. RESULTADOS

La muestra está compuesta por 20 trabajos realizada por estudiantes, de los cuales 13 eligieron objetos y 7 seleccionaron lugares como elementos significativos para describir sus vínculos emocionales. A partir del análisis cualitativo de sus relatos, emergieron 6 grandes temas que reflejan la profundidad y diversidad de sus experiencias personales:

1. **Vínculos familiares y legado**: Este fue el tema más recurrente. Muchos participantes se eligieron objetos heredados o regalados por familiares, especialmente abuelos, como símbolos de conexión emocional. continuidad generacional y memoria efectiva. Estos elementos actúan como anclas que

mantienen viva la presencia de seres queridos, incluso después de su fallecimiento.

Ejemplo: *Un anillo de oro con la inicial del abuelo, guardado como una forma de mantener el vínculo tras su muerte.*

2. **Amistad y pertenencias social:** Algunos relatos destacaron la importancia de los vínculos con amigos o grupos sociales. Los objetos son lugares elegidos representan la pertenencia a comunidades significativas, como equipos deportivos, grupos scouts o el entorno escolar, que han contribuido a la construcción de su identidad.

   Ejemplo: *Un balón de baloncesto que simboliza la aceptación y el aprecio encontrados en el equipo, frente al rechazo vivido en el aula.*

3. **Crecimiento personal y resiliencia:** Varios participantes utilizaron sus objetos o espacios como metáforas de superación personal. Estos elementos reflejan procesos de transformación, lucha contra dificultades (como el TDA), y el desarrollo de la fortaleza interior.

   Ejemplo: *Un despacho compartido con los padres convertido en un espacio de diálogo y apoyo, frente a los desafíos del aprendizaje.*

4. **Espacios de confort y reflexión:** Algunos lugares fueron descritos como refugios emocionales, donde los participantes se encuentran calma claridad o consuelo estos espacios permiten la introspección y el manejo de emociones complejas.

   Ejemplo: *El balcón de una habitación con vistas al mar, descrito como una extensión del propio ser y un lugar para resolver conflictos internos.*

5. **Pasiones, habilidades y logros:** Otros relatos giraron en torno a actividades que representa pasiones personales o habilidades desarrollados con esfuerzo. Estos objetos no solo simbolizan logros, sino también la autoexpresión y la disciplina.

Ejemplo: *Una guitarra que acompaña al participante en todo momento y con la que ha alcanzado reconocimiento.*

6. **Mentores y guías**: Finalmente, algunos estudiantes destacaron la influencia de figuras significativas que han actuado como referentes o mentores. Los objetos asociados a estas personas representan inspiración guía y apoyo emocional.

   Ejemplo: *Una fotografía con el entrenador, elegida por su valor simbólico más allá del objeto deportivo.*

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta experiencia didáctica confirman la pertinencia de trabajar el patrimonio de una perspectiva personal, emocional y vivencial en el contexto de la formación docente. La riqueza de los relatos analizados pone de manifiesto que los estudiantes no sólo fueron capaces de identificar elementos significativos en su biografía, sino también de construir narrativas complejas que articulan memoria, identidad y cultura.

Desde el marco de la educación patrimonial, esta experiencia se alinea con los planteamientos de Olaia Fontal, quien defiende que el patrimonio adquiere sentido en la medida en que se establecen vínculos afectivos entre las personas y los bienes culturales. En este caso los objetos y lugares seleccionados por el alumnado no tienen valor patrimonial en términos institucionales, pero sí en términos identitarios, ya que actúan como mediadores de la memoria y la pertenencia. Esta concepción relacional de patrimonio permite ampliar su definición y reconocer la legitimidad de los patrimonios personales e íntimos como parte del acervo cultural.

Asimismo, los hallazgos coinciden con las aportaciones de Estepa, quien subraya la pertenencia de patrimonio como herramienta para el desarrollo de una ciudadanía crítica y comprometida. Al invitar al alumnado a reflexionar sobre sus propios referentes culturales se promueve una toma de conciencia sobre la diversidad patrimonial y se fomenta el respeto por la trayectoria vitales ajenas. En este sentido, la actividad no

solo tiene un valor formativo individual, sino también colectivo, al generar un espacio de reconocimiento mutuo y empatía.

Desde el punto de vista pedagógico, la experiencia evidencia la eficacia del aprendizaje experiencial como estrategia para conectar los contenidos teóricos con la realidad del alumnado. La tarea propuesta permitió activar procesos de introspección expresión emocional y elaboración simbólica, que difícilmente podrían haberse alcanzado mediante metodologías más tradicionales. Además, el hecho de que los estudiantes pudieran elegir libremente el elemento a trabajar favoreció la implicación personal y la autenticidad de los relatos.

En comparación con otras investigaciones en el ámbito de la didáctica el patrimonio esta propuesta se distingue por su enfoque centrado en la subjetividad del alumnado. Mientras que en muchas experiencias se orientan al análisis de bienes patrimoniales reconocidos, aquí se opta por partir de lo cotidiano, lo íntimo y lo emocional. Esta elección metodológica responde a las necesidades formar docentes capaces de reconocer y valorar la pluralidad de patrimonios presentes en su futuro contextos escolares y de diseñar propuestas didácticas inclusivas y significativas.

Por otro lado, la experiencia también plantea algunos desafíos. Uno de ellos es la dificultad de establecer criterios de evaluación objetivos en tareas de carácter tan personal y narrativo. Otro aspecto a considerar es la necesidad de generar un clima de confianza en el aula que permita al alumnado compartir aspectos íntimos sin sentirse expuesto. Estos retos sin embargo no invalidan la propuesta sino que invitan a seguir explorando formas de integrar lo emocional y lo identitario en la formación docente de manera ética y pedagógicamente sólida.

En definitiva, la discusión de los resultados permite afirmar que el trabajo con el patrimonio personal no solo enriquece la comprensión del concepto de patrimonio, sino que también contribuye al desarrollo de competencias clave en el futuro profesorado: la empatía, la comunicación, la creatividad, la reflexión crítica, la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas.

6. CONCLUSIONES

La experiencia didáctica desarrollada ha permitido constatar el valor formativo del patrimonio personal como recurso pedagógico en la formación inicial del profesorado. A través de una propuesta centrada en la reflexión identitaria y emocional, el alumnado no solo ha profundizado en su comprensión del concepto de patrimonio, sino que ha vivido un proceso de aprendizaje significativo, en el que teoría y experiencia se han articulado de forma coherente.

Uno de los principales aportes de esta experiencia es la redefinición del patrimonio desde una perspectiva relacional, tal como proponen Fontal Merillas y otros autores contemporáneos. Al trabajar con elementos personales, los estudiantes han podido reconocer que el patrimonio no se limita a lo monumental o institucional, sino que incluye también aquellos objetos, lugares y personas que configuran su biografía y su identidad. Esta ampliación conceptual resulta especialmente relevante en el contexto educativo, ya que permite diseñar propuestas más inclusivas, cercanas y emocionalmente conectadas con el alumnado.

Asimismo, la actividad ha favorecido el desarrollo de competencias clave para el ejercicio docente, como la empatía, la capacidad de escucha, la expresión escrita, la creatividad y la reflexión crítica. El hecho de que los estudiantes hayan podido narrar sus propias experiencias, compartirlas y analizarlas desde una perspectiva pedagógica, ha contribuido a fortalecer su conciencia profesional y su sensibilidad hacia la diversidad cultural y emocional del aula.

Desde el punto de vista metodológico, la experiencia confirma la eficacia del aprendizaje experiencial como estrategia para integrar contenidos teóricos y vivencias personales. La tarea propuesta ha demostrado ser una herramienta potente para activar procesos de introspección, construcción de sentido y apropiación del conocimiento, lo que refuerza la necesidad de incorporar este tipo de metodologías en la formación docente.

No obstante, también se identifican algunos retos. La evaluación de tareas de carácter subjetivo requiere criterios claros y flexibles, que valoren tanto la profundidad de la reflexión como la calidad de la expresión. Además,

es fundamental garantizar un entorno de confianza y respeto que permita al alumnado compartir aspectos personales sin sentirse vulnerable.

En cuanto a las proyecciones futuras, esta experiencia abre la puerta a nuevas líneas de trabajo, tanto en el ámbito de la investigación como en el diseño curricular. Sería interesante explorar cómo este enfoque puede adaptarse a otros niveles educativos, especialmente en Educación Primaria, y cómo puede integrarse en propuestas interdisciplinares que conecten el patrimonio con áreas como la lengua, la historia, la educación artística o la tutoría.

En definitiva, esta experiencia demuestra que el patrimonio, cuando se aborda desde una mirada cercana, emocional y significativa, puede convertirse en un poderoso recurso para la formación docente. Reconocer y valorar los patrimonios personales no solo enriquece la comprensión del pasado y del presente, sino que también fortalece la identidad profesional del futuro profesorado y su capacidad para generar aprendizajes transformadores en sus futuras aulas.

7. REFERENCIAS

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

Fontal Merillas, O. (2022*). La educación patrimonial centrada en los vínculos. El origami de bienes, valores y personas*. Gijón: Trea.

Pastor Blázquez, M. M. y Bernal Bravo, C. (2024). *Educación patrimonial desde la investigación y la práctica docente*. Dykinson.

VIVIR LA SOSTENIBILIDAD DESDE LA MULTICULTURALIDAD Y LA INCLUSIÓN. MEJORAR EL ENTORNO

SILVIA GARCÍA VALERO
IES Isabel de Villena, Valencia. s.garciavalero@edu.gva.es
MARÍA TERESA MENDOZA BALLESTEROS
Dpto. Matemática Aplicada ETSIAMN UPV. mamenbal@upv.edu.es

1. INTRODUCCIÓN

Este proyecto nace de la colaboración entre la Universidad Politécnica de Valencia y el IES Isabel de Villena fundamentado en la necesidad y convicción de cambiar nuestro entorno más cercano, desde una perspectiva ambiental y sostenible. Según Miteco (2022) es importante promover la participación de los estudiantes en proyectos ambientales. Así, la importancia del proyecto radica en la necesidad social que tenemos como parte de la Comunidad Educativa que formamos de promover la conciencia y la sensibilización en el alumnado sobre la importancia de convivir en un entorno sostenible y mejorar la conservación del medio ambiente. Así como, en fomentar el trabajo colaborativo al realizar las actividades y a su vez, favorecer las relaciones de convivencia y la inclusión entre el alumnado. En este proyecto se trabajarán 3 vertientes desde un punto de vista colaborativo Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022)

- Social, en la que el alumnado reforzará las relaciones establecidas con sus compañeros/as.
- Inclusiva o en Sintonía, a través de la cual se realizarán actividades de encuentro entre diferentes cursos y se generarán más espacios inclusivos.
- Sostenibilidad, en la que se trabajarán numerosas actividades de formación, de cooperación, de análisis y aplicación, etc.

tanto para el profesorado como para el alumnado, llevadas a cabo en el IES y en la UPV, en colaboración centros ambientales, así como también haciendo uso de entornos o espacios naturales, con la finalidad que el alumnado ponga en práctica los trabajos cooperativos que se realicen a lo largo del curso.

El curso 24-25 se ha trabajado y está trabajando principalmente la vertiente de Sostenibilidad.

2. OBJETIVOS

Se pretende trabajar a lo largo del proyecto los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, objetivos que persiguen la igualdad entre las personas, proteger el planeta y asegurar la prosperidad como parte del desarrollo sostenible.

Principalmente, se profundizan en los siguientes ODS: 4. Garantizar educación inclusiva, equitativa y de calidad, 5. Conseguir igualdad entre géneros, 6. Garantizar gestión sostenible de agua, 7. Garantizar el acceso a una energía asequible y sostenible, 11. Conseguir ciudades inclusivas, sostenibles, 12. Garantizar consumo y producción sostenibles, 13. Medidas combatir el cambio climático, 14. Utilizar de forma sostenible recursos marinos. 15. Gestionar sosteniblemente bosques. 17. Revitalizar el Desarrollo Sostenible. Además, resulta necesario vincular dichos ODS a las tres vertientes fundamentales en qué se basa nuestro proyecto, centrándonos en la vertiente de sostenibilidad.

Sostenibilidad. Concienciar el cuidado de los espacios. Reducir el consumo. Mostrar al alumnado prácticas ecológicamente sostenibles. Diseñar, elaborar y evaluar los planes necesarios para el cumplimiento de los ODS de la Agenda 2030 y el Desarrollo Sostenible, que son aquellos que abordan la pobreza, el hambre, la salud, la educación, la igualdad de género, el cambio climático, y la producción y el consumo sostenibles.

3. METODOLOGÍA

Para llevar a cabo nuestro proyecto estamos aplicando varias metodologías, principalmente, el aprendizaje colaborativo Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022) y el cooperative Garcia, R., & Martinez, P. (2021). Pero en la realización de este proyecto es indispensable que tanto el alumnado como el resto de la Comunidad Educativa, participe de forma activa, proponiendo ideas, líneas de actuación, de mejora, actividades, etc. que serán consensuadas por todos los integrantes del Comité Ambiental.

Según Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022), la finalidad del aprendizaje colaborativo consiste en promover la capacidad de organización, así como las diferentes competencias personales del alumnado. Se pretende que el alumnado que va a realizar el proyecto se organice en pequeños grupos de trabajo para llevar a cabo cada una de las partes del proyecto en conjunto. No obstante, en esta metodología colaborativa también intervienen una serie de elementos beneficiosos para el alumnado, como son: la autonomía de cada grupo de trabajo, la empatía que surge entre los integrantes del grupo y el trabajo en equipo para conseguir los objetivos comunes. Es importante que el profesorado realice una doble función: por una parte, proactiva, distribuyendo al alumnado en grupos, proponiendo las normas, repartiendo los roles que desarrollarán y encargándose del diseño de la situación de aprendizaje cooperativa, teniendo en cuenta los elementos que lo conforman. Por otra parte, el profesorado se convierte en una guía para el alumnado; expone las partes del proyecto a realizar y el alumnado gestiona el proceso de manera autónoma Garcia, R., & Martinez, P. (2021) y Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022). Por otra parte, según Garcia, R., & Martinez, P. (2021), la finalidad es establecer un vínculo entre el alumnado de cada grupo, fomentando la ayuda, la participación equitativa, así como la responsabilidad individual de cada uno de los participantes. Para lograr alcanzar los objetivos en cada una de las actividades, es necesario fomentar en el alumnado el espíritu crítico, para ello, debemos desarrollar una serie de habilidades interpersonales relacionadas con la ayuda, la comprensión, la resolución de los problemas que puedan surgir debatiendo las ideas con el resto del grupo, el procesamiento de las conclusiones obtenidas, así como, la explicación de estas.

Finalmente, se pretende a través de estas metodologías la asimilación de las competencias trabajadas y que el alumnado se erija como protagonista, dotado de recursos para poder afrontar desde la cultura de la paz los conflictos, convirtiéndolo en un ciudadano competente, comprometido y activo con el medio ambiente para ejercer una ciudadanía sostenible y responsable. En la tabla 1 se describe la planificación y fases de ejecución del proyecto.

La evaluación se ha realizado según Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022) a lo largo del curso y nos permite conocer la evolución del proyecto, los puntos fuertes del mismo y las cuestiones a mejorar. El objetivo principal de dicha evaluación es desarrollar herramientas de mejora continua dentro del proyecto, ya que es flexible y por tanto adaptable a las diferentes situaciones encontradas.

- Se evalúa el proyecto a partir de diferentes herramientas cualitativas y cuantitativas:
- Encuestas de valoración en modo on-line. Se ha realizado una encuesta a mitad y otra a final de curso.
- Análisis de los datos de participación en actividades.

Estudio de los datos

TABLA 1. *Planificación del proyecto. Fuente elaboración propia*

FASES	DESCRIPCIÓN	CUANDO	QUIÉN
1. Inicial, Planificación	Se ha realizado el estudio y detección de necesidades del centro y del entorno, para poder plantear las vertientes de trabajo, así como establecer diferentes propuestas de actividades a realizar a lo largo del curso.	TRIMESTRE 1	Comité Ambiental
2. Plan de Acción, Desarrollo	Se plantean los objetivos, competencias a trabajar, finalidades que queremos alcanzar, cómo realizar las actividades de sensibilización y concienciación, de formación profesorado y alumnado, de organización y planificación, etc. También se establecen medidas de mejora para reducir impacto ambiental en el IES. Todas evaluaciones. En este plan de acción se van a realizar diversas actividades, como, por ejemplo:	TRIMESTRE 1 DURANTE CURSO	Comité Ambiental
1. SENSIBILIZACIÓN	Concurso inicial: mascota ambiental más eslogan	TRIMESTRE 1	Comunidad Educativa
2. ORGANIZACIÓN	Elección de Ecodelegados/as	TRIMESTRE 1	Alumnado
3. ORGANIZACIÓN	Formación del Comité Ambiental	TRIMESTRE 1	Comunidad Educativa
4. ORGANIZACIÓN	Planificación elaboración del manual de buenas prácticas + organización panel verde	TRIMESTRE 1	Comité Ambiental
5. CONCURSO	Concurso de trípticos y carteles informativos con el manual de buenas prácticas	TRIMESTRE 2	Alumnado
6. DIAGNÓSTICO	Comparativa de situación pasada y actual del consumo energético y otros del IES. Realizar paneles. El semáforo del consumo.	TRIMESTRE 2	Alumnado
7. FORMACIÓN	Actividades formación Comunidad Educativa - Ejemplos: ▪ Contaminación Ambiental IES. Estudio comparativo tubos fluorescentes y ledes. Registro de datos. Luxómetros / Estudio de la huella ecológica IES. ▪ Contaminación Acústica IES: registre datos. Sonómetros. ▪ Contaminación mar: Escaperoom: Islas de Plásticos. ▪ Gestión residuos: Elaboración de varios juegos de ludificación sobre el reciclaje, residuos, etc.: parchís, clasificación residuos en contenedores, dominó residuos, memory contenedores... – DURANTE EL CURSO – C. Educativa. ▪ Campaña recogida de Residuos en la natura. Realización de una ruta verde. ▪ Realización de varias actividades Medioambientales en un entorno rural.	TRIMESTRE 2	Alumnado

8. ORGANIZACIÓN	Instalación de papeleras reciclaje en todas las aulas.	TRIMESTRE 2	Comité Ambiental
9. FORMACIÓN	Talleres de reciclaje arte en materiales reciclados. exposición de esculturas de materiales reciclados. Se organizan talleres, de reciclaje de papel entre otros y exposiciones con elementos reciclados	TRIMESTRE 2	Comunidad Educativa
10. FORMACIÓN	Murales medioambientales, pintura mural libro con temática medioambiental.	TRIMESTRE 3	Alumnado - Comunidad Educativa
11. FORMACIÓN	Performance ambiental y artística. en lugar público para llamar la atención y dar visibilidad a la temática medio ambiental.	TRIMESTRE 3	Alumnado - Comunidad Educativa
12. FORMACIÓN	Ropa reutilizada - A través de talleres de costura, upcycling, diseño de ropa sostenible, swap ropa y reciclaje textil.	TRIMESTRE 3	Alumnado - Comunidad Educativa
13. DIFUSIÓN	Publicación de relatos / Ecodenúncias / Concurso de fotografía medio ambiental / Pictogramas o carteles con indicaciones papeleras reciclaje	DURANTE EL CURSO	Alumnado - Comunidad Educativa
3. Difusión	A lo largo de las diferentes evaluaciones se está informando a la Comunidad Educativa de las acciones que vamos realizando a través del panel verde con murales, pictogramas, infografías, etc. o a través de medios digitales, página web o panel tv del centro...	DURANTE EL CURSO	Comité Ambiental
4. Evaluación	Revisión periódica del funcionamiento del Comité Ambiental, de las actividades planificadas y establecer propuestas de mejora. Todas evaluaciones.	DURANTE EL CURSO	Comité Ambiental

Los impactos que se esperan conseguir a lo largo de este proyecto destacan, entre otros:

TABLA 2. *Impactos para conseguir con el proyecto*

PRINCIPALES IMPACTOS	
1. **Ampliar conocimientos sobre la educación ambiental**	Necesaria para combatir la falta de respeto por el entorno más próximo, nuestro centro educativo y el medio natural que les rodea, en el cual conviven.
2. **Permitir fomentar una actitud crítica**	**Respecto a la sostenibilidad, cambio climático, adquisición de hábitos sostenibles hacia el cuidado del medio ambiente**, etc. así como que sean capaces de proponer soluciones a los problemas ambientales planteados que ocurren en su entorno.
3. **Plantear las propuestas de mejora**	De cada uno de los apartados, junto a la evaluación del proyecto, a lo largo del proceso, con el fin de conseguir reformular objetivos de continuidad y sostenibilidad, con el **propósito que se mantengan en el futuro**.
4. **Adquirir un compromiso ecológico y sostenible**	Se pretende que la Comunidad Educativa a través de todas las actividades y talleres realizados, tanto de sensibilización, concienciación, como de formación y sean aplicables no únicamente durante la realización de este proyecto, sino que se mantengan a lo largo del tiempo. Para ello, se establecen unas buenas bases para que el centro pueda ir mejorando año tras año su cultura ambiental y por ello, el Comité Ambiental continuará realizando actividades, aplicando nuevas metodologías y evaluando las mismas.
5. **Fomento de la igualdad**	Uno de los impactos fundamentales es la igualdad **de oportunidades, integración e inclusión educativa y social.**

Fuente de elaboración propia

4. RESULTADOS

4.1. ACTIVIDADES SOSTENIBLES Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Un grupo de alumnado del centro se desplaza al albergue juvenil de Benicasim para realizar durante varios días actividades y talleres relacionadas con el proyecto. Tema fundamental: la Sostenibilidad Ambiental.

IMAGEN 1. *Albergue Benicasim*

Fuente propia

Durante estos días el alumnado ha participado en la realización de diferentes actividades, con la finalidad de alcanzar los siguientes objetivos:

TABLA 3. *Objetivos actividad*

PRINCIPALES OBJETIVOS
1. Concienciar y movilizar al alumnado para mantener los espacios naturales libres de basura.
2. Alertar sobre los impactos en el medioambiente del abandono de basura en la naturaleza.
3. Generar conocimiento científico a través de las diferentes actividades y campañas de sensibilización.
4. Analizar los tipos de residuos y clasificarlos según tipología y origen.
5. Conocer la huella ecológica a través de los residuos que generamos.
6. Reflexionar sobre los hábitos de consumo, el impacto y proponer hábitos sostenibles.
7. Aumentar los conocimientos y adquirir, cada vez, un mayor compromiso en el centro y con el entorno natural cercano al mismo.
8. Inculcar valores de respeto por el medio ambiente y que sean conscientes del valor de los espacios naturales en el futuro.
9. Concienciar y movilizar al alumnado para mantener los espacios naturales libres de basura.

Fuente propia

En primer lugar, han participado en una campaña medioambiental: "Basuraleza". Para poder afrontar el problema de la basuraleza el primer paso es conocerlo in situ, para poder concienciar al alumnado de la problemática existente. Por ello, han recogido información sobre los residuos generados por el ser humano y que han sido abandonados en espacios naturales, alterando el equilibrio de los ecosistemas. En este caso, han realizado una recogida y clasificación de residuos en la playa de Benicasim. También han realizado un proyecto colaborativo sobre la gestión de residuos. Actividad basada en concienciar al alumnado sobre la importancia de realizar una buena gestión de residuos, generalmente producidos por la actividad humana, tanto en el ámbito doméstico, como en el comercial o industrial, con la finalidad de reducir los efectos perjudiciales en la salud humana y en el medio ambiente. Además, el alumnado ha elaborado un mural sobre la huella de carbono y el Consumo Sostenible, que les ha permitido conocer de primera mano la cantidad de residuos producidos en el día a día y la relación de los residuos con las emisiones de CO_2. Para ello, han recogido y analizado los residuos generados a la hora del almuerzo, número y tipología.

Posteriormente, han realizado un mural exponiendo los residuos que han generado durante el almuerzo sobre el dibujo de una huella humana. También han anotado las emisiones producidas en función de los residuos para hacer el cálculo final y han reflejado en el mural el total de kilos de CO_2 emitidos a través de los residuos generados. Finalmente, se ponen en común las conclusiones a las que se han llegado al realizar esta actividad, relacionándolas con las diferentes opciones para reducir los residuos. Posteriormente, han podido analizar su tipología y origen, para así conocer las causas y consecuencias que tiene la basuraleza en cualquier entorno natural. Finalmente, han incluido los datos obtenidos en una app gratuita Proyecto Libera. (2022) que permite contribuir a la localización y retirada de basuraleza.

3.2. PROMOVIENDO LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL A TRAVÉS DE PROYECTO DE INNOVACIÓN DEL IES ISABEL DE VILLENA

Durante la Semana Cultural, el departamento de Biología hemos llevamos a cabo una serie de talleres enfocados a promover la conciencia

medioambiental y la innovación, objetivos fundamentales de nuestro Proyecto de Innovación Educativa. Estos talleres no solo brindaron oportunidades para la creatividad y el aprendizaje práctico, sino que también sirvieron como una plataforma para destacar la importancia de la reutilización, la reducción y el reciclaje, conocidas como las tres erres. Así pues, se trabajan activamente los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Talleres Departamento de Biología:

Taller 1. Compostxarrem? y El viaje de los residuos:

Taller grupal en el que el alumnado ha podido comprobar la importancia del compost, poniendo en valor los restos de materia orgánica como recurso. La actividad se ha centrado en el proceso de compostaje y su aplicación. El alumnado participa en un taller reflexivo en el que se descubren los diferentes caminos que puede seguir un residuo en función de su gestión. Se introduce el concepto de economía circular, relacionándolo con la problemática existente de nuestro actual sistema de consumo. Se realizan diferentes dinámicas grupales, trabajando la relación entre consumismo, pérdida de recursos y medio ambiente. De esta forma, se concluye proponiendo acciones que ayuden a reducir el impacto ambiental a través de la reflexión y el sentido crítico.

Taller 2. La Terreta Neta:

Taller de acción-reflexión que se ha realizado en un espacio natural, en la playa de la Malvarrosa, ya que está al lado de nuestro centro educativo. En este taller se han utilizado diversas dinámicas participativas donde el alumnado ha podido descubrir el impacto que la basuraleza tiene sobre el entorno más próximo, además de vincular al alumnado con el patrimonio natural y cultural del territorio. En el taller también se ha llevado a cabo una acción de recogida de residuos que se han encontrado durante el recorrido. El alumnado ha realizado un conjunto de actividades participativas y lúdicas en las que han tratado temas relacionados con la separación de residuos, la economía circular y los biorresiduos. De esta forma, a través del jego, el alumnado ha podido reflexionar y hacer un uso responsable de los recursos.

Taller 4. Disección de una bolsa de basura:

En este taller práctico, el alumnado conoce de qué se compone una bolsa de basura. Se pretende conseguir como objetivos específicos: descubrir qué tipo de residuos se generan diariamente y qué cantidades genera cada uno, y también, sensibilizar sobre la conveniencia de participar en la separación de residuos en cada una de las casas. Para ello, se utilizan bolsas de basura preparadas previamente con diferentes residuos que se generan diariamente en los hogares y se realiza una práctica en la que el alumnado va clasificando cada uno de los residuos dependiendo del contenedor al que debería ir. En este taller, se le proporciona al alumnado unas fichas de trabajo en la que tienen que indicar el peso de la basura total, las fracciones de los diferentes residuos encontradas, el peso de cada una de ellas, etc. A lo largo del taller, se reflexiona junto al alumnado, cuanta basura producimos, de qué está formada nuestra basura, dónde tiene que ir, qué ocurre si no utilizamos los contenedores de recogida selectiva, etc.

Taller 5. Escape room de los residuos:

Esta actividad tiene como principal eje de trabajo todos los contenedores y, por tanto, el trabajo con todos los residuos. En este taller el alumnado debe hacer uso de la lógica, de los conocimientos adquiridos y muy importante, es necesario que pongan en práctica el trabajo cooperativo para poder resolver una serie de enigmas que se les plantea, así como diferentes pruebas sobre los residuos que se entrelazan entre ellas para poder resolver y solucionar la situación de aprendizaje inicial propuesta. En este taller se trabajan conceptos y definiciones ambientales, se recuerdan los logos más representativos del reciclaje y se reconduce al alumnado en aquellos errores frecuentes que suelen tener a la hora de resolver los enigmas relacionados con los residuos. En línea con el taller anterior, este taller enfatizó la reutilización del papel como materia prima para la creación de objetos útiles y decorativos. Al promover la creatividad y la innovación, el alumnado participante aprendió a utilizar papel reciclado o papel maché para confeccionar cuencos. Más allá del aspecto artístico, este taller subrayó la importancia de reutilizar

los materiales disponibles y reducir la demanda de productos fabricados a partir de recursos naturales no renovables.

IMAGEN 2. *Taller 6. Creación de Cuencos con Papel Reciclado o Papel Maché*

Fuente propia

En conjunto, estos talleres no solo proporcionaron una experiencia educativa y divertida, sino que también sirvieron como una poderosa herramienta para fomentar la conciencia medioambiental y promover prácticas sostenibles en nuestra comunidad. Al poner en práctica las tres erres: reutilizar, reducir y reciclar, demostramos que la innovación puede ser una fuerza impulsora para un futuro más sostenible y responsable con el medio ambiente.

3.3. OBSERVATORIO DEL CAMBIO CLIMÁTICO:

Hemos colaborado con un equipo de educación ambiental y se han realizado diferentes actividades cooperativas, fomentando el cuidado y el respeto por el medio ambiente y los seres vivos que habitan en él, incluido el ser humano. Los objetivos que se trabajan en esta actividad.

Profundizar en los conceptos de cambio climático, causas, consecuencias y soluciones seleccionando desde una perspectiva diferente a lo que se plantea normalmente en las sesiones habituales del centro educativo.

Crear una conciencia colectiva en la comunidad educativa sobre el cambio climático y fomentar un cambio de hábitos hacia hábitos más sostenibles.

Desarrollar el proyecto en el centro educativo, valorar el resultado y si puede ser extrapolable a otros centros en años sucesivos.

Dar respuesta a las necesidades que el centro educativo ha propuesto para trabajar con el Observatorio del Cambio Climático.

TABLA 4. *Objetivos de la actividad. Fuente propia*

PRINCIPALES OBJETIVOS
1. Presentar al alumnado las actividades a realizar dentro del Proyecto.
2. Concienciar al alumnado de la importancia de reducir la emisión de gases de efecto invernadero.
3. Proponer alternativas para mejorar la sostenibilidad del planeta.
4. Trabajar contenidos teóricos mediante metodologías activas.
5. Aprender a trabajar en equipo.

A continuación, se detallan en qué ha consistido cada una de las actividades realizadas:

Presentación del Observatorio del Cambio Climático

La primera sesión de colaboración se realizó en las instalaciones del Observatorio del Cambio Climático porque el equipo de educación ambiental consideró importante que todo el alumnado que va a participar en el proyecto debe conocer dónde está el Observatorio y los recursos con los que cuenta. Además, se visualizaron dos vídeos para dar a conocer la problemática del cambio climático, con ello, se pudo poner en contexto al alumnado para posteriormente explicar la siguiente actividad. Se informa al alumnado de los aspectos a trabajar mediante la realización de actividades prácticas e interactivas sobre la cantidad de gases de efecto invernadero que emitimos a la atmósfera como consecuencia de nuestros hábitos de vida y, planteado finalmente, sencillas alternativas para disminuirla y mejorar así la sostenibilidad del planeta. Las siguientes sesiones se realizaron en el centro educativo, en diferentes espacios, aulas, biblioteca, sala de usos múltiples, etc. Previamente al inicio de las sesiones se pasó al alumnado una encuesta sobre sus hábitos, constando en esta, diferentes preguntas relacionadas con el almuerzo, residuos, alimentación, transporte, movilidad, energía, usos del agua, etc.; al finalizar el proyecto, se vuelve a pasar la misma encuesta. La finalidad de la encuesta es valorar el cambio de hábitos de sostenibilidad en el alumnado, además también es importante para el profesorado, ya que sirve cómo orientación para profundizar en determinados saberes. La

actividad colaborativa y final, el alumnado elabora 4 pósteres de cambio climático, en la que se le facilita a cada grupo un guion para llevar a cabo su elaboración. Cada grupo tiene que investigar y elaborar un póster con temáticas específicas y guiadas: Póster 1: ¿Qué es el cambio climático? Póster 2: Causas del cambio climático. Póster 3: Consecuencias. Póster 4: Soluciones para mitigar el cambio climático.

Dicha actividad pretende alcanzar los siguientes objetivos (Tabla 5)

TABLA 5. *Objetivos actividad*

PRINCIPALES OBJETIVOS
1. Saber el concepto de cambio climático.
2. Conocer causas y consecuencias de acciones antrópicas relacionadas con el cambio climático.
3. Proponer alternativas para mitigar el cambio climático.
4. Utilizar nuevas herramientas digitales para exponer contenidos teóricos.
5. Mejorar la comunicación oral mediante exposiciones al resto de alumnado.
6. Usar el lenguaje corporal como medio de comunicación en exposiciones en público.
7. Valorar la importancia de acciones tanto individuales como gubernamentales para prevenir los efectos del cambio climático.

Fuente propia

Presentación de los pósteres de cambio climático

La huella de carbono. Actividad realizada en colaboración con el primer curso de alumnos de ETSIAMN UPV: En esta actividad se trabaja la Huella de Carbono y el Consumo Sostenible. Permitiendo conocer al alumnado de primera mano la cantidad de residuos producidos en el día a día y la relación de los residuos con las emisiones de CO_2. Para ello, el alumnado recoge y analiza los residuos generados a la hora del almuerzo, número y tipología. Previamente a la actividad se pidió al alumnado que guardara los residuos que generaba su almuerzo para realizar el taller. Una vez en el aula, se ha trabajado por grupos los cuales han ido clasificando los distintos residuos generados por su tipo de almuerzo y posteriormente han anotado en la pizarra las emisiones de $C0_2$ que genera y el tiempo que tarda en descomponerse. Se introduce el término de Huella de Carbono en relación con los residuos, cómo calcularla, reducirla, así como su importancia dentro de nuestro proyecto de sostenibilidad y cambio climático. Finalmente se ha hecho una puesta en común de los resultados elaborando un mural con los datos obtenidos de la huella del almuerzo de cada grupo. Para ello, entre todo el alumnado han

realizado un mural exponiendo los residuos que han generado durante el almuerzo sobre el dibujo de una huella humana. También han anotado las emisiones producidas en función de los residuos para hacer el cálculo final y han reflejado en el mural el total de kilos de CO_2 emitidos a través de los residuos generados. El alumnado ha participado en una actividad sobre la huella de carbono del almuerzo cuyos objetivos son:

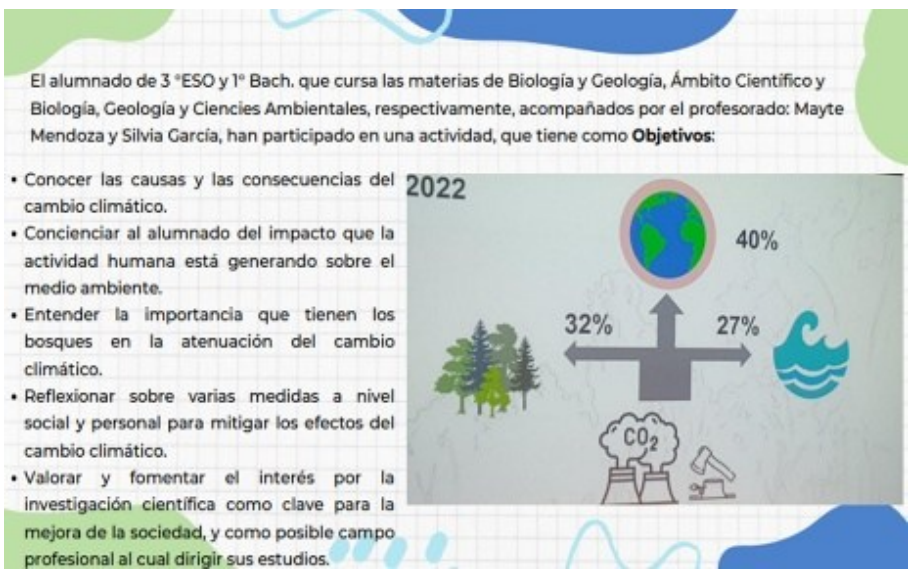
TABLA 6. *Objetivos actividad*

PRINCIPALES OBJETIVOS
1. Conocer el concepto de huella de Carbono.
2. Valorar cómo nuestros hábitos pueden impactar sobre el medio ambiente.
3. Saber cómo medir nuestro impacto sobre la Naturaleza.
4. Deducir la relación entre Huella de Carbono y Cambio climático.
5. Proponer hábitos individuales para reducir nuestra Huella de Carbono.
6. Realizar acciones que compensen la Huella de Carbono.

Fuente propia

El alumnado ha participado en una conferencia sobre el cambio climático para reforzar las actividades que se están trabajando en el centro.

FOTO 3. *Objetivos Conferencia*



Fuente propia

3.4 PROMOVIENDO LA CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL A TRAVÉS DE PROYECTO DE INNOVACIÓN DEL IES ISABEL DE VILLENA. ECOAUDITORÍA ENERGÉTICA:

Hemos trabajado con alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia, alumnos de primer curso cuya profesora es Mayte Mendoza, con esta actividad pretendemos fomentar la lucha frente el cambio climático y mostrar la contribución al desarrollo sostenible. Nos ha permitido formar a nuestro alumnado, concienciar y sensibilizarlo frente al cambio climático. A través de las diferentes actividades realizadas han podido profundizar en las causas, las consecuencias y las soluciones que hay para combatir el cambio climático. De una forma didáctica han podido aprender a ser conscientes de lo que pasa en nuestro planeta y también conocer diferentes las formas de cuidarlo. El alumnado ha comprobado que todas las actividades que realizan a diario, las cosas que consumen o utilizan, están hechas con energía o también, la necesitan para su funcionamiento. Y que el consumo de energía de hoy en día está basado principalmente en recursos fósiles, no renovables y contaminantes. El alumnado lleva a cabo una diagnosis energética del centro. En esta se detectan problemas energéticos relacionados con el espacio y los hábitos y se buscan soluciones conjuntas para el espacio de uso común. En el proceso y con el objetivo de que las medidas propuestas, tengan el mayor impacto posible, se involucra progresivamente a las diferentes partes de la comunidad educativa. El objetivo es crear una nueva cultura energética en el barrio que sirva de modelo al resto del municipio.

TABLA 7. *Objetivos Ecoauditoría Energética en el centro. Fuente propia*

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	
• **Sesiones de introducción**	▪ Conocer las características de los gases de efecto invernadero más importantes, explican el efecto invernadero y los efectos del calentamiento global para la humanidad y la naturaleza. ▪ Entender el concepto de transición energética. ▪ Tomar conciencia de las consecuencias actuales de la emergencia climática. ▪ Conocer los pasos para llevar a cabo el proyecto energético del centro. ▪ Conocer los distintos espacios del centro educativo. ▪ Tomar conciencia de cuáles son sus hábitos energéticos.
• **Sesiones iluminación**	▪ Conocer los diferentes tipos de luminarias entendiendo cuales son más eficientes según sus características. ▪ Conocer los hábitos y opinión del alumnado sobre la utilización de las luminarias del centro. ▪ Identificar las características del sistema de iluminación, número de lámparas y su estado. ▪ Promover la reflexión sobre el uso de la energía en la iluminación. ▪ Reflexionar en cómo mejorar los hábitos de consumo en cuanto a la iluminación.
• **Sesiones Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)**	▪ Conocer los diferentes tipos de consumo que tienen los aparatos eléctricos y/oelectrónicos. ▪ Diferenciar entre demanda de potencia eléctrica y consumo de energía y realizar cálculos con magnitudes físicas ▪ Conocer los hábitos y opinión del alumnado sobre la utilización de AEE en el centro. ▪ Aprender a utilizar un contador de consumo. ▪ Promover la reflexión sobre el consumo innecesario en periodos no lectivos. Reflexionar en cómo mejorar los hábitos de consumo en cuanto a los AEE.

TABLA 8. *Habilidades desarrolladas Ecoauditoría Energética en el centro*

HABILIDADES DESARROLLADAS	
• **Habilidades Personales**	▪ Promueve la capacidad de actuar de una forma autoorganizada, para desarrollar actitudes productivas, valores e imágenes de comunicación y representación, usando sus talentos y motivación, se apoyarán en ellos mismos y aprenderán de las experiencias mientras se trabaja en el proyecto. ▪ El uso consciente de la energía en la vida cotidiana. ▪ Desarrollo de un comportamiento eficiente del alumnado en relación con el ahorro de energía. ▪ Desarrollo de una actitud positiva sobre los temas de cambio climático y energía. ▪ Elevar la convicción y la motivación para el ahorro de energía en sus compañeros/as y entorno.
• **Habilidades orientadas a la actividad e implementación**	▪ Al promover la actuación de manera integral autoorganizada con miras a la aplicación de los objetivos y planes. ▪ La búsqueda, organización y puesta en marcha de un equipo energético y la adquisición de la información necesaria ▪ La confección de carteles informativos y los símbolos sobre ahorro energético. ▪ Realización de trabajo a nivel científico de forma independiente. ▪ El uso de diferentes instrumentos de medición. ▪ Aplicación práctica de las ideas para ahorrar energía desarrollada por ellos mismos.
• **Aspectos relacionados con las capacidades metodológicas.**	▪ Aprenden a actuar mental y físicamente de forma autoorganizada en la resolución de problemas relacionados con el tema. ▪ Resuelven problemas de forma creativa, evaluando los hechos y hallazgos usando sus conocimientos y habilidades. ▪ Presentación creativa de los contenidos relacionados con el tema. ▪ El conocimiento de las magnitudes físicas y las fórmulas químicas. ▪ El conocimiento sobre los ahorros de energía asociados a los aparatos eléctricos. ▪ El conocimiento sobre el efecto invernadero, el cambio climático y la protección del clima. ▪ Aprender fundamentos técnicos sobre el suministro de energía en el instituto y el hogar. ▪ Desarrollar estrategias de investigación en la búsqueda de los consumos de energía. ▪ Evaluación y sistematización de los datos de consumo de energía. ▪ Creación de presentaciones del contenido relacionado en las actividades.
• **Capacidades de comunicación social**	• Comprenden la actuación comunicativa y cooperativa de los grupos de trabajo, al tratar y cooperar con los demás de una manera creativa, para llevar a cabo en un grupo las actividades a desarrollar dentro de los nuevos planes, tareas y objetivos, además de las habilidades de comunicación en la exposición y presentación de los resultados de las actividades.

Fuente propia

TABLA 9. *Fases Ecoauditoría Energética en el IES. Fuente propia*

FASES DE LA ECOAUDITORÍA ENERGÉTICA	
1. Presentación del Proyecto.	▪ A modo de introducción al proyecto se trabajan los siguientes conceptos: ◦ ¿Qué es la oficina de la energía? Proyecto. ◦ Relación entre crisis climática y producción y consumo de energía. ◦ Emisiones, efecto invernadero, aumento de la temperatura. ◦ ¿Cómo formar parte de la transición energética? ▪ Cuestionario sobre hábitos energéticos y nivel de concienciación ambiental (el cuestionario se podría enviar a todo el alumnado del centro para ver la estadística y situación de partida).
2. Entiende tu factura de electricidad.	▪ Entender la factura de electricidad, para ser conscientes de cómo se traducen los consumos energéticos (kWh) en dinero y emisiones de CO_2. ▪ Para la sesión es imprescindible que el alumnado traiga su propia factura. Entendiendo una factura de ámbito doméstico será más sencillo entender la factura del centro en caso de que hubiese posibilidad del estudio de la misma.
3. Iluminación.	▪ Se hace una presentación previa en el aula. Se identifican los diferentes tipos de luminarias (incandescente, halógena, bajo consumo, LED) y sus propiedades (horas de duración, potencia, precio, calor que desprenden). ▪ Posteriormente, en diferentes sesiones se realiza un recorrido lumínico por el centro, observación y medición. ▪ Finalmente se reflexiona sobre las ideas medidas y propuestas de ahorro energético referentes al recorrido.
4. Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE).	• Se explican los conceptos de potencia y energía a través de varias dinámicas. • Se hace una prueba usando pequeños electrodomésticos con un medidor de energía para explicar cómo se mide la potencia y el consumo eléctrico. • Durante el recorrido se mide la potencia que necesitan algunos de los AEE para funcionar, cuál es su consumo en stand-by y si tienen consumo fantasma. Se hace una estimación del consumo de kWh anuales para todos los casos y en qué precio se traducen en la factura deelectricidad del centro.
5. Propuestas de solución a los problemas detectados.	• A lo largo de los recorridos se han ido detectando problemas en cuanto a los hábitos como a la infraestructura del edificio, llegados a este punto habrá que hacer una recopilación de los problemas a los que vamos a intentar poner solución. Para cada problema se propondrán una o varias soluciones. • Se determina de quién dependen esas soluciones (el profesorado, el propio alumnado, la administración competente, el consejo escolar…). • Se acuerda cómo será la manera de proponer la solución (una carta al ayuntamiento, una presentación a la dirección del centro, un concurso entre el alumnado, carteles informativos…). • Por último, el Comité Ambiental valora las propuestas a realizar, las acciones necesarias para dar soluciones piden presupuestos, etc. y se implantan aquellas medidas que son factibles para el centro y se propone dejar el resto para cuando económicamente puedan llevarse a cabo durante los años siguientes.
6. Comunicación.	• Para que las decisiones y medidas propuestas se lleven a cabo es fundamental que toda la comunidad educativa esté informada e implicada. Podemos estar intentando mejorar muchas cosas, pero si nadie lo sabe, los cambios no suelen ser representativos. • Por eso, comunicar qué se ha hecho, por qué se ha hecho y cuáles son las conclusiones, es tan importante como las acciones llevadas a cabo hasta el momento. El objetivo en este último punto es conseguir sensibilizar a los diferentes públicos, para avanzar en el cambio de hábitos y actitudes.

TABLA 10. *Relación aparatos electrónicos. Fuente propia*

	Proyector	sobremesa	Portátil	Altavoces	Impresora	expendedora
Sala de profesores		7			1	
Biblioteca	1	4		1	1	
Zona administración		5			1	
Conserjería					1	
Hall		1			1	1
Usos múltiples	1		1	1		
Laboratorio de física	1	5	1	1		
Laboratorio de química	1	1		1		
Laboratorio de biología	2		2	2		
Plástica	2		2	2		
Aulas de tecnología	3	12	3	3		
Informática	3	78		3		
Aulas planta baja	8		8	8		
Aulas 1ª planta	8		8	8		
Aulas 2ª planta	8		8	8		
TOTAL	38	113	33	38	5	1

TABLA 11. *Resultados de iluminación. Fuente propia*

	Planta baja					Primera planta						Segunda planta				
	Aulas	Laboratorios	Pasillos	WC	Usos múltiples	Aulas	Laboratorios	Pasillos	WC	Zona gimnasio	Biblioteca	Sala profesores	Aulas	Laboratorios	Pasillos	WC	Otros
Total	144	72	36	16	38	160	110	28	16	48	55	28	160	150	28	16	
	306					461							362				

	Cantidad	Potencia (W)	Potencia (kW)	Horas de funcionamiento o al día	Días lectivos al año	Consumo al año (kWh)	Consumo al año (€)	Emisiones al año (kgCO2/kWh)	¿Cuánto podríamos ahorrar?	Ahorro al año (kWh)	Ahorro al año (€)	Ahorro de emisiones al año (kgCO2/kWh)
Aulas	480	18	0	9	200	15.552	3.110	4.277	50%	7.776	1.555	2.138
Laboratorios	340	18	0	3	200	3.672	734	1.010	20%	734	147	202
Pasillos	92	18	0	12	200	3.974	795	1.093	75%	2.981	596	820
WC	48	18	0	2	200	346	69	95	35%	121	24	33
Otros	169	18	0	2	200	1.217	243	335	50%	608	122	167
Total	1.129					24.761	4.952	6.809		12.221	2.444	3.361

TABLA 12. *Resultados de iluminación. Fuente propia*

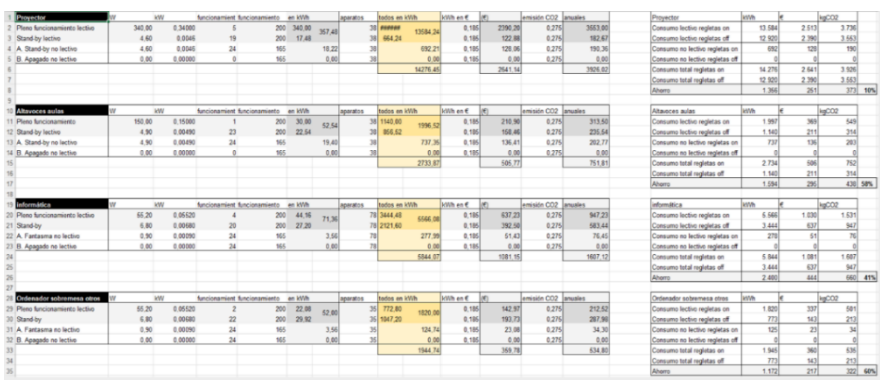


TABLA 13. *Resultados de impacto en equivalencia del CO_2*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		kWh	€	kgCO2eq	(0,1kgCO2eq/	(0,192kgCO2e	(0,781kgCO2e	reciclar	necesarios	
2	Gasto illuminación	24.761	4.952	6.760	67.597	35.207	8.655	16	338	
3	Ahorro iluminación	12.221	2.444	3.336	33.362	17.376	4.272	8	167	
4	Ahorro aulas	7.776	1.555	2.123	21.228	11.057	2.718	5	106	
5	Ahorro laboratorios	734	147	200	2.005	1.044	257	0	10	
6	Ahorro pasillos	2.981	596	814	8.138	4.238	1.042	2	41	
7	Gasto AEE	28.632	5.726	7.817	78.165	40.711	10.008	18	391	
8	Ahorro AEE	9.020	1.804	2.463	24.626	12.826	3.153	6	123	
9	Ahorro aulas	1.965	393	537	5.365	2.794	687	1	27	
10	Ahorro informática	2.400	480	655	6.551	3.412	839	2	33	
11	Gasto il.+AEE	53.393	10.679	14.576	145.762	75.918	18.664	34	729	
12	Ahorro il.+AEE	21.241	4.248	5.799	57.988	30.202	7.425	14	290	40%
13										
14	Consumo total 202	56.642	43,71%							

Fuente propia

TABLA 14. *Recorrido lumínico y problemas identificados. Fuente propia*

1. RECORRIDO LUMÍNICO: PROBLEMAS IDENTIFICADOS.

- En el pasillo la luz se enciende por sensores de movimiento. No se aprovecha correctamente la luz natural aunque es un espacio muy bien iluminado. Hay luces que se mantienen constantemente encendidas y sólo se apagan a última hora sin diferenciar si son necesarias o no.
- En el hall se desaprovecha la luz natural que pasa a través de las ventanas.
- En los rellanos sólo algunas de las luces tienen sensores por lo que las demás quedan encendidas indiscriminadamente. Las que tienen sensores permanecen demasiado tiempo encendidas.
- En el salón de actos las luces están muy dispersas y no se aprovecha la luz natural.
- En la biblioteca hay un exceso de luces artificiales y los interruptores están bastante escondidos.
- En la sala de música todas las persianas están bajadas y las luces encendidas. En PT2 no hay nadie en el aula pero las persianas se encuentran bajadas.
- En los baños de la segunda planta las ventanas son opacas y pequeñas. Hay detectores de movimiento pero las luces se mantienen demasiado tiempo encendidas.
- En los baños de la primera planta las claraboyas están muy sucias impidiendo la entrada de luz natural.
- En los vestuarios las luces están sensorizadas y se mantienen demasiado tiempo encendidas.
- En el aula 0.7 el mobiliario dificulta el acceso a los interruptores de luz por lo que no se facilita que la luz se apague cuando no es necesaria.
- En algunas aulas (como la 0.2, la 1.1) hay mucha iluminación natural e igualmente se encienden todas las luces artificiales disponibles.

1. RECORRIDO LUMÍNICO: PROBLEMAS IDENTIFICADOS.

- En el pasillo la luz se enciende por sensores de movimiento. No se aprovecha correctamente la luz natural aunque es un espacio muy bien iluminado. Hay luces que se mantienen constantemente encendidas y sólo se apagan a última hora sin diferenciar si son necesarias o no.
- En el hall se desaprovecha la luz natural que pasa a través de las ventanas.
- En los rellanos sólo algunas de las luces tienen sensores por lo que las demás quedan encendidas indiscriminadamente. Las que tienen sensores permanecen demasiado tiempo encendidas.
- En el salón de actos las luces están muy dispersas y no se aprovecha la luz natural.
- En la biblioteca hay un exceso de luces artificiales y los interruptores están bastante escondidos.
- En la sala de música todas las persianas están bajadas y las luces encendidas. En PT2 no hay nadie en el aula pero las persianas se encuentran bajadas.
- En los baños de la segunda planta las ventanas son opacas y pequeñas. Hay detectores de movimiento pero las luces se mantienen demasiado tiempo encendidas.
- En los baños de la primera planta las claraboyas están muy sucias impidiendo la entrada de luz natural.
- En los vestuarios las luces están sensorizadas y se mantienen demasiado tiempo encendidas.
- En el aula 0.7 el mobiliario dificulta el acceso a los interruptores de luz por lo que no se facilita que la luz se apague cuando no es necesaria.
- En algunas aulas (como la 0.2, la 1.1) hay mucha iluminación natural e igualmente se encienden todas las luces artificiales disponibles.

TABLA 15. *Recorrido lumínico y soluciones propuestas*

1. RECORRIDO LUMÍNICO: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Sensorizar pasillos con detectores que combinen movimiento e intensidad lumínica.
- Distribuir las luminarias en el salón de actos en función del uso que se da a las diferentes zonas.
- Antes de sustituirluminarias, valorar la posibilidad de cambiarlas por luminarias innecesarias.
- En el aula de tecnología, mejorar la distribución de luminarias o del mobiliario para que cada zona pueda recibir la iluminación necesaria en función del uso que se le quiera dar.
- Mantener la luz del hall apagada cuandono sea necesaria.
- Reubicar muebles que tapan los interruptores de luz en aulas como la 0.7.
- Concienciar al profesorado y al personal de conserjería de la importancia de hacer un uso eficiente de la energía.

1. RECORRIDO LUMÍNICO: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.1 QUE DEPENDEN DEL PROFESORADO Y/O DEL ALUMNADO:

- Aprovechar la luz natural abriendo las persianas. Apagarla luz cuando no sea necesaria.
- Avisar a los demás cuando no estén haciendo un buen uso de la energía. Evitar el paso por zonas de luces **sensorizadas cuando no sea necesario.**
- **Abrir las lamas de los laboratorios para aprovechar la luz.**

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Reparar lamas del laboratorio que no se pueden abrir.
- Poner indicadores en los interruptores de las clases para saber qué interruptor enciende cada zona y facilitar su buen uso.
- Llevar mantenimiento de las claraboyas del gimnasio para permitir el paso de la luz a través de ellas.
- Mejorar la distribución lumínica de la biblioteca. Hay zonas que no precisan buena iluminación y la tienen y viceversa.
- Indicar la ubicación de los interruptores de luz de la biblioteca o reubicarlos en una zona más visible y accesible.
- En varias aulas se puede reducirla cantidad de tubos lumínicos manteniendo niveles de iluminancia suficientes.
- Sensorizar por completo los rellanos e incluir detectores de intensidad lumínica a los de movimiento.
- Sensorizar la iluminación de los vestuarios.

Fuente propia

TABLA 16. *Aparatos electrónicos y problemas identificados. Fuente propia*

2. APARATOS ELÉCTRICOS: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.1 QUE DEPENDEN DEL PROFESORADO Y/O DEL ALUMNADO:

- Recordar apagar completamente los ordenadores cuando no se estén utilizando aunque estemos en clase.
- Hacer un buen uso del stand-by: usarlo sólo cuando vamos a hacer una pausa y recordar apagar completamente los ordenadores al finalizar.
- Apagar las regletas al finalizar las clases.
- Desconectar altavoces y proyectores después de utilizarlos.
- Recordar al profesorado de informática que apague los ordenadores desde la aplicación destinada a ello.

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Conectar los cables de alimentación de las aulas (que conectan altavoces y proyectores a la corriente) a las regletas de las aulas ya que estos permanecen la mayor parte del tiempo en stand-by.
- Establecer unas normas de ahorro energético en el centro.
- Colocar las regletas en lugares en los que estén más visibles para facilitar que se haga uso de ellas (aulas, sala de profesores, biblioteca, laboratorios...).
- Priorizar la colocación de regletas en ordenadores de sobremesa frente a portátiles ya que éstos llevan batería y continuarán encendidos en caso de estarlo pero no tienen consumo fantasma mientras que los de sobremesa, sí.

2. APARATOS ELÉCTRICOS: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Ir cambiando los ordenadores compactos por portátiles en la medida de lo posible ya que su consumo es menor.
- Apagar la máquina expendedora en periodos no lectivos.
- Buscar una persona encargada de apagarlos aparatos de la sala de profesores (cafetera, ordenadores).
- En la biblioteca, aprovechar que hay varias regletas con tomas de enchufe disponibles para conectar los altavoces.
- Asegurar que el profesorado de la biblioteca se ocupa de apagar las regletas al final del día.
- Continuar instalando regletas en las aulas que no tienen (2.5, tecnología...) y conectarlas a todos los dispositivos que tienen stand-by y consumo fantasma(ordenadores, proyectores y altavoces).
- En la sala de usos múltiples, revisar el cableado para aprovechar bien las regletas. Concienciar sobre la importancia de hacer un buen uso de la energía en el centro.

TABLA 17. *Aparatos electrónicos y soluciones propuestas*

2. APARATOS ELÉCTRICOS: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.1 QUE DEPENDEN DEL PROFESORADO Y/O DEL ALUMNADO:

- Recordar apagar completamente los ordenadores cuando no se estén utilizando aunque estemos en clase.
- Hacer un buen uso del stand-by: usarlo sólo cuando vamos a hacer una pausa y recordar apagar completamente los ordenadores al finalizar.
- Apagar las regletas al finalizar las clases.
- Desconectar altavoces y proyectores después de utilizarlos.
- Recordar al profesorado de informática que apague los ordenadores desde la aplicación destinada a ello.

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Conectar los cables de alimentación de las aulas (que conectan altavoces y proyectores a la corriente) a las regletas de las aulas ya que estos permanecen la mayor parte del tiempo en stand-by.
- Establecer unas normas de ahorro energético en el centro.
- Colocar las regletas en lugares en los que estén más visibles para facilitar que se haga uso de ellas (aulas, sala de profesores, biblioteca, laboratorios...).
- Priorizar la colocación de regletas en ordenadores de sobremesa frente a portátiles ya que éstos llevan batería y continuarán encendidos en caso de estarlo pero no tienen consumo fantasma mientras que los de sobremesa, sí.

2. APARATOS ELÉCTRICOS: SOLUCIONES PROPUESTAS

1.2. QUE DEPENDEN DE DIRECCIÓN Y/O CONSERJERÍA:

- Ir cambiando los ordenadores compactos por portátiles en la medida de lo posible ya que su consumo es menor.
- Apagar la máquina expendedora en periodos no lectivos.
- Buscar una persona encargada de apagarlos aparatos de la sala de profesores (cafetera, ordenadores).
- En la biblioteca, aprovechar que hay varias regletas con tomas de enchufe disponibles para conectar los altavoces.
- Asegurar que el profesorado de la biblioteca se ocupa de apagar las regletas al final del día.
- Continuar instalando regletas en las aulas que no tienen (2.5, tecnología...) y conectarlas a todos los dispositivos que tienen stand-by y consumo fantasma(ordenadores, proyectores y altavoces).
- En la sala de usos múltiples, revisar el cableado para aprovechar bien las regletas. Concienciar sobre la importancia de hacer un buen uso de la energía en el centro.

Fuente propia

Finalmente, el alumnado ha comprobado que todas las actividades que se realizan a diario, las coas que consumen y se utilizan, están hechas con energía o también, la necesitan para su funciomaniento. El consumo energético de hoy día se basa en el uso de combustibles fósiles fundamentalmente, no renovables y altamente contaminantes. Por todo ello, se ha podido reflexionar y extraer conclusiones como las siguientes: Poder permitir el acceso y el uso de energía de forma justa y sostenible en el planeta. Así es necesario reflexionar y cambiar el modelo energético actual.

5.DISCUSIÓN

5.1. RELEVANCIA Y PERTINENCIA DEL ENFOQUE

El proyecto se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, abordando de forma transversal temas como la sostenibilidad ambiental, la inclusión social y la multiculturalidad. Esta triple vertiente no solo enriquece el aprendizaje del alumnado, sino que también responde a necesidades reales del entorno educativo y social. Así, la conexión entre sostenibilidad e inclusión es especialmente valiosa, ya que promueve una ciudadanía activa y consciente desde una perspectiva integradora.

5.2. METODOLOGÍA ACTIVA Y COLABORATIVA

El uso del aprendizaje colaborativo y cooperativo permite que el alumnado asuma un rol protagonista en su proceso de aprendizaje. La organización en grupos, la asignación de roles y la autonomía fomentan habilidades como la empatía, la responsabilidad y el pensamiento crítico. Destacamos, la implicación del profesorado como guía y facilitador es clave para el éxito del proyecto, así como la participación activa del Comité Ambiental.

5.3. IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Las actividades realizadas (como la recogida de residuos, la ecoauditoría energética, los talleres de compostaje y reciclaje, y la creación de murales sobre la huella de carbono) tienen un fuerte componente vivencial. Esto permite al alumnado experimentar de forma directa los

efectos de sus acciones sobre el medio ambiente. Es valor añadido la colaboración con entidades externas como el Observatorio del Cambio Climático y el uso de herramientas como la app del Proyecto Libera refuerzan el vínculo entre teoría y práctica.

5.4. EVALUACIÓN CONTÍNUA Y ADAPTATIVA

El uso de encuestas, análisis de participación y estudios de impacto permite una evaluación formativa del proyecto. Esta flexibilidad es fundamental para adaptarse a las necesidades cambiantes del alumnado y del entorno. Sería interesante incorporar también indicadores de impacto a medio y largo plazo, especialmente en cuanto a cambios de hábitos sostenibles.

5.5. TRANSFERIBILIDAD

El proyecto tiene un alto potencial de replicabilidad en otros centros educativos. La estructura modular, la implicación de la comunidad educativa y la conexión con los ODS lo convierten en un modelo inspirador. Documentar y sistematizar las fases del proyecto podría facilitar su implementación en otros contextos educativos.

6. CONCLUSIONES

A continuación, se detallan en relación con los principales objetivos planteados y que se pretenden adquirir a lo largo de este proyecto, relacionándolos con las competencias específicas asociadas a los saberes básicos y concretando los resultados, sirviendo éste como discusión del proyecto.

TABLA 18. *Competencias específicas asociadas a los objetivos y a los saberes básicos*

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS ASOCIADAS A SABERES BÁSICOS	
1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos.	El alumnado ha desarrollado las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos...) y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y pósteres...), tanto de forma analógica como a través de medios digitales. A través de este proyecto se ha conseguido una adecuada utilización de la herramienta argumentación, esencial para el desarrollo social y profesional del alumnado. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas. Se ha conseguido de la argumentación una forma de pensamiento colectivo que enriquece a quienes participan en ella, permitiéndoles desarrollar la resiliencia frente a retos, así como la flexibilidad para dar un giro a las propias ideas ante argumentos ajenos. Asimismo, a través de la argumentación, realizada de forma correcta, como se ha logrado, en este proyecto, es un acto de respeto a la diversidad.
2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad.	Obtener información relevante con el fin de resolver problemas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para nuestros alumnos. Asimismo, toda investigación científica comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes del área de estudio, en este caso medio ambiente. La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Sin embargo, la información veraz convive con bulos, teorías conspiratorias e informaciones incompletas o pseudocientíficas. Por ello, es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida. La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Nuestro alumnado ha logrado afianzar esta competencia a través del desarrollo del proyecto.

Fuente propia

Tanto los objetivos generales como los específicos que se habían planteado al inicio del proyecto se han ido cumpliendo a lo largo del mismo. Además, el Comité Ambiental ha participado dinámicamente y el alumnado del centro como la Comunidad Educativa ha colaborado de forma activa en el desarrollo de estas, también el alumnado de UPV ha realizado las ecoauditorías en el IES. El alumnado ha podido adquirir nuevas habilidades, aprender nuevos recursos, compartir experiencias con el resto de los compañeros/as del centro, concienciarse y sensibilizarse ante los problemas medioambientales detectados y llegar a acuerdos para mejorar el centro educativo y hacerlo más sostenible.

8. REFERENCIAS

Barbosa da Silva, A., Kruta de Araújo Bispo, A. C., & Araújo Lima Coelho, A. L. (Eds.). (2024). Metodologías activas en la educación superior: Aprendiendo y enseñando en la práctica docente. Editorial [UFPB].

Beñat Abajo Alda, D., & otros. (2023). Guía para la evaluación de riesgos asociados al cambio climático.https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/images/es/guia_evaluacion_riesgos_cambio_climatico_2023_tcm30-570075.pdf

Colegio Quercus. https://www.colegioquercus.com/noticia-ecoescuela/

DECRETO 107/2022, de 5 de agosto, del Consell, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria.

Decreto 108/2022, de 5 de agosto, del Consejo, por el cual se establecen la ordenación y el currículum de Bachillerato.

Garcia, R., & Martinez, P. (2021). Exploring the dynamics of collaborative learning in online environments. Computers & Education, 158, 103-115. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103115

Lee, C. H., & Kim, S. Y. (2022). The role of communication in effective teamwork: A meta-analysis. Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 26(2), 123-135. https://doi.org/10.1037/gdn0000145

MITECO. (2022). Guía para el desarrollo de proyectos ambientales en centros escolares. https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del aire/guiaparaeldesarrollodeproyectosambientalesencentrosescolares_digital_tcm30-538255.pdf

National Geographic. (n.d.). Impacto de la contaminación en la salud y calidad de vida. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/impacto-contaminacion-salud-y-calidad-vida_16348
Naciones Unidas. (2022, 22 de abril). La contaminación del aire afecta a la salud de millones de personas en todo el mundo. https://news.un.org/es/story/2022/04/1506592

HEAD-Genuit Foundation. (2018, abril – 2020, marzo). Hush City Mobile Lab [Beca de investigación P-17/08-W].

Proyecto Libera. (2022). 214 centros educativos de toda España ya se han unido al programa Aulas Libera. https://proyectolibera.org/noticias/214-centros-educativos-de-toda-espana-ya-se-han-unido-al-programa-aulas-libera#

Ruiz, Y. & Caicedo, S. (2022). e-Evaluación del trabajo colaborativo en estudiantes universitarios Revista Saber, Ciencia y Libertad, 17(1), 364 – 377. https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2022v17n1.8473

PROCRASTINACIÓN ACADÉMICA Y AUTOEFICACIA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS: RESULTADOS DE UN ESTUDIO EXPLORATORIO

MARÍA SALGUERO-PAZOS
Universidad Loyola Andalucía
SALVADOR REYES-DE-CÓZAR
Universidad Loyola Andalucía

1. INTRODUCCIÓN

La procrastinación académica constituye una conducta ampliamente presente entre los estudiantes universitarios, siendo una de las principales causas de interferencia en su rendimiento académico. Esta tendencia a posponer tareas relevantes afecta de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que impide que los estudiantes cumplan adecuadamente con sus responsabilidades académicas, lo que repercute negativamente en su progreso educativo (Hayat et al., 2020; Rezaei-Gazki et al., 2024). Este comportamiento, muy común en la población general, no sólo repercute negativamente en la eficacia de los métodos de aprendizaje, sino que también se relaciona con un deterioro del bienestar psicológico, ya que suele provocar estados emocionales negativos como la ansiedad y la depresión, afectando la calidad de vida del estudiante (Amarnath et al., 2023; Bela et al., 2023; Ihkamuddin et al., 2024). En consecuencia, la procrastinación puede convertirse en un importante factor de riesgo que favorece el bajo rendimiento académico, genera dificultades escolares, y se asocia con sentimientos de desmotivación e incluso con el abandono de los estudios.

Según Steel (2007), la procrastinación puede definirse como la acción de retrasar deliberadamente una tarea que debe realizarse, sustituyéndola por otra que resulta menos relevante o urgente. En el contexto universitario, esto se traduce en comportamientos como la no entrega

puntual de trabajos o el incumplimiento de los plazos establecidos por los docentes (Ramírez et al., 2020). Este tipo de conductas genera una brecha entre las intenciones y las acciones de los estudiantes, lo que aumenta la probabilidad de que el individuo experimente emociones negativas vinculadas a su bajo desempeño o a la percepción de falta de control sobre sus obligaciones (Dardara y Al-Makhalid, 2022; Elizondo et al., 2024; Steel y Klingsieck, 2016). En los estudiantes que recurren con frecuencia a esta conducta, este desajuste puede hacer que se enfrenten a diversas emociones desagradables, como la ansiedad ante las evaluaciones, el estrés constante debido a las tareas pendientes, el agotamiento e incluso la pérdida de interés por las actividades académicas, contribuyendo a una disminución de la motivación y del compromiso académico (Pereira y Ramos, 2021; Valente et al., 2024). Por ello, este comportamiento no solo se basa en una deficiencia en la gestión del tiempo, sino que la procrastinación involucra factores cognitivos, afectivos y conductuales que crean un entorno emocionalmente desafiante que puede dificultar el rendimiento académico y el bienestar de los estudiantes (Moreta-Herrera et al., 2018).

1.1. Estudio de las dimensiones psicológicas de la procrastinación

La procrastinación es un fenómeno complejo y multifactorial que ha despertado un creciente interés en el ámbito educativo debido a sus implicaciones en el rendimiento académico y en el bienestar emocional de los estudiantes. Su comprensión se ha visto dificultada por la diversidad de enfoques teóricos y metodológicos que han intentado explicarla, ya que no existe un consenso único sobre sus causas ni sobre sus mecanismos subyacentes.

Muchos investigadores coinciden en que la procrastinación está estrechamente vinculada a fallos en la autorregulación, entendida como la capacidad del individuo para planificar, gestionar su tiempo, controlar sus emociones y comportamientos orientados a metas (Elizondo et al., 2024; Steel y Klingsieck, 2016). Sin embargo, limitar su análisis a un simple problema de gestión del tiempo resulta insuficiente, ya que existen otros factores que inciden de forma significativa en su aparición y mantenimiento. Desde esta perspectiva más amplia, algunos autores

destacan la influencia de aspectos cognitivos, afectivos y conductuales, como la sobreestimación de las propias capacidades para completar una tarea en el tiempo restante, o las creencias poco realistas sobre el propio rendimiento, relacionadas con los niveles de autoeficacia (Moreta-Herrera et al., 2018). Además, se ha evidenciado que la procrastinación también puede funcionar como una estrategia de afrontamiento emocional orientada a evitar el malestar que generan tareas percibidas como difíciles, tediosas o aversivas. En este sentido, factores como el miedo al fracaso, la ansiedad anticipatoria o la baja tolerancia a la frustración juegan un papel fundamental, llevando a los estudiantes a retrasar sus responsabilidades en favor de actividades más placenteras y que les aporta una recompensa o gratificación inmediata (Hen y Goroshit, 2020; Wang et al., 2022). Según Sirois y Pychyl (2013), la procrastinación debe entenderse como una fallida estrategia de regulación emocional que, aunque ofrece alivio momentáneo, refuerza un patrón conductual disfuncional que perpetúa el problema en el largo plazo. Por lo tanto, es fundamental abordar la procrastinación desde un enfoque integral que considere tanto los procesos de autorregulación y autoeficacia como los componentes emocionales y motivacionales implicados en la experiencia académica del estudiante.

Recientemente, un estudio de Salguero-Pazos y Reyes-de-Cózar (2023) revisa los modelos de procrastinación explorando su dimensionalidad en tres ejes fundamentales: el eje personal, vinculado a variables como la paternidad autoritaria; el eje pedagógico, que incluye factores como el rendimiento académico y el abandono escolar; y el eje psicológico, donde se abordan dimensiones como la autorregulación, la autoeficacia, la autoestima, la motivación, la personalidad y la ansiedad. Dentro de este último eje, este estudio muestra como la literatura especializada ha puesto especial énfasis en la importancia de factores como la autoeficacia, la autorregulación, la autoestima, la motivación y la ansiedad, al tratarse de variables psicológicas que inciden directamente en la tendencia de los estudiantes a postergar sus tareas académicas. En esta línea, el estudio realizado por Domínguez et al. (2014) subraya que la procrastinación se relaciona estrechamente con altos niveles de ansiedad y estrés, baja autoestima y una percepción disminuida de la propia

autoeficacia. Estas condiciones generan un impacto negativo en el desempeño académico de los estudiantes, traduciéndose en calificaciones bajas e incluso en la posibilidad de abandono escolar, especialmente cuando no logran alcanzar sus metas académicas, lo que refuerza los sentimientos de frustración y desmotivación entre los estudiantes. En dicho estudio se destaca además que factores como una autoeficacia debilitada, una confianza excesiva e irrealista en la capacidad de cumplir con los plazos, así como el uso reiterado de estrategias de evitación emocional, en especial frente a tareas que los estudiantes perciben como complicadas o emocionalmente aversivas, son elementos clave que contribuyen al mantenimiento de patrones de posposición.

1.2. La autoeficacia en los contextos académicos

La autoeficacia se presenta como un componente clave para comprender y abordar el fenómeno de la procrastinación académica. Diversos estudios han señalado que la autoeficacia constituye un fuerte predictor del rendimiento académico, ya que una mayor percepción de competencia personal se asocia directamente con mejores resultados en los estudios (Alzabidi et al., 2024). Según Li et al. (2019) y Wang et al. (2023), la autoeficacia influye no solo en el rendimiento, sino también en la forma en que los estudiantes enfrentan y gestionan tanto los desafíos académicos como las situaciones personales relacionadas con su vida educativa. Esta confianza en las propias capacidades permite a los estudiantes abordar las tareas con mayor determinación y eficacia, reduciendo la tendencia a posponerlas, lo que promueve un enfoque más activo, planificado y resolutivo frente a las demandas del entorno académico (Bandura, 1997; Klassen et al., 2008). En esta línea, Purnomo et al. (2024) aportan evidencias empíricas al mostrar que los niveles de autoeficacia de los estudiantes están directamente relacionados con sus niveles de procrastinación. Esto refuerza la idea de que fomentar la autoeficacia en los estudiantes es esencial para mitigar conductas de postergación que afectan su desempeño y compromiso académico. Asimismo, estudios como el de Sirois (2014) han evidenciado que los estudiantes con baja autoeficacia tienden a procrastinar con mayor frecuencia debido a una menor percepción de control sobre sus tareas académicas.

Además, se ha demostrado que la autoeficacia actúa como un factor motivacional decisivo, al influir de manera significativa en el cumplimiento exitoso de las tareas asignadas ya que, investigaciones como las de Hasanah et al. (2019) y Szczepańska-Gieracha y Mazurek (2020), han revelado que, a mayor autoeficacia, mayor es la motivación intrínseca del estudiante, lo que contribuye a un mejor desempeño académico. En paralelo, el estudio de Usán et al. (2023) destaca el papel de la autoestima como un elemento que influye directamente en los niveles de autoeficacia y en la satisfacción vital de los estudiantes, subrayando así la importancia de estos factores en el desarrollo personal y psicológico del alumnado. Esta relación sugiere que una mejora en la autoeficacia está estrechamente vinculada a una mayor autorregulación, mayor motivación y niveles más altos de autoestima, lo cual repercute positivamente en la disminución de la procrastinación, la mejora del rendimiento académico y la reducción de las tasas de abandono escolar.

Por otro lado, la ansiedad es otra variable crítica que se vincula de forma inversa con la autoeficacia. Varios estudios han encontrado que los estudiantes con niveles bajos de autoeficacia tienden a presentar síntomas más intensos de ansiedad (Mousset et al., 2024; Roick y Ringeisen, 2017) indicando que la autoeficacia no solo incide en el plano académico, sino también en la dimensión emocional y psicológica del estudiante. Es por ello por lo que la autoeficacia se destaca como un factor protector frente a las emociones negativas en la adolescencia, ayudando a mejorar la salud mental y a reducir síntomas depresivos o ansiosos, tal y como señalan Weurlander et al. (2024), que muestran en sus estudios como los estudiantes con niveles elevados de autoeficacia tienden a experimentar menos ansiedad y depresión, contribuyendo a un mejor afrontamiento emocional y a un mayor bienestar general.

Estudios recientes han confirmado que la autoeficacia tiene un impacto significativo tanto en la reducción de la ansiedad como en la mejora del compromiso académico, actuando como un factor protector frente a conductas de procrastinación (Zhang et al., 2023). Por ello, la autoeficacia se destaca como una variable clave para entender el rendimiento académico y la motivación estudiantil, configurándose como un mecanismo esencial para afrontar el estrés, reducir la

procrastinación y promover el bienestar emocional. Esta creencia en la propia capacidad no solo influye en la forma en que los estudiantes abordan sus tareas, sino también en su persistencia frente a los desafíos académicos y personales. Una alta autoeficacia permite a los estudiantes gestionar mejor la presión, establecer metas realistas y adoptar estrategias de afrontamiento más efectivas, lo que incide directamente en su desempeño y en su satisfacción vital.

2. OBJETIVOS

Este estudio parte de una hipótesis inicial de la existencia de una relación significativa entre la autoeficacia y los comportamientos de procrastinación académica, evidenciando a su vez cómo esta variable psicológica se encuentra fuertemente asociada con otras dimensiones clave como la autoestima, la motivación, la autorregulación y la ansiedad.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo analizar cómo la autoeficacia influye en los comportamientos de procrastinación en estudiantes universitarios, explorando la relación entre los niveles de autoeficacia y otras variables psicológicas vinculadas con la tendencia a la procrastinación de tareas académicas, tales como la autoestima, la motivación, la ansiedad o la autorregulación.

Este objetivo general se concreta en los siguientes objetivos específicos:

- Explorar la relación entre los niveles de autoeficacia y la aparición de conductas procrastinadoras en el contexto académico.
- Evaluar cómo variables psicológicas como la autoestima, la motivación, la ansiedad y la autorregulación se vinculan con la autoeficacia y contribuyen a explicar la tendencia a procrastinar en los estudiantes.

3. METODOLOGÍA

Para cumplir con el objetivo del estudio, se utiliza una metodología cuantitativa con un diseño no experimental de tipo ex post facto, utilizando la técnica de encuesta. Esta metodología fue elegida con el fin de

identificar los perfiles de los estudiantes en relación con las variables analizadas y evaluar las interacciones entre ellas.

Basándose en el estudio de Salguero-Pazos y Reyes-de-Cózar (2023), en este trabajo se estudia la procrastinación académica desglosada en aquellas dimensiones que conforman el eje psicológico y que afectan directamente a la procrastinación en los estudiantes. Para ello, se elaboró un instrumento seleccionando escalas validadas que preguntan sobre las dimensiones a investigar en este estudio: autoeficacia, autorregulación, autoestima, ansiedad y motivación. Una vez creado este instrumento, se utilizó con una población de estudiantes universitarios, seleccionados mediante la técnica de muestreo aleatorio simple sobre el total de los sujetos matriculados en estudios de grado en la Universidad Loyola Andalucía. Los criterios de inclusión en la presente investigación para la selección de los participantes son:

- Sexo: Masculino y Femenino
- Edad: sujetos de edades comprendidas entre los 18 y los 24 años.
- Estudios: estudiantes matriculados en estudios de Grado.

La muestra seleccionada fue analizada mediante técnicas estadísticas para identificar los objetivos del estudio. Se utilizaron técnicas de correlación para determinar las relaciones entre las diferentes variables del estudio, conociendo así su significado y fuerza, para poder determinar qué factores o dimensiones del estudio pueden incidir en los comportamientos de procrastinación en estudiantes universitarios.

4. RESULTADOS

4.1. Características de la muestra

La muestra resultante para este estudio se compone de un total de 81 estudiantes de educación superior (Universidad Loyola Andalucía, Sevilla, España). En cuanto a la distribución por sexo, 73 de ellos son mujeres (90.1%) y 8 hombres (9.9%). En relación con la variable edad, los participantes presentan un rango comprendido entre los 18 y los 24 años, con una edad media de aproximadamente 20 años. Finalmente, en la

distribución de la muestra por curso académico se observa que una amplia mayoría del alumnado se concentra en los tres primeros años del grado, representando más del 80% del total. Específicamente, el primer curso cuenta con la mayor proporción de estudiantes, abarcando el 35.8% de la muestra, seguido de tercero con un 27.2%. Por el contrario, el curso con menor representación corresponde al cuarto año, que apenas alcanza el 1.2% del total de participantes. Se muestran los porcentajes de distribución de la muestra según sexo, curso y edad en la Tabla 1.

TABLA 1. *Distribución de la muestra por sexo, curso y edad.*

		n = 81
		Porcentaje (%)
Sexo	Hombre	9,9
	Mujer	90,1
Curso	Primero	35,8
	Segundo	25,9
	Tercero	27,2
	Cuarto	1,2
	Quinto	9,9
Edad	18	21
	19	19,8
	20	19,8
	21	22,2
	22	11,1
	23	2,5
	24	3,7

Fuente: elaboración propia

4.2. Relación entre las dimensiones del estudio

En consonancia con el objetivo central del estudio, que consiste en analizar cómo la autoeficacia influye en la procrastinación académica en estudiantes universitarios, considerando su interacción con otras variables psicológicas relacionadas con este comportamiento como la autoestima, la motivación, la ansiedad y la autorregulación, se ha llevado a cabo un análisis correlacional entre todas las dimensiones contempladas. Esta estrategia metodológica permite explorar la existencia y la magnitud de

posibles relaciones significativas entre las variables, así como comprender de forma más precisa en qué medida unas pueden actuar como factores protectores o de riesgo en relación con la conducta procrastinadora.

Los resultados obtenidos, tal y como se recoge en la Tabla 2, revelan correlaciones estadísticamente significativas entre la autoeficacia y el resto de las variables incluidas en el estudio. En primer lugar, se observa una correlación directa o positiva entre la autoeficacia y tres dimensiones clave: la autoestima, la autorregulación y la motivación.

***TABLA 2**. Correlación de las dimensiones del estudio*

Correlaciones					
		AUTORREGULACIÓN	AUTOEFICACIA	MOTIVACIÓN	ANSIEDAD
AUTOESTIMA	Correlación de Pearson	,186	,407**	,131	-,507**
	Sig. (bilateral)	,097	,000	,243	,000
	N	81	81	81	81
AUTORREGULACIÓN	Correlación de Pearson	1	,376**	,190	-,148
	Sig. (bilateral)		,001	,089	,189
	N		81	81	81
AUTOEFICACIA	Correlación de Pearson		1	,327**	-,279*
	Sig. (bilateral)			,003	,012
	N			81	81
MOTIVACIÓN	Correlación de Pearson			1	,000
	Sig. (bilateral)				,999
	N				81
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).					
*. La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral). Fuente: elaboración propia					

Esto implica que los estudiantes que puntúan más alto en autoeficacia tienden a mostrar también niveles más elevados de autoestima, una mayor capacidad para autorregular su conducta y emociones, y un mayor grado de motivación hacia sus tareas académicas. Las correlaciones halladas entre estas variables son estadísticamente significativas al nivel de confianza de 0.01, lo que indica una relación sólida y consistente. Por otro lado, la autoeficacia se correlaciona con la otra dimensión incluida en el estudio, ansiedad, presentando en este caso una correlación indirecta o negativa entre las variables y siendo en este caso significativa al nivel de 0.05. Este hallazgo sugiere que, a mayor percepción de autoeficacia, menores son los niveles de ansiedad percibida por los estudiantes.

5. DISCUSIÓN

La procrastinación académica se ha consolidado como uno de los principales obstáculos que enfrentan los estudiantes universitarios a lo largo de su trayectoria formativa, afectando de manera directa su rendimiento académico y su bienestar emocional. Posponer tareas importantes, retrasar la preparación de exámenes o dejar trabajos para último momento son comportamientos frecuentes que pueden derivar en estrés, ansiedad, baja autoestima e incluso en el abandono de los estudios. En este contexto, la autoeficacia, entendida como la creencia del individuo en su capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para alcanzar metas específicas, emerge como un recurso personal clave para afrontar este tipo de conductas desadaptativas. Los estudiantes que presentan niveles elevados de autoeficacia tienden a mostrar mayor compromiso con sus responsabilidades académicas, mejores habilidades de autorregulación y una actitud más proactiva frente a los desafíos, lo que disminuye significativamente la tendencia a procrastinar y mejora su desempeño académico global. Asimismo, no solo la autoeficacia se relaciona con este comportamiento. Existen otras variables que afectan tanto a los comportamientos de procrastinación entre los estudiantes como a su rendimiento académico. Entre ellas, destacan en la literatura dimensiones como la autorregulación, la autoestima, la motivación o la ansiedad, como variables psicológicas directamente relacionadas con estas conductas en los entornos académicos.

Los resultados obtenidos en el presente estudio confirman la hipótesis inicial que planteaba la existencia de una relación significativa entre la autoeficacia y los comportamientos de procrastinación académica, evidenciando cómo esta variable psicológica se encuentra fuertemente asociada con otras dimensiones clave como la autoestima, la motivación, la autorregulación y la ansiedad. Estas relaciones corroboran los hallazgos previos que resaltan el papel de la autoeficacia como factor protector ante la tendencia a postponer tareas académicas importantes (Purnomo et al., 2024; Li et al., 2019), así como su capacidad para fomentar actitudes académicas más adaptativas y comprometidas entre los estudiantes (Alzabidi et al., 2024; Wang et al., 2023).

La autoeficacia presenta correlaciones positivas y significativas al nivel de confianza de 0.01 con la autoestima, la autorregulación y la motivación, respaldando la idea de que los estudiantes con una percepción positiva de sus propias capacidades de autoeficacia presentan a su vez una mejor autoestima, mejor autorregulación y mayores niveles de motivación. Estos datos favorecen la autonomía entre los estudiantes universitarios favoreciendo el desarrollo de una mayor confianza para afrontar los retos académicos y persistir ante las dificultades. Este perfil de estudiante, con altos niveles de autoestima, buena autorregulación y autoeficacia y motivados ante tus tareas académicas, tienen a procrastinar en menor medida, ya que cuentan con recursos personales y emocionales que les permiten gestionar de manera más eficaz su tiempo, sus emociones y sus tareas. Este hallazgo concuerda con las propuestas teóricas de Bandura (1997), quien considera que la autoeficacia tiene una influencia directa sobre el pensamiento autorregulado y las conductas motivadas hacia la obtención de logros, evidenciando por tanto la mejora de los comportamientos de procrastinación entre el alumnado.

Por otro lado, la correlación negativa entre la autoeficacia y la ansiedad, aunque de menor intensidad que las anteriores, refuerza la idea de que aquellos estudiantes con baja autoeficacia presentan niveles más elevados de ansiedad. Por tanto, aquellos estudiantes que presenten una menor gestión de su autoeficacia presentan a su vez mayores dificultades emocionales, como el miedo al fracaso, la preocupación excesiva por el desempeño y una menor tolerancia a la frustración. Este vinculo ha sido también destacado en estudios recientes (Mousset et al., 2024;

Weurlander et al., 2024), donde se pone de manifiesto que la percepción de ineficacia personal incrementa los niveles de ansiedad ante situaciones académicas exigentes, lo que a su vez promueve la evitación de tareas mediante la procrastinación, pudiéndose ver afectado el rendimiento académico de los estudiantes, presentando una baja motivación ante sus estudios y provocando riesgo de abandono escolar.

Desde un enfoque integrador, estos resultados sugieren que la procrastinación no puede ser comprendida únicamente como un problema de gestión del tiempo, sino como un fenómeno multifactorial, en el que intervienen diversos factores o dimensiones que configuran la experiencia académica del estudiante. En este marco, el rol de la autoeficacia se presenta como un elemento central que media en la relación entre las emociones negativas y las conductas de postposición, actuando como un posible punto de intervención para prevenir o reducir la procrastinación (Sirois y Pychyl, 2016).

A pesar de la relevancia de los hallazgos, este estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el tamaño de la muestra es reducido ya que se trata de estudio piloto, con una muestra que presenta una representación mayoritaria de mujeres lo que podría limitar la generalización de los resultados. Por otro lado, la muestra pertenece a una única universidad, por lo que sería conveniente ampliar los estudios a otros universidades o contextos académicos para poder aportar solidez a los resultados obtenidos. Otra limitación del presente estudio es la falta de un instrumento validado y la dependencia de técnicas descriptivas y correlacionales dificultan la extracción de conclusiones sólidas sobre las dimensiones del estudio. Futuros trabajos podrían confirmar los resultados obtenidos en esta investigación utilizando técnicas más avanzadas, como el análisis factorial confirmatorio y las ecuaciones estructurales.

Los resultados obtenidos en el presente estudio subrayan la necesidad de fortalecer esta dimensión personal como vía para mejorar el rendimiento académico, reduciendo las conductas de postergación entre los estudiantes y favoreciendo a su vez el bienestar de estos. Por lo que trabajar intervenciones o estrategias para la mejora de la autoeficacia entre los estudiantes universitarios les ayudaría tanto a nivel académico, ayudando a la mejora de su desempeño académico, como a nivel personal mejorando su bienestar, ya que se verían disminuidos sus niveles de ansiedad

obteniendo una mayor motivación y una mejor autoestima. En futuras investigaciones sería recomendable incorporar diseños longitudinales o experimentales que permitan observar la evolución de estas variables a lo largo del tiempo que permitan observar la evolución de estas variables a lo largo del tiempo o comprobar la eficacia de estas intervenciones específicas orientadas a fortalecer la autoeficacia entre los estudiantes. Asimismo, podría ser de interés explorar otras variables moderadoras o mediadoras, como los estilos de afrontamiento, los rasgos de personalidad o el contexto familiar y académico, para lograr una comprensión más profunda de los factores que indicen en la procrastinación académica.

En conjunto, estos resultados refuerzan la idea de que la autoeficacia no actúa de manera aislada, sino que está estrechamente vinculada con otras variables psicológicas fundamentales que inciden directamente sobre la experiencia académica de los estudiantes. Aquellos individuos con mayores niveles de autoeficacia tienden a procrastinar menos, presentan perfiles psicológicos más adaptativos, caracterizados por una mayor capacidad de autorregulación, una autoestima más elevada, una motivación académica más firme y unos niveles reducidos de ansiedad. Estos factores favorecen un afrontamiento más eficaz de las demandas académicas y puede contribuir significativamente a la prevención de la procrastinación entre los estudiantes. Por tanto, los resultados de este estudio ponen de relieve la importancia de fomentar la autoeficacia en los estudiantes universitarios como estrategia clave para prevenir la procrastinación, mejorar su regulación emocional, potenciar la motivación académica y favorecer un desempeño más satisfactorio y saludable en el ámbito educativo. El diseño de programas de apoyo psicológico y pedagógico centrados en el desarrollo de estas competencias puede representar una vía eficaz para promover el éxito académico y el bienestar estudiantil.

6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten concluir que la autoeficacia es una variable psicológica clave en la comprensión y prevención de los comportamientos de procrastinación académica entre estudiantes universitarios. Su influencia positiva sobre dimensiones como la autoestima, la motivación y la autorregulación, así como su relación

inversa con la ansiedad, refuerza la idea de que una mayor percepción de competencia personal no solo favorece el rendimiento académico, sino que también contribuye al bienestar emocional del alumnado.

Este estudio confirma que la procrastinación no puede ser abordada únicamente como un problema de gestión del tiempo, sino que debe entenderse desde una perspectiva multidimensional, donde interactúan factores cognitivos, emocionales y conductuales. En este marco, la autoeficacia actúa como un factor protector esencial, cuya presencia o ausencia modula la forma en que los estudiantes enfrentan las exigencias del entorno universitario.

Además, se pone de relieve la necesidad de diseñar e implementar programas de intervención psicoeducativa orientados a fortalecer la autoeficacia de los estudiantes, no solo para mejorar su rendimiento, sino también para reducir la ansiedad académica y fomentar actitudes más responsables y comprometidas frente al estudio. El fomento de estas competencias personales puede ser una estrategia eficaz para disminuir los niveles de procrastinación y prevenir el abandono académico.

Finalmente, aunque los resultados son prometedores, se reconoce la necesidad de ampliar la muestra y diversificar los contextos académicos en estudios futuros, así como emplear metodologías longitudinales o experimentales que permitan establecer relaciones causales y evaluar el impacto de intervenciones específicas. Avanzar en esta línea contribuirá a un mayor conocimiento sobre los factores implicados en el comportamiento procrastinador y a la mejora de las prácticas educativas en el ámbito universitario.

7. REFERENCIAS

Alzabidi, T., Sahari, N. M., & Saleh, R. R. (2024). Academic performance and academic self-efficacy among pre-university students in Malaysia. *IIUM Journal of Educational Studies*, *12*(1), 4-23. https://doi.org/10.31436/ijes.v12i1.455

Amarnath, A., Ozmen, S., Struijs, S. Y., de Wit, L., & Cuijpers, P. (2023). Effectiveness of a guided internet-based intervention for procrastination among university students–A randomized controlled trial study protocol. Internet Interventions, 32, 100612. https://doi:10.1016/j.invent.2023.100612

Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman.

Bela, A., Thohiroh, S., Efendi, Y. R., & Rahman, S. (2023). Prokrastinasi akademik dan manajemen waktu terhadap stres akademik pada mahasiswa di masa pandemi: review literatur. *Jurnal Psikologi Wijaya Putra (Psikowipa)*, *4*(1), 37-48. https://doi.org/10.38156/psikowipa.v4i1.59

Dardara, E. A., & Al-Makhalid, K. A. (2022). Procrastinación, síntomas emocionales negativos y bienestar mental entre estudiantes universitarios en Arabia Saudita. *Anales de Psicología*, *38*(1), 17-24. https://doi:10.6018/analesps.462041

Domínguez Lara, S. A., Villegas García, G., & Centeno Leyva, S. B. (2014). Procrastinación académica: validación de una escala en una muestra de estudiantes de una universidad privada. *Liberabit*, *20*(2), 293-304.

Elizondo, K., Valenzuela, R., Pestana, J. V., & Codina, N. (2024). Self-regulation and procrastination in college students: A tale of motivation, strategy, and perseverance. *Psychology in the Schools*, *61*(3), 887-902. https://doi:10.1002/pits.23088

Hasanah, S. I., Tafrilyanto, C. F., & Aini, Y. (2019, March). Mathematical Reasoning: The characteristics of students' mathematical abilities in problem solving. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1188, No. 1, p. 012057). IOP Publishing. https://doi:10.1088/1742-6596/1188/1/012057

Hayat, A. A., Kojuri, J., & Mitra Amini, M. D. (2020). Academic procrastination of medical students: The role of Internet addiction. *Journal of advances in medical education & professionalism*, *8*(2), 83. https://doi:10.30476/JAMP.2020.85000.1159

Hen, M., & Goroshit, M. (2020). The effects of decisional and academic procrastination on students' feelings toward academic procrastination. *Current Psychology*, *39*(2), 556-563. https://doi:10.1007/s12144-017-9777-3

Ihkamuddin, M., Ichsan, N.A., & Ni'matuzahroh (2024) Perfectionism as Causes of Academic Procrastination at Collage?: A Sytematic Review. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM) 12*, 56–63, https://doi.org/10.18535/ijsrm/v12i07.gp02

Klassen, R. M., Krawchuk, L. L., & Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. Contemporary Educational Psychology, 33(4), 915–931. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001

Li, S., Ran, G., Zhang, Q. & Hu, T. (2019) A Meta-Analysis of Self-Efficacy and Mental Health in the Context of China. *Psychological Development and Education*, *35*, 759–769.

Moreta-Herrera, R., Durán-Rodríguez, T., & Villegas-Villacrés, N. (2018). Regulación Emocional y Rendimiento como predictores de la Procrastinación Académica en estudiantes universitarios. *Revista de psicología y educación*, *13*(2), 155-166. https://doi:10.23923/rpye2018.01.166

Mousset, E. S. P., Lane, J., Therriault, D., & Roberge, P. (2024). Association between self-efficacy and anxiety symptoms in adolescents: Secondary analysis of a preventive program. *Social and Emotional Learning: Research, Practice, and Policy*, *3*, 100040. https://doi:10.1016/j.sel.2024.100040

Pereira, L. D. C., & Ramos, F. P. (2021). Procrastinação acadêmica em estudantes universitários: uma revisão sistemática da literatura. *Psicologia Escolar e Educacional*, *25*, e223504. https://doi:10.1590/2175-35392021223504

Purnomo, R. A. A., Susanto, A. R. A., & Oktavianisa, N. A. (2024). The Role of Self Efficacy on Academic Procrastination among University Student. *Jurnal Psikologi Teori dan Terapan*, *15*(01), 74-86. https://doi:10.26740/jptt.v15n01.p74-86

Ramírez, A. S. A., Diaz, R. Y. R., Quispe, W. V., Garcia, M. H., & Ramirez, M. C. (2020). La procrastinación académica: teorías, elementos y modelos. *Revista Muro de la investigación*, *5*(2), 40-52. https://doi:10.17162/rmi.v5i2.1324

Rezaei-Gazki, P., Ilaghi, M., & Masoumian, N. (2024). The triangle of anxiety, perfectionism, and academic procrastination: exploring the correlates in medical and dental students. *BMC Medical Education*, *24*(1), 181. https://doi:10.1186/s12909-024-05145-3

Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. International Journal of Educational Research, 83, 84-93. https://doi:10.1016/j.ijer.2016.12.006

Salguero-Pazos, M. R., & Reyes-de-Cózar, S. (2023). Interventions to reduce academic procrastination: A systematic review. International Journal of Educational Research, 121, 102228. https://doi:10.1016/j.ijer.2023.102228

Sirois, F. M. (2014). Out of sight, out of time? A meta–analytic investigation of procrastination and time perspective. European Journal of Personality, 28(5), 511–520. https://doi.org/10.1002/per.1947

Sirois, F. M., & Pychyl, T. A. (2013). Procrastination and the priority of short-term mood regulation: Consequences for future self. *Social and Personality Psychology Compass, 7*(2), 115–127. https://doi.org/10.1111/spc3.12011

Sirois, F. M., & Pychyl, T. A. (2016). Procrastination, emotion regulation, and well-being. In Procrastination, health, and well-being (pp. 1–10). Academic Press. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802862-9.00001-3

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, *133*(1), 65. https://doi:10.1037/0033-2909.133.1.65

Steel, P., & Klingsieck, K. B. (2016). Academic procrastination: Psychological antecedents revisited. *Australian Psychologist*, *51*(1), 36-46. https://doi:10.1111/ap.12173

Szczepańska-Gieracha, J., & Mazurek, J. (2020). The Role of Self-Efficacy in the Recovery Process of Stroke Survivors. *Psychology Research and Behavior Management*, *13*, 897–906. https://doi.org/10.2147/PRBM.S273009

Usán Supervía, P., Salavera Bordás, C., Juarros Basterretxea, J., & Latorre Cosculluela, C. (2023). Influence of psychological variables in adolescence: the mediating role of self-esteem in the relationship between self-efficacy and satisfaction with life in senior high school students. *Social Sciences*, *12*(6), 329. https://doi:10.3390/socsci12060329

Valente, S., Dominguez-Lara, S., & Lourenço, A. (2024). Planning Time Management in School activities and Relation to Procrastination: a study for Educational sustainability. Sustainability, 16(16), 6883. https://doi:10.3390/su16166883

Wang, H., Liu, Y., Wang, Z., & Wang, T. (2023). The influences of the Big Five personality traits on academic achievements: Chain mediating effect based on major identity and self-efficacy. *Frontiers in psychology*, *14*, 1065554. https://doi:10.3389/fpsyg.2023.1065554

Wang, Q., Kou, Z., Du, Y., Wang, K., & Xu, Y. (2022). Academic procrastination and negative emotions among adolescents during the COVID-19 pandemic: The mediating and buffering effects of online-shopping addiction. *Frontiers in Psychology*, *12*, 789505. https://doi:10.3389/fpsyg.2021.789505

Weurlander, M., Wänström, L., Seeberger, A., Lönn, A., Barman, L., Hult, H.,... & Wernerson, A. (2024). Development and validation of the physician self-efficacy to manage emotional challenges Scale (PSMEC). *BMC Medical Education*, *24*(1), 228. https://doi:10.1186/s12909-024-05220-9

Zhang, Y., Wang, L., & Zhao, X. (2023). Academic self-efficacy and procrastination among university students: The mediating role of academic engagement and the moderating role of anxiety. Current Psychology, 42, 15621–15632. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03320-7

TEACHING AS A RELATIONAL ACT: APPLYING SYSTEMIC THERAPY PRINCIPLES IN HIGHER EDUCATION

KONSTANTINA KONSTANTINIDI
Universidad Internacional Isabel I de Castilla

1. INTRODUCTION

Higher education, as a complex, multilayered environment, has long been shaped by traditional pedagogical models that focus primarily on cognitive development and knowledge acquisition. However, the landscape of modern education demands a more holistic approach—one that recognizes the relational, emotional, and social aspects of learning. This need for a more comprehensive pedagogical model has become increasingly evident as educators, administrators, and researchers grapple with student engagement, mental health challenges, and the growing recognition of diverse learning needs. A shift toward a more inclusive, reflective, and relational approach is needed to address these complexities.

Systemic thinking, particularly as derived from family therapy, offers a novel way to frame educational practices that attend to these relational and social dimensions. Family therapy has long emphasized the importance of viewing individuals not in isolation, but as part of interrelated systems. This approach allows for a deeper understanding of behavior, motivations, and change. By applying these systemic principles to higher education, it is possible to create an environment that recognizes the interdependencies between students, teachers, and the broader educational system.

The central aim of this chapter is to present a theoretical proposal for integrating systemic principles into university teaching. The framework proposed here, the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF),

seeks to enhance relational pedagogy by incorporating insights from systemic therapy. This integration will allow educators to rethink classroom dynamics and engage students in a more meaningful and transformative way. By considering relational patterns, narrative identities, and the interconnected systems that influence learning, the chapter outlines a theoretical model that can be adapted to contemporary pedagogical contexts.

1.1. Rationale for Integrating Systemic Thinking into Higher Education

To understand the value of integrating systemic thinking into higher education pedagogy, it is essential to first explore the limitations of traditional teaching paradigms. Conventional education systems often emphasize linear approaches to teaching, where information flows from the instructor to the student in a relatively straightforward manner. This perspective assumes that students are isolated entities whose learning is influenced only by the material presented to them and their intrinsic motivations.

However, this narrow view does not take into account the complex, multi-layered dynamics that shape students' experiences in the classroom. The personal, social, familial, and institutional systems that students belong to all have a profound impact on their academic performance, motivation, and engagement. For instance, a student's motivation may be affected not only by the content of the course but also by the classroom climate, peer relationships, and institutional culture. Furthermore, the role of the educator is not simply that of a knowledge provider; teachers also influence the classroom environment through their relational dynamics with students.

By incorporating systemic thinking, educators can recognize the interconnectedness of these factors and develop teaching strategies that address both individual and collective needs. The systemic approach, with its focus on interrelationships and feedback loops, encourages a more nuanced understanding of classroom dynamics. Instead of focusing solely on individual student behavior, educators are prompted to ask how their own actions, teaching styles, and classroom structures contribute to the learning environment.

Systemic thinking also encourages educators to consider the broader institutional and societal systems that impact students' experiences. Issues such as race, class, gender, and socio-economic status all shape students' academic lives and must be addressed if education is to be truly inclusive and equitable. Through a systemic lens, educators can identify and address these larger structures that influence student participation, voice, and success.

1.2. Theoretical Background

The theoretical underpinnings of the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF) are rooted in foundational ideas from systemic therapy, particularly those developed by key figures such as Gregory Bateson (1972), Urie Bronfenbrenner (1979) and Michael White & David Epston (1990), among others. These scholars have advanced ideas that challenge traditional, reductionist views of human behavior and learning, emphasizing the importance of relationality, context, and the dynamic interactions within systems.

1.2.1. Circular Causality

One of the foundational principles in systems theory and family therapy is circular causality, a concept significantly developed and articulated by Gregory Bateson (1972) and his colleagues during the mid-20th century (Bateson et al., 1956; Heims, 1991; Wiener, 1948). This principle posits that behaviors arise not from linear, one-directional chains of cause and effect, but from recursive, mutually influencing interactions within a relational system. Rather than viewing one individual's behavior as the sole cause of another's response, circular causality emphasizes the co-constructed and ongoing feedback loops that shape relational patterns. This systemic perspective challenges traditional linear paradigms by framing behavior as an emergent property of interactional dynamics within a broader network of relationships.

In the context of education, circular causality helps to reframe classroom dynamics. For example, a student's disengagement may be seen not simply as an internal issue of motivation, but as part of a larger pattern of interaction within the classroom environment. Perhaps the

teaching style, the dynamics between students, or the institutional context are all reinforcing this disengagement. Educators can use circular causality to reflect on how their own behaviors—such as classroom management, teaching methods, and feedback practices—interact with students' behaviors.

This principle also aligns with relational pedagogy, which emphasizes the bidirectional influence between students and teachers. Research has shown that teacher-student relationships have a profound impact on student outcomes, including motivation, achievement, and well-being (Aspelin & Persson, 2011). By viewing classroom dynamics through the lens of circular causality, educators can better understand how their interactions with students shape the learning environment and how they, in turn, are shaped by their students.

1.2.2. Narrative Co-Construction

Another important concept from systemic therapy is narrative co-construction, a principle most notably developed by White and Epston (1990) in their work on narrative therapy. According to this view, individuals construct their identities through stories that are co-authored with others and shaped by social and cultural contexts. These stories are not fixed; they are constantly being re-written and revised as individuals interact with the world and with others.

In the context of higher education, students come to the classroom with pre-existing narratives about themselves, such as "I'm not good at math" or "I don't belong in this program." These narratives are not simply personal beliefs; they are shaped by past experiences, family dynamics, and societal expectations. A systemic educator, then, can play a pivotal role in helping students reflect on and challenge these limiting narratives.

Through practices such as reflective dialogue, storytelling, and narrative re-examination, educators can encourage students to rewrite these narratives in ways that empower them. For example, a student who believes they are "bad at science" may be encouraged to reflect on past experiences, uncovering the relational and contextual factors that

shaped that belief. By reframing their narrative, students can develop a more positive, empowered academic identity.

1.2.3. Multi-Level Systems Analysis

The principle of multi-level systems analysis comes from the ecological systems theory developed by Bronfenbrenner (1979). This theory posits that human development is influenced by interactions at multiple levels of the environment, including the micro (individual relationships), meso (classroom and peer group dynamics), and macro (societal and cultural norms). In the context of education, this framework encourages educators to consider how different levels of influence shape student behavior and learning outcomes.

For example, a student's participation in class may be affected not only by their individual motivation but also by classroom climate, institutional culture, and societal expectations. Gender, race, and class dynamics may influence who speaks up in class, who receives attention from the instructor, and who feels validated in their ideas. By recognizing these different layers of influence, educators can better understand and address issues of equity, inclusion, and participation.

Building on the theoretical foundations outlined above, the following section delineates the specific aims of this chapter. These objectives serve as a roadmap for integrating systemic principles into higher education pedagogy, guiding the development of the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF) and framing the chapter's broader contribution to contemporary teaching practices. By clearly defining these goals, the chapter positions itself to address the multifaceted challenges of modern university teaching through a systemic and relational lens.

2. OBJECTIVES

This chapter aims to advance a deeper understanding of how systemic principles can be meaningfully integrated into higher education pedagogy to better address the relational and social complexities inherent in university teaching and learning environments. Specifically, the primary objectives of this work are to:

Examine the pedagogical relevance of core systemic concepts within university teaching contexts. This involves exploring how ideas such as interdependence, circular causality, and systemic feedback loops—traditionally applied in family therapy—can illuminate and enrich educational relationships and dynamics.

Introduce a conceptual model that integrates systemic principles into higher education practice. The chapter proposes the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF), which adapts systemic thinking to pedagogical settings, encouraging educators to move beyond isolated content delivery toward fostering interconnected learning communities.

Advocate for a relational and ecological understanding of teaching and learning processes in contemporary academic environments. This objective stresses the importance of viewing education as embedded within broader social and institutional systems, where students, teachers, and contexts mutually influence each other, and where emotional and symbolic dimensions are essential to learning.

By meeting these objectives, this chapter seeks to provide a theoretical foundation that supports a more inclusive, reflective, and transformative approach to university teaching—one that can respond to the evolving challenges faced by educators and learners today.

3. METHODOLOGY

This chapter presents the methodological approach underlying the development of the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF), a theoretical-conceptual model designed to integrate systemic and family therapy principles into higher education pedagogy. Given the reflective and theoretical nature of this work, the methodology centers on rigorous conceptual analysis, systematic literature review, and theoretical synthesis rather than empirical data collection.

3.1. Research Design

The study adopts a theoretical-reflective research design, drawing upon established systemic theories and pedagogical literature to construct a

coherent and applicable framework for university teaching. This design is particularly suited to addressing complex, multifaceted educational phenomena where empirical generalization is limited but theoretical innovation is needed.

A systematic literature review was conducted focusing on three domains:

- Systemic and family therapy principles (circular causality, narrative co-construction, ecological systems theory).
- Relational pedagogy and higher education studies addressing student engagement, identity formation, and institutional dynamics.
- Transformative and reflective learning theories relevant to narrative identity and dialogic practices.
- This review enabled identification of core systemic concepts applicable to pedagogical contexts, which were then synthesized into the RSPF.

3.2. Data Sources and Analysis

Primary data sources included peer-reviewed journal articles, seminal books, and recent studies in systemic therapy (Axberg & Petitt, 2023; Likar et al., 2006; Robinson, 2025), education, and related fields. Additionally, key theoretical contributions by Bateson, White & Epston, Bronfenbrenner, and contemporary pedagogical theorists were critically analyzed.

The analytical method used was thematic synthesis, where relevant concepts were extracted, compared, and integrated to form the foundational pillars of the RSPF: Relational Awareness, Dialogic Practices, and Narrative Reflexivity. This process involved iterative coding and reflection, ensuring alignment with the study's objectives to promote relational and systemic thinking in teaching.

3.3. Framework Development Process

The RSPF emerged through a phased process:

- Conceptual Mapping: Identification of systemic therapy principles with pedagogical relevance.
- Cross-disciplinary Integration: Linking systemic ideas with contemporary educational challenges, such as diversity, equity, and student well-being.
- Model Structuring: Organizing these insights into three interconnected pillars reflecting different but complementary dimensions of systemic pedagogy.
- Application Scenarios: Illustrating each pillar with practical strategies, informed by recent educational research and theory.
- Critical Reflection: Ongoing refinement through reflective dialogue with pedagogical literature and theoretical critique to ensure conceptual rigor and relevance.

3.4. Ethical Considerations and Limitations

As a theoretical study based on secondary data and literature, this research does not involve direct interaction with human subjects, thus ethical concerns typical of empirical studies are not applicable. However, care was taken to represent source material faithfully and to critically engage with diverse perspectives, particularly regarding equity and inclusivity in education.

Limitations include the absence of empirical validation at this stage. Future research should focus on applying and testing the RSPF in real-world educational settings to evaluate its practical impact and adaptability.

3.5. Expected Outcomes

By developing the RSPF through this methodology, the study aims to:

- Provide a robust, theoretically grounded framework for educators seeking to implement systemic and relational pedagogies.
- Enhance understanding of how systemic principles can illuminate and transform classroom dynamics.

– Encourage reflective teaching practices that acknowledge the complex interdependencies shaping learning.

– Lay the groundwork for subsequent empirical research and practical application in higher education.

4. RESULTS

The central outcome of this theoretical reflection is the development of the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF), a conceptual model that integrates systemic and family therapy principles—particularly those concerning interactional patterns, symbolic meaning-making, and narrative identity—into higher education pedagogy. Rooted in the epistemological foundations of systemic thought (Bateson, 1972; Minuchin, 1974; White & Epston, 1990), the RSPF addresses the complex, diverse, and relationally demanding realities of contemporary university classrooms. It reconceptualizes education as not merely a cognitive or instructional process but as fundamentally relational and symbolic, shaped by power dynamics, social narratives, and feedback loops across multiple levels.

As a novel theoretical proposal, the RSPF builds upon and synthesizes established systemic theories, including Bateson's circular causality, White and Epston's narrative therapy, and Bronfenbrenner's ecological systems theory. It offers an innovative pedagogical approach that foregrounds the relational and transformative dimensions of teaching and learning. The framework is structured around three foundational pillars—Relational Awareness, Dialogic Practices, and Narrative Reflexivity—each representing a critical aspect of systemic pedagogy aimed at fostering more inclusive, reflective, and transformative learning environments.

4.1. Relational Awareness

Relational awareness entails the conscious and ongoing recognition of reciprocal influences among students, educators, institutional structures, and broader socio-cultural contexts. Drawing on the systemic principle of circular causality, this pillar encourages educators to move beyond individualistic explanations for academic success or challenges

and instead examine how relational dynamics and environmental feedback loops shape student behavior and identity.

Key dimensions include:

1. Interactional patterns (e.g., teacher-student relationships, peer collaboration or exclusion)
2. Institutional climates (e.g., inclusivity, accessibility, power hierarchies)
3. Implicit expectations (e.g., hidden curricula, disciplinary norms, emotional labor)

Practically, this pillar can be operationalized through activities such as "learning ecosystem mapping," where students visually chart the network of relationships, supports, and barriers influencing their educational experiences. This exercise surfaces often-invisible systemic structures and promotes shared reflection on relational or institutional changes needed to support equitable and engaged learning (Bronfenbrenner, 1979; Capra & Luisi, 2014).

4.2. Dialogic Practices

The second pillar emphasizes dialogic pedagogy inspired by systemic therapy's focus on circular questioning, recursive dialogue, and meaning co-construction (Andersen, 1991; Cecchin, 1987). It prioritizes open, exploratory, and reciprocal communication as a foundation for relational development and deeper learning.

Beyond encouraging classroom discussion, dialogic practices involve intentionally designing reflective dialogues that explore how group interactions influence individual understanding and vice versa. For example, educators might ask students to reflect on:

- How peer feedback reshaped their argument
- Group dynamics that facilitated or hindered learning
- The impact of individual roles on team contributions

These questions shift focus from evaluation to relational reflexivity, fostering metacognitive and interpersonal skills critical for

collaborative, interdisciplinary, and ethically responsible scholarship (Freire, 1970; Baxter Magolda, 2004).

4.3. Narrative Reflexivity

Narrative reflexivity, rooted in narrative therapy (White & Epston, 1990), highlights identity as constructed through relationally mediated stories. Students often bring internalized narratives about their academic abilities and belonging shaped by prior experiences and societal discourses (e.g., "I'm not a math person," or "People like me don't succeed here").

This pillar encourages students to:

- Identify and challenge limiting academic narratives
- Construct alternative stories of competence, agency, and growth
- Understand how external structures and relationships shape these narratives

A practical method includes "learning autobiographies," reflective assignments where students trace their academic identity development, highlighting key people, moments, and contexts. This process fosters self-awareness and empowerment and aligns with transformative learning theory, which underscores critical reflection as essential to meaningful change (Mezirow, 1991; Dirkx, 2006).

Furthermore, student narratives provide valuable data for institutional self-reflection, revealing systemic patterns such as exclusion or support that may otherwise remain unacknowledged in curricular evaluations.

4.4. Integration and Interdependence

Although presented as distinct components, the three pillars of the RSPF are deeply interrelated. Relational awareness establishes the foundation for understanding complex contexts; dialogic practices translate this awareness into collaborative meaning-making; and narrative reflexivity grounds both in the personal and symbolic dimensions

of identity. Together, they form a holistic pedagogical approach that reflects systemic therapy's core assumption: change is co-constructed, relational, contextual, and emergent.

The RSPF contributes to a growing body of literature advocating for systems-informed pedagogy—one that views teaching and learning as ecological, interactional, and meaning-centered processes. It invites educators to go beyond content delivery and to attend actively to the systems in which learning occurs, thus fostering transformative educational experiences.

5. DISCUSSION

5.1. Practical Implications for Teaching

The integration of systemic principles into higher education pedagogy marks a transformative shift from focusing on individual student behavior to addressing the broader relational dynamics that shape learning environments. This paradigm shift profoundly influences both pedagogical approaches and classroom practices. Rather than perceiving the classroom as a static, neutral venue where knowledge is transmitted, systemic pedagogy reconceptualizes it as a dynamic, living system shaped by relational, institutional, and societal factors.

5.2. Shifting the Focus from Behavior Management to Relational Dynamics

A key implication of applying systemic thinking in education is moving away from traditional behavior management models, where educators primarily control individual student conduct. Instead, systemic pedagogy emphasizes the interactions and relationships underpinning student behaviors, since individual actions emerge from complex, reciprocal patterns of influence within the classroom system. For instance, student disengagement is understood not solely as a personal deficit but as a product of classroom interactions involving teacher styles, peer dynamics, and the prevailing classroom culture. By attending to these relational patterns, educators can more effectively identify systemic contributors to student experiences, enabling holistic support that transcends simplistic cause-effect models.

5.3. Viewing the Classroom as a Living System

Traditional education often treats the classroom as a passive site for knowledge transfer. Systemic pedagogy challenges this notion, viewing the classroom as an active, living system—reflective of broader social systems in which students participate. This perspective acknowledges the multifaceted influences shaping learning, including institutional policies, cultural norms, and students' individual backgrounds. Recognizing these interconnected factors allows educators to adopt relational teaching strategies that account for the complexities of the learning environment. Feedback loops—where teaching methods, student interactions, and classroom norms continually influence each other—become central to understanding and shaping effective learning experiences. Viewing the classroom dynamically empowers educators to develop adaptive strategies responsive to evolving student needs, emphasizing relationship-building over mere content delivery.

5.4. Promoting Inclusion, Collaboration, and Critical Thinking

Systemic pedagogy fosters an educational culture where inclusion, collaboration, and critical thinking are foundational. Learning is reframed as a co-constructed, dialogic process rather than a unidirectional transmission from teacher to student. These core values are not abstract ideals but are operationalized through specific pedagogical practices:

- Inclusion is advanced by recognizing and valuing the diverse backgrounds, experiences, and identities that students bring to the classroom, ensuring that all voices are heard and respected.
- Collaboration is prioritized through group work and peer interactions, supporting the development of interpersonal and communication skills essential for academic and professional success.
- Critical Thinking is nurtured via reflective dialogues that challenge assumptions and encourage engagement with multiple perspectives, cultivating students' abilities to analyze complex issues thoughtfully.

5.5. Addressing Equity and Diversity

A crucial contribution of systemic pedagogy is its potential to address equity and diversity by illuminating how systemic structures perpetuate marginalization and exclusion. Traditional approaches may overlook implicit biases and power imbalances embedded in classroom practices and institutional policies. Systemic teaching encourages educators to critically examine these dynamics, posing questions such as:

- How do classroom arrangements and participation norms reinforce or challenge existing power relations?
- In what ways does the curriculum privilege certain worldviews over others?
- How can pedagogical methods be adapted to support diverse student populations more effectively?

By applying a systemic lens, educators can identify and dismantle barriers to inclusion, creating safer and more equitable learning environments. For example, recognizing that certain students may feel excluded due to gender, race, or socioeconomic status allows for intentional strategies to amplify marginalized voices and foster belonging.

5.6. Supporting Students from Diverse Backgrounds

Systemic pedagogy also enhances support for students facing unique personal or academic challenges by situating their experiences within broader social and institutional contexts. Unlike deficit-based models that isolate academic difficulties, systemic approaches recognize external factors—such as family stress, economic hardship, or cultural challenges—that influence student performance. This understanding enables educators to offer more comprehensive support, including tailored accommodations and referrals to institutional resources like counseling, academic advising, and peer mentoring. Collaboration across support services, facilitated by systemic thinking, fosters integrated networks that holistically address student needs.

6. CONCLUSIONS

The integration of systemic thinking into higher education pedagogy represents a transformative shift in how educators conceptualize teaching, learning, and the educational environment. Grounded in interdisciplinary insights from systems theory, communication studies, family therapy, and social psychology, systemic pedagogy invites educators to move beyond linear, individualistic models and embrace a more relational, contextualized, and dynamic understanding of education.

This shift holds both theoretical significance and practical relevance. By applying core systemic principles—such as circular causality, narrative co-construction, and multi-level systems analysis—educators can move toward a more inclusive and dialogic model of teaching, one that reflects the complexity of real-world learning environments and fosters deeper student engagement.

At the heart of this proposal lies the Relational-Symbolic Pedagogical Framework (RSPF), an original and adaptable conceptual model developed to guide the application of systemic principles in university teaching. The RSPF is organized around three foundational pillars: Relational Awareness, Dialogic Practices, and Narrative Reflexivity. Each pillar contributes to reshaping the classroom into a space where interpersonal dynamics, institutional structures, and symbolic processes are actively explored, critiqued, and co-constructed. The model underscores the need for reflexive educators who are attuned not only to what they teach but also to how their teaching practices are embedded in larger social and relational systems.

The introduction of the RSPF marks a notable innovation in pedagogical theory and practice. Unlike existing models that often prioritize either cognitive development or curriculum design, the RSPF centers relational and symbolic processes as fundamental to pedagogical transformation. It calls for a profound rethinking of teacher-student relationships, classroom culture, and institutional responsibility, thus contributing to the growing fields of relational pedagogy and systemic education.

Despite its promise, systemic pedagogy's application in higher education remains underexplored empirically. There is a pressing need for systematic investigation into how this approach functions across various disciplines, institutional types, and cultural contexts. Future research could employ mixed-method designs, combining quantitative measures of academic achievement and retention with qualitative insights into student identity formation, classroom climate, and relational processes. Longitudinal studies would be particularly valuable in tracing how systemic teaching interventions unfold over time and their sustained impacts on academic and personal development.

Additionally, critical pedagogical research is needed to assess the RSPF's potential to address entrenched issues such as power asymmetries, social exclusion, and epistemic injustice within universities. Systemic pedagogy offers tools to confront how dominant discourses, institutional hierarchies, and cultural norms shape learning experiences—often disadvantaging students from marginalized or non-dominant backgrounds. Thus, the RSPF may serve not only as a pedagogical guide but also as a framework for institutional critique and social transformation.

Further areas of inquiry might include:

- The role of systemic pedagogy in enhancing student well-being—exploring how relational teaching influences mental health, belonging, and emotional resilience.
- Teacher training and professional identity—identifying competencies necessary for educators to embody systemic principles and how this shift reshapes their professional roles.
- Digital and hybrid learning contexts—examining how systemic pedagogy translates into online or blended environments, where relational cues and feedback loops may be altered.
- Interdisciplinary teaching teams—investigating the application of systemic principles in collaborative teaching models across departments and faculties.

From a policy and institutional perspective, adopting systemic pedagogy demands structural support and cultural change within universities. This includes integrating relational pedagogy in faculty development, rethinking evaluation and assessment practices, and fostering cross-disciplinary dialogues on inclusive and reflexive teaching. Crucially, systemic change must extend beyond individual educators to become embedded in an institutional ethos that values complexity, context, and care in education.

In conclusion, systemic pedagogy—and the Relational-Symbolic Pedagogical Framework in particular—offers a timely and robust response to the evolving challenges facing higher education. It bridges theoretical insight and pedagogical practice, presenting a coherent vision for relationally attuned, ethically grounded, and socially engaged teaching. As educational institutions navigate a rapidly changing world marked by uncertainty, inequality, and transformation, systemic thinking provides not only practical tools but also a new orientation—one that places relationship, reflexivity, and responsibility at the core of academic life.

7. REFERENCES

Andersen, T. (1991). The reflecting team: Dialogues and dialogues about the dialogues. W. W, Norton & Co.

Aspelin, J., & Persson, S. (2011). *Om relationell pedagogik*. Gleerups.

Axberg, Ulf & Petitt, Bill. (2023). A Systemic Approach to School-Based Consultation: Combining Interventions That Belong to Different Theoretical Traditions. In *New Horizons in Systemic Practice with Children and Families*. 10.1007/978-3-031-38111-9_9

Bateson, G. (1972). Steps to an Ecology of Mind: Collected essays in anthropology, psychiatry, evolution, and epistemology. Chandler Publishing Company.

Bateson, G., Jackson, D. D., Haley, J., & Weakland, J. (1956). Toward a theory of schizophrenia. *Behavioral Science, 1*(4), 251–264. https://doi.org/10.1002/bs.3830010402

Baxter Magolda, M. B. & King, P. M. (2004). *Learning Partnerships: Theory and Models of Practice to Educate for Self-Authorship*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003445685

Bronfenbrenner, U. (1979). The Ecology of Human Development: Experiments by Nature and Design. Harvard University Press.

Capra, F., & Luisi, P. L. (2014). *The Systems View of Life: A Unifying Vision*. Cambridge University Press.

Cecchin, G. (1987). Hypothesizing, Circularity, and Neutrality Revisited: An Invitation to Curiosity. *Family Process*, 26(4), 405–413. https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1987.00405.x

Dirkx, J. M. (2006). Engaging emotions in adult learning: A Jungian perspective on emotion and transformative learning. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2006(109), 15–26. https://doi.org/10.1002/ace.204

Freire, P. (1970). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.

Heims, S. J. (1991). Constructing a social science for postwar America: The cybernetics group, 1946–1953. MIT Press.

Likar, B., Macur, M. and Trunk-Širca, N. (2006), Systemic approach for innovative education process. Kybernetes, *35*(7/8), 1071-1086. https://doi.org/10.1108/03684920610675094

Mezirow, J. (1991). Transformative Dimensions of Adult Learning. Jossey-Bass.

Minuchin, S. (1974). *Families and family therapy*. Harvard University Press. https://doi.org/10.2307/j.ctvjz83h8

Robinson, R. (2025). Systemic family therapy through the eyes of a clinical psychology trainee in 2024: History, context and clinical application. *Human Systems*. https://doi.org/10.1177/26344041251319529

White, M., & Epston, D. (1990). *Narrative Means to Therapeutic Ends*. W. W. Norton & Co.

Wiener, N. (1948). Cybernetics: Or control and communication in the animal and the machine. MIT Press.

FROM BREAKDOWN TO BREAKTHROUGH: A SYSTEMIC APPROACH TO TEACHER EMOTIONAL SUSTAINABILITY

KONSTANTINA KONSTANTINIDI
Universidad Internacional Isabel I de Castilla

1. INTRODUCTION

Teaching is widely acknowledged as one of the most demanding and complex professions, requiring educators to navigate a multitude of cognitive, emotional, and social challenges daily. Beyond delivering curriculum content, teachers manage classroom dynamics, respond to diverse student needs, and often carry the emotional burdens of their students and communities. This multifaceted role, coupled with systemic pressures such as high-stakes accountability, large class sizes, and limited resources, has made teacher stress and burnout a significant concern worldwide (Kyriacou, 2010; Wang, 2022). The consequences of chronic stress among teachers extend beyond individual well-being, impacting student learning, school climate, and educational outcomes (Beltman, Mansfield, & Price, 2011). Therefore, fostering emotional resilience among educators is an urgent priority for educational systems globally.

Emotional resilience refers to the capacity to maintain or regain psychological well-being in the face of adversity (Masten, 2018). In the teaching context, resilience encompasses adaptive responses to stressors that allow educators to sustain motivation, maintain effective teaching practices, and preserve a positive professional identity (Day & Gu, 2013). Given its systemic nature, emotional resilience cannot be solely understood as an individual trait but must be explored within the complex interplay of personal, relational, and organizational factors that shape teachers' experiences (Lu & Chen, 2025).

This chapter draws on the theoretical foundations of systemic psychotherapy, a framework that emphasizes the relational and contextual construction of human experience and distress (Anderson, 2007; Carr, 2019). Systemic psychotherapy regards individuals not as isolated entities but as embedded within networks of relationships—familial, social, institutional—that co-construct meaning and influence emotional and behavioral patterns. Central to this perspective is the concept of social constructionism, which posits that knowledge, identity, and reality itself are created through language, dialogue, and shared narratives (Andersen, 1987). Within education, this lens highlights how teachers' understandings of their roles, challenges, and capabilities are dynamically shaped by the stories they tell themselves and others.

Two therapeutic approaches grounded in systemic principles, narrative therapy and solution-focused therapy (SFT), provide valuable tools for supporting teacher emotional resilience. Narrative therapy, developed by White and Epston (1990), focuses on identifying and deconstructing dominant problem-saturated narratives that limit agency and hope, and on reauthoring alternative stories that emphasize strengths, values, and competencies. It encourages individuals to externalize problems and view them as separate from their identity, fostering a more empowered stance.

Solution-focused therapy, as articulated by de Shazer and colleagues (2007), complements narrative therapy by emphasizing practical, future-oriented strategies that build on existing strengths and exceptions to problems. Rather than dwelling on deficits or causes, SFT invites clients to envision preferred futures and identify small, achievable steps toward change (de Jong & Berg, 2013; Franklin & Belciug, 2015; Ratner et al., 2012). This strengths-based approach aligns well with educational contexts where time and resources for lengthy interventions are limited.

By integrating narrative and solution-focused modalities within a systemic psychotherapy framework, this chapter proposes a comprehensive theoretical model for enhancing teachers' emotional resilience (Lu & Chen, 2025). This model recognizes that teachers' professional identities and emotional well-being are deeply entwined with the stories they construct about themselves and their work, and that shifting these narratives toward hope and agency can foster sustained resilience.

Additionally, it foregrounds the use of practical, solution-focused techniques that empower teachers to navigate daily challenges proactively and constructively.

This integrated approach is timely given increasing recognition in educational research and policy of the need to attend not only to teachers' skills and knowledge but also to their emotional health as fundamental to effective teaching and learning (Day & Gu, 2013). The ensuing sections will elaborate on the objectives, methodology, theoretical outcomes, and implications of this model, providing a roadmap for future research and practical application in educational settings.

2. OBJECTIVES

To address the emotional challenges faced by educators, this chapter sets out a series of interconnected objectives that guide its theoretical exploration. Rooted in systemic psychotherapy and social constructionist epistemology, these objectives aim to illuminate how teachers' emotional resilience can be nurtured through the integration of narrative practices and solution-focused therapy. Rather than treating teacher stress as an individual deficit, the chapter reframes it as a meaning-making process embedded within larger institutional and discursive contexts. By focusing on how educators can re-author their professional identities and activate their strengths through targeted therapeutic tools, the objectives below articulate a conceptual framework that bridges psychological theory and pedagogical practice. Together, they offer a roadmap for reimagining teacher professional development as a space for emotional renewal, reflective practice, and sustainable engagement with the demands of the classroom.

Therefore, this chapter seeks to achieve the following objectives:

1. To examine how narrative practices help teachers reframe their personal and professional narratives, shifting the focus from stress and burnout to empowerment and resilience. Narrative therapy provides a structured way for individuals to reflect on and re-story their lived experiences. For teachers, this means identifying dominant, often problem-saturated narratives—

such as feelings of inadequacy, failure, or emotional exhaustion—and exploring alternative narratives that emphasize capability, success, and purpose. Through re-authoring their stories, teachers can begin to construct a more empowered professional identity that supports emotional resilience.

2. To explore how solution-focused therapy techniques complement narrative practices by offering practical, strength-based strategies for emotional well-being. While narrative practices help uncover and reconstruct meaning, solution-focused therapy equips teachers with concrete techniques that promote action and change. Tools such as the "miracle question," scaling questions, and identifying exceptions help teachers shift attention from problems to what is working in their practice. These tools reinforce self-efficacy and generate a forward-looking perspective that sustains motivation and well-being.

3. To propose a theoretical model for integrating narrative and solution-focused approaches into teacher professional development programs to foster emotional health and improve educational environments. The chapter presents a conceptual framework that combines the reflective depth of narrative therapy with the actionable tools of solution-focused therapy. It outlines how this model can be embedded into teacher training curricula and professional support systems to promote holistic emotional development. The proposed model encourages institutions to recognize and validate teachers' emotional experiences and offer them strategies grounded in systemic, psychotherapeutic theory to build emotional sustainability over time.

3. METHODOLOGY

This chapter employs a conceptual and theoretical methodology, aimed at developing an innovative perspective on teacher emotional resilience by integrating principles from narrative therapy and solution-focused therapy (SFT) within a social constructionist framework. The methodology does not involve empirical data collection or statistical analysis but is grounded in rigorous theoretical synthesis and the application of psychotherapeutic concepts to educational contexts.

3.1. Theoretical Orientation

The foundation of this inquiry lies in social constructionism (Gergen, 1985, 1999), which posits that human experiences, identities, and emotional states are constructed through language, relationships, and cultural discourses. This orientation provides a critical lens for examining how teachers come to understand and internalize stress and burnout narratives, and how alternative, more empowering narratives might be co-constructed through therapeutic dialogue.

3.2 Literature Synthesis and Framework Development

The methodological approach involves a comprehensive synthesis of both classical and contemporary literature across the fields of:

- Systemic psychotherapy, particularly narrative therapy (White & Epston, 1990) and SFT (de Shazer et al., 2007),
- Educational psychology and teacher resilience studies (Day & Gu, 2013; Lu & Chen, 2025; Oberg et al., 2025; Zhang, 2025),
- Emotion and identity construction in teaching (Winslade & Monk, 2007; Anderson, 2012).

Through comparative analysis, the chapter identifies shared assumptions and complementary mechanisms across these fields—especially in the use of language (Andersen, 1996; Anderson, 1997), externalization, strengths-based inquiry, and the role of future-oriented conversations in personal transformation.

This synthesis culminates in the development of a conceptual model that can be applied in teacher professional development contexts. The model is not derived from empirical testing but is constructed through theoretical reasoning and supported by illustrative case examples drawn from secondary sources and professional practice literature.

3.3. Use of Case Vignettes and Applied Scenarios

While the study is non-empirical, it includes hypothetical case vignettes based on composite teacher experiences reported in psychotherapy and

education literature. These vignettes serve as illustrative tools to explore how narrative and solution-focused techniques might be practically applied in professional development workshops or reflective coaching sessions for teachers. These scenarios are constructed to highlight common stressors (e.g., classroom management difficulties, feelings of professional inadequacy) and demonstrate how therapeutic techniques can foster re-authoring and resilience.

3.4. Philosophical Assumptions

This methodological approach is underpinned by qualitative, constructivist epistemology, which values the subjective meaning-making processes of individuals (Andersen, 2007). It resists reductionist views of teacher stress as merely biological or behavioral phenomena and instead focuses on the interpretive, narrative processes by which teachers experience and respond to their emotional worlds. It also assumes that interventions targeting teacher identity and language—rather than merely coping mechanisms—are essential to fostering sustainable change.

3.5. Scope and Limitations

This conceptual methodology intentionally does not aim to test hypotheses or produce generalizable data. Instead, it seeks to offer an innovative framework for thinking about emotional resilience in teaching—one that can inform future empirical studies or inspire pilot interventions. Its value lies in theoretical clarity, cross-disciplinary integration, and practical relevance to systemic psychotherapy, educational psychology, and teacher development.

Future empirical work, such as action research in schools or mixed-method pilot studies in teacher training programs, is encouraged to test, adapt, and refine the proposed model in real-world settings.

4. RESULTS

As a theoretical study, this chapter does not present empirical findings derived from primary data collection. Instead, it offers a synthesized model of conceptual outcomes grounded in the integration of narrative

therapy and solution-focused therapy within the field of education. These theoretical outcomes are derived from a systematic review of literature, established psychotherapeutic frameworks, and reflective analysis of their applicability to teacher emotional resilience. They are intended to inform future empirical research and pilot interventions in teacher education and professional development programs.

4.1. Illustrative Case Vignettes

To concretize the theoretical integration of narrative and solution-focused approaches in enhancing teacher emotional resilience, this subsection presents illustrative case vignettes derived from real-life classroom settings. These vignettes demonstrate practical applications of the model, highlighting how teachers can engage with these therapeutic tools to reframe stress-inducing narratives and develop proactive strategies for emotional well-being.

a) Vignette 1: Re-authoring Teacher Identity Through Narrative Practice ("Unique Outcomes")

Ms. J is a middle school science teacher who has recently experienced increasing stress due to classroom management challenges and feelings of professional inadequacy. She often tells herself, "*I'm just not cut out for this job*," a narrative that intensifies her emotional exhaustion and leads to disengagement.

Applying narrative therapy principles, Ms. J participates in a reflective session facilitated by a school counselor trained in narrative methods. She is encouraged to externalize her problem-saturated narrative by naming it "the inner critic." This externalization helps Ms. J to separate her identity from the stress narrative, recognizing that the "inner critic" is not an inherent part of her, but a voice influenced by recent challenges.

Through guided reflection, Ms. J recalls specific instances where she successfully engaged students, such as a science project that sparked enthusiasm and collaboration. These "unique outcomes" serve as counter-narratives that challenge the dominant story of failure. By reconstructing her professional identity around these strengths and moments of success,

Ms. J develops a renewed sense of competence and resilience. The process of re-authoring allows her to view setbacks as temporary and context-bound rather than reflections of personal inadequacy.

b) Vignette 2: Utilizing Solution-Focused Therapy to Navigate Workload Stress ("Miracle Question")

Mr. K is a high school history teacher, overwhelmed by increased administrative duties, lesson planning demands, and frequent interruptions. This workload overload leads to frustration, decreased motivation, and emotional fatigue, affecting both his professional performance and personal well-being.

In a solution-focused therapy session, Mr. K is invited to imagine a scenario where the stress is alleviated overnight, guided by the "miracle question": "*If you woke up tomorrow and the stress that feels overwhelming now was gone, what would be the first thing you notice that would be different?*"

Mr. K identifies several small but impactful changes: feeling more in control of his schedule, having uninterrupted blocks for lesson planning, and setting clearer boundaries around communication after school hours. Following this, scaling questions assess Mr. K's current level of confidence and readiness to implement these changes on a scale of 1 to 10, with a focus on identifying resources and supports that could help move him towards a higher rating.

Mr. K acknowledges his capacity to delegate some administrative tasks and to use digital tools for lesson organization. These strengths become the foundation for an incremental action plan aimed at managing stress more effectively. By focusing on achievable steps and amplifying existing resources, the solution-focused approach fosters Mr. K's sense of agency and optimism.

c) Vignette 3: Peer Reflective Circles Combining Narrative and SFT Techniques

At an urban elementary school, a group of teachers regularly convenes in peer reflective circles as part of a professional development

initiative. Facilitated by a counselor versed in systemic psychotherapy, the group sessions integrate narrative and solution-focused methods to support collective emotional resilience.

During one session, a teacher shares a narrative of feeling overwhelmed by standardized testing pressures, which leads to a shared externalization exercise where the group names the problem "the testing shadow." Members collectively explore exceptions—times when the teacher found creative ways to engage students despite the pressures.

The group then collaboratively applies solution-focused techniques, such as scaling questions, to identify small, workable changes the teacher can implement to mitigate stress. Peer feedback and shared storytelling reinforce a culture of strength and support, illustrating how systemic implementation of these therapeutic approaches can foster resilience beyond individual practice.

These vignettes illustrate how narrative practices and solution-focused therapy can be realistically embedded within everyday school contexts to help teachers reframe challenging experiences, focus on strengths, and develop sustainable coping strategies. By integrating reflective storytelling and practical goal-setting, the model supports teachers in cultivating emotional resilience that benefits both their well-being and their classroom effectiveness.

4.2. Increased Emotional Resilience through Narrative Reframing

A key theoretical outcome of this integrated approach is the enhancement of emotional resilience through narrative reframing. By employing narrative practices, teachers are guided to externalize problems—such as stress, self-doubt, or burnout—and view these issues not as internal deficits but as challenges influenced by broader systemic and relational contexts. This externalization allows for the reauthoring of narratives that affirm professional competence, coping abilities, and meaningful purpose in teaching (White & Epston, 1990). Teachers who engage in this reflective storytelling process are theorized to become more emotionally adaptable and less likely to internalize professional challenges as personal failures.

4.3. Strengthened Professional Identity and Agency

Through narrative re-authoring and solution-focused techniques, teachers are encouraged to construct alternative professional identities based on agency, resourcefulness, and capability. This redefinition fosters a stronger, more coherent sense of self within the professional role, contributing to greater job satisfaction, motivation, and long-term commitment to the profession (Winslade & Monk, 2007). Rather than seeing themselves as passive recipients of systemic stress, teachers begin to view themselves as active agents capable of shaping their experiences and responses.

4.4. Improved Teacher-Student and Collegial Relationships

When teachers develop emotional resilience and shift toward strength-based perspectives, interpersonal dynamics within the classroom and the broader school community tend to improve. Teachers who are less overwhelmed by stress are more emotionally available to students, respond more constructively to behavioral challenges, and foster more supportive and respectful learning environments. Moreover, the narrative and SFT frameworks promote collaborative, non-blaming language, which can positively influence collegial interactions and create a more emotionally intelligent school culture.

4.5. Practical Tools for Everyday Use

The inclusion of solution-focused therapy techniques contributes with tangible, easy-to-apply tools that teachers can use in daily practice. These include:

- The Miracle Question, which invites teachers to imagine ideal outcomes and begin small, goal-directed actions.
- Scaling Questions, which help teachers assess emotional states or classroom dynamics and identify incremental improvements.
- Exception Identification, which involves reflecting on moments when challenges were successfully managed, thus uncovering hidden strengths and replicable strategies.

These tools are not only accessible but also highly adaptable across diverse educational contexts. Their use promotes self-reflection, emotional regulation, and proactive problem-solving in real-time classroom situations.

4.6. Foundations for Institutional and Systemic Change

Finally, the conceptual model provides the foundation for institutional transformation. It encourages schools and educational systems to recognize that emotional resilience is not merely an individual trait but a product of narrative environments and cultural discourse. When implemented through professional development, mentoring, and reflective spaces, the integration of narrative and solution-focused practices can contribute to systemic changes that prioritize teacher well-being as central to educational quality and sustainability.

5. DISCUSSION

Before delving into the individual contributions of narrative practices and solution-focused therapy, it is essential to contextualize the broader implications of the proposed theoretical model. The outcomes outlined in the previous section provide a foundation for exploring how these approaches intersect with the lived realities of educators and the systems they inhabit. This discussion section critically examines the significance of narrative and solution-focused practices in shaping teacher identity, enhancing emotional resilience, and transforming professional development. Drawing on contemporary research in education and psychotherapy, it also considers the philosophical underpinnings and practical applications of this model within school environments. The following subsections will explore these dynamics in depth, beginning with the role of narrative in constructing teacher identity.

5.1. The Role of Narrative in Teacher Identity

Teachers' identities are deeply intertwined with the stories they construct about themselves and their roles in educational systems. Narrative practices invite educators to externalize problems and re-author

their experiences in ways that emphasize agency, purpose, and connection (White & Epston, 1990). For example, a teacher overwhelmed by classroom management challenges might be encouraged to reflect on moments when they successfully engaged in a difficult class. By focusing on these exceptions, teachers begin to construct a counter-narrative that supports their competence and resilience.

Narrative work is especially powerful because it situates emotional experiences within relational, institutional, and cultural contexts. It acknowledges the broader discourses that influence how teachers interpret their value and efficacy, such as performance metrics, standardized testing, and public expectations. Reframing experiences through narrative allows educators to resist internalizing these pressures as personal failings.

5.2. Complementarity of Narrative and Solution-Focused Approaches

Narrative therapy primarily focuses on meaning-making and story reconstruction, while SFT centers on identifying and amplifying solutions. These approaches are highly complementary: narrative practices reveal dominant, problem-saturated narratives and set the stage for reauthoring, whereas SFT offers concrete tools for envisioning and enacting preferred futures (de Jong & Berg, 2013).

Together, they create a dual process of deconstruction and construction—challenging unhelpful narratives and simultaneously building new pathways forward. This integrated process promotes emotional continuity, professional coherence, and practical adaptability for teachers facing daily stressors.

5.3. Language as a Tool for Transformation

Both narrative and solution-focused therapies assert that language is not merely descriptive but generative—it shapes how individuals understand themselves and the world. When teachers shift from deficit-based language ("*I'm not managing my class well*") to capacity-based language ("*I have managed similar challenges before and can build on*

those strategies"), it fosters emotional regulation, optimism, and constructive action.

In professional development settings, encouraging teachers to consciously attend to the language they use about themselves and their work can have far-reaching effects. It changes the emotional tone of collegial conversations, enhances self-perception, and gradually transforms institutional culture toward one that validates effort and resilience.

5.4. Application in Professional Development and Implementation Pathways in School Systems

Integrating these approaches into professional development programs can create supportive spaces where teachers reflect on their narratives and build on their strengths. Workshops might include guided storytelling, peer-to-peer interviews, and solution-focused exercises. Such programs can empower teachers to become active agents in their emotional and professional journeys.

To translate the conceptual model into practice, educational institutions must consider structured, systemic pathways for embedding narrative and solution-focused approaches into existing teacher support structures. Below are several realistic and adaptable implementation strategies:

A) Integrating into Professional Development Programs

Schools can embed narrative and solution-focused practices into ongoing professional development (PD) sessions. Facilitators trained in these methodologies can lead workshops focusing on:

- Reflective storytelling: Teachers engage in guided exercises to re-author stress-inducing narratives.
- Solution-focused tools practice: Application of techniques such as the "miracle question," scaling, and identifying exceptions.
- Peer consultation groups: Structured time for sharing successes and collaboratively reframing challenges using narrative scaffolding.

These sessions can be modular, allowing adaptation across different grade levels and school types.

B) Establishing Reflective Practice Circles

Schools may establish small-group "reflective practice circles" where teachers meet bi-weekly or monthly to:

- Share stories of both struggle and success.
- Use narrative inquiry questions to explore emotional impacts.
- Apply solution-focused questioning to future challenges.

These circles can be peer-led or facilitated by trained counselors/psychotherapists or educational psychologists and aim to foster a sustained culture of emotional support and growth.

C) Training School Leaders and Mentors

Leaders play a pivotal role in shaping school culture. Training principals, coordinators, and teacher-mentors in narrative and SFT approaches enables them to:

- Use emotionally supportive language in supervision and feedback.
- Recognize and interrupt problem-saturated discourses in staff interactions.
- Support new and early-career teachers through narrative mentoring and goal-focused coaching.

This aligns leadership with the emotional development needs of the staff and models emotionally intelligent behavior across the school.

D) Embedding in Teacher Preparation Curricula

The integration of narrative practices and solution-focused therapy (SFT) into pre-service teacher education represents a critical opportunity to embed emotional resilience strategies early in professional identity formation. Teacher preparation programs, typically housed within universities and colleges, play a foundational role in shaping

how aspiring educators conceptualize their work, understand their emotional labor, and develop coping mechanisms for the psychological demands of the profession.

Embedding these frameworks at the initial training stage normalizes reflective, strength-based approaches as intrinsic to good teaching practice—rather than as reactive measures reserved for periods of distress. When such tools are introduced proactively, pre-service teachers are more likely to internalize them as essential elements of their professional repertoire, fostering a sense of psychological preparedness and agency.

This integration can take multiple pedagogical forms, such as:

- Coursework on narrative identity and language use in professional contexts: Curriculum modules can explore how language and story shape perceptions of success, failure, and competence in teaching. Pre-service teachers can be invited to critically examine the dominant cultural narratives surrounding teaching (e.g., the "self-sacrificing teacher" or the "heroic educator") and explore how these affect their emerging identities. By doing so, students begin to understand their professional self not as fixed, but as a narrative open to revision, growth, and self-authorship.

- Simulated re-authoring exercises: Using case studies or role-plays, trainees can practice re-authoring challenging classroom scenarios. For example, a simulated scenario involving student misbehavior might initially be interpreted through a deficit-based lens ("*I failed to control the class*"), but through guided narrative work, can be reframed to highlight teacher adaptability, persistence, or relational insight. These exercises teach future educators how to generate alternative, resilience-promoting interpretations of professional experiences.

- Introduction to solution-focused strategies for self-care and classroom planning: Coursework can include training in core SFT tools such as the miracle question, exception finding, and scaling techniques. These can be applied not only to classroom management but also to personal well-being planning. For example, students might identify personal strengths, set

professional goals using solution-focused prompts, or create individualized "resilience plans" as part of their practicum preparation.

- Reflective journaling and identity mapping: Structured reflection activities can prompt pre-service teachers to trace the development of their professional identity, identify moments of emotional significance, and reframe early challenges through a strengths-based lens. Such practices promote metacognitive awareness and emotional insight—core capacities for long-term resilience.
- Collaborative learning environments that mirror future peer support structures: Embedding these practices within collaborative group settings can model the kinds of collegial support networks teachers will need to sustain in their professional lives. Students can engage in peer feedback, group storytelling, and co-construction of meaning, preparing them for the emotionally collaborative nature of teaching.

Integrating these elements into teacher preparation curricula creates a dual benefit: it equips future teachers with actionable tools for navigating the emotional terrain of the profession, and it begins to shift the broader cultural narrative of teacher education toward one that values emotional sustainability alongside pedagogical effectiveness. When reflective and solution-oriented practices become foundational rather than supplementary, a new generation of educators can emerge better prepared to thrive—not merely survive—in their professional roles.

E) Collaboration with School Psychologists/Psychotherapists and Counselors

In-school mental health professionals can partner with administrators to design and deliver targeted interventions for staff based on this integrated model. This might include:

- One-on-one narrative coaching sessions.
- Brief, strengths-based counseling rooted in SFT principles.
- Co-facilitation of emotional resilience workshops.

This ensures that therapeutic interventions are not only student-centered but extend meaningfully to staff wellbeing.

F) Digital Tools and Self-Guided Resources

In recognition of the time constraints, workload intensification, and diverse learning preferences that characterize the contemporary teaching profession, the strategic use of digital tools and self-guided resources represents a critical adjunct to in-person professional development initiatives. These resources offer scalable, accessible, and individualized pathways for teachers to engage in reflective and resilience-building practices outside of structured institutional settings. By leveraging digital platforms, schools can democratize access to emotional support mechanisms, thereby fostering a culture of continuous self-directed professional care.

A thoughtfully curated suite of digital tools can include:

- Self-paced video modules: These modules may present core concepts derived from narrative therapy and solution-focused therapy in digestible formats, utilizing short lectures, demonstrations, and classroom-based case examples. Topics might include narrative re-authoring, externalization of problems, the use of scaling and "miracle" questions, and identifying exceptions to problems. Such content supports asynchronous learning and accommodates varied engagement preferences, enabling teachers to revisit material as needed for reinforcement and deeper reflection.

- Structured reflective journaling tools: Digital journaling platforms or downloadable templates can provide scaffolded prompts that encourage teachers to examine their dominant professional narratives, articulate instances of successful practice, and reframe perceived failures through a strengths-based lens. Regular engagement in guided journaling enhances metacognitive awareness and emotional processing, both of which are essential to building long-term resilience.

- Online peer support forums and recorded teacher vignettes: Virtual communities of practice, hosted on secure discussion platforms, can serve as spaces for shared reflection, encouragement, and problem-solving among colleagues. These forums allow educators to share strategies, co-construct meaning, and witness the application of narrative and solution-focused techniques in diverse educational contexts. The inclusion of recorded vignettes—authentic video or audio narratives from teachers detailing their use of resilience-building tools—can model best practices, normalize emotional struggles, and humanize professional learning.
- Interactive applications and AI-enhanced tools: Mobile applications and interactive web platforms can incorporate goal-tracking features, personalized feedback, daily check-ins, and resilience exercises. AI-powered coaches or chatbots can offer guided support through structured dialogues, assisting users in applying therapeutic techniques such as problem-externalization or solution identification in real time.
- Resource libraries and downloadable toolkits: A digital repository containing articles, worksheets, case studies, and implementation guides can provide teachers with ongoing access to high-quality materials that support both individual reflection and group-based activities. This enables teachers to tailor their engagement with emotional resilience resources according to immediate needs and long-term goals.

This digital infrastructure does not replace the value of face-to-face interaction and community, but rather enhances it by providing ongoing, low-barrier access to key concepts and practices. It is particularly well-suited to sustaining engagement over time, supporting teachers during periods of transition, and supplementing professional development in resource-constrained environments. By empowering educators to engage with their emotional well-being autonomously and flexibly, digital tools play a vital role in embedding resilience practices into the everyday fabric of professional life.

6. CONCLUSIONS

This chapter has proposed a novel theoretical framework integrating narrative practices and solution-focused therapy (SFT) within systemic psychotherapy to enhance teacher emotional resilience. Grounded in social constructionist principles, this approach foregrounds the central role of language, story, and meaning-making in shaping how teachers experience their professional lives, particularly in relation to stress and burnout. By encouraging teachers to re-author their personal and professional narratives toward empowerment and resilience, and by equipping them with practical, strength-based tools to focus on solutions, this integrated model offers a multifaceted pathway for sustaining emotional well-being in the challenging landscape of contemporary education.

The theoretical synthesis presented here highlights several key benefits. First, it underscores the transformative potential of narrative reframing in dismantling problem-saturated stories that perpetuate feelings of helplessness and inadequacy. This shift is crucial in enabling teachers to reclaim agency and reconstruct professional identities rooted in competence and hope. Second, the complementary use of solution-focused techniques provides actionable strategies that reinforce self-efficacy and encourage adaptive problem-solving, moving teachers beyond rumination toward constructive engagement with daily challenges. Together, these approaches create a dynamic and empowering cycle of reflection and action, fostering greater emotional stability, professional satisfaction, and improved teacher-student relationships.

Beyond individual benefits, embedding this model within teacher professional development and school systems holds promise for systemic change. It encourages educational institutions to move beyond traditional deficit-oriented frameworks of teacher support, recognizing emotional resilience as integral to educational quality and sustainability. Implementation pathways such as reflective practice groups, peer support circles, and leadership training can help normalize these approaches, fostering a culture of mutual support and continuous emotional growth.

Despite the promising conceptual foundation, this theoretical model requires empirical validation through future research. Potential investigations could include:

- Pilot intervention studies implementing integrated narrative and solution-focused programs within school professional development settings, assessing impacts on teacher stress, burnout, and classroom climate.
- Qualitative research exploring teachers' lived experiences of narrative reframing and solution-focused strategies, providing nuanced insights into process and outcomes.
- Longitudinal studies to examine the sustainability of emotional resilience gains over time and their effects on teacher retention and student outcomes.
- Comparative studies assessing the effectiveness of this integrated approach versus traditional teacher support models or singular therapeutic frameworks.

Furthermore, expanding the model to consider cultural, contextual, and systemic diversity in educational settings will be critical to ensure relevance and equity. Investigating how these approaches interact with factors such as school leadership styles, community support, and policy environments could enrich understanding of systemic facilitators and barriers.

In summary, this chapter offers a theoretically robust and practically oriented framework that invites educators, researchers, and policymakers to reconsider how teacher emotional well-being is conceptualized and supported. By harnessing the power of story and solution-focused action, this model lays a promising foundation for fostering resilient, empowered teachers capable of thriving amid the complexities of modern education. The next steps in research and practice will be vital to translate these ideas into tangible improvements in teacher well-being and educational quality.

7. REFERENCES

Andersen, T. (1987). The reflecting team: dialogue and meta-dialogue in clinical work. *Family Process, 26*(4), 415–428.

Andersen, T. (1996). Language is not innocent. In F. Kaslow (Ed.), *Handbook of relational diagnosis and dysfunctional family patterns* (pp. 119–125). Wiley.

Andersen, T. (2007). Human participating: human "being" is the step for human "becoming" in the next step. In H. Anderson & D. Gehart (Eds.), *Collaborative therapy: Relationships and conversations that make a difference* (pp. 81–93). Routledge/Taylor & Francis.

Anderson, H. (1997). Conversation, language and possibilities: A postmodern approach to therapy. Basic Books.

Anderson, H. (2007). Dialogue: people creating meaning with each other and finding ways to go on. In H. Anderson & D. Gehart (Eds.), *Collaborative therapy: Relationships and conversations that make a difference* (pp. 33–42). Routledge/Taylor & Francis.

Anderson, H. (2012). Collaborative Practice: A Way of Being "With". *Psychotherapy and Politics International, 10*(2), 130–145. DOI: 10.1002/ppi.1261

Beltman, S., Mansfield, C. & Price, A. (2011). Thriving not just surviving: A review of research on teacher resilience. *Educational Research Review, 6*(3), 185-207. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.09.001

Carr, A. (2019). Family therapy: Concepts, process and practice (3rd ed.). Wiley-Blackwell.

Day, C., & Gu, Q. (2013). Resilient teachers, resilient schools: Building and sustaining quality in testing times. Routledge.

de Jong, P., & Berg, I. K. (2013). *Interviewing for solutions* (4th ed.). Cengage Learning.

de Shazer, S., Dolan, Y., Korman, H., Trepper, T. S., McCollum, E. E., & Berg, I. K. (2007). *More than miracles: The state of the art of solution-focused brief therapy*. Haworth Press.

Franklin, C., & Belciug, C. (2015). Solution-Focused Brief Therapy in Schools. *Encyclopedia of Social Work.* https://doi.org/10.1093/acrefore/9780199975839.013.1040

Gergen, K. J. (1985). The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist, 40*, 255–275.

Gergen, K. J. (1999). *An invitation to social construction* (2nd ed.). Sage.

Kyriacou, C. (2010). Teacher Stress: Directions for future research. *Educational Review*, *53*(1), 27–35. https://doi.org/10.1080/001319101200 33628

Lu, J., Chen, J. (2025). The Dynamics Between Teacher Resilience and Well-being: A Cross-Lagged Panel Analysis. *Asia-Pacific Educational Researcher, 34*, 1077–1089. https://doi.org/10.1007/s40299-024-00922-6

Masten, A. S. (2018). Resilience theory and research on children and families: Past, present, and promise. *Journal of Family Theory & Review, 10*(1), 12–31. https://doi.org/10.1111/jftr.12255

Oberg, G., Macmahon, S. & Carroll, A. (2025). Assessing the interplay: teacher efficacy, compassion fatigue, and educator well-being in Australia. *Australian Educational Researcher, 52*, 1105–1131. https://doi.org/10.1007/s13384-024-00755-8

Ratner, H., George, E., & Iveson, C. (2012). Solution focused brief therapy: 100 key points and techniques. Routledge.

White, M., & Epston, D. (1990). *Narrative means to therapeutic ends*. Norton.

Winslade, J., & Monk, G. (2007). Narrative counseling in schools: Powerful & brief. Corwin Press.

Wang, L. (2022). Exploring the Relationship Among Teacher Emotional Intelligence, Work Engagement, Teacher Self-Efficacy, and Student Academic Achievement: A Moderated Mediation Model. *Frontiers in Psychology, 12*(810559). DOI: 10.3389/fpsyg.2021.810559

Zhang, Y. (2025). Teacher Emotional Well-Being: Insights from a Balanced Perspective. In: Peters, M. A., Heraud, R. (eds), *Encyclopedia of Educational Innovation*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-2262-4_331-1

MATERIALES DOCENTES EN LA ASIGNATURA DE ACTIVIDADES FÍCAS Y DEPORTIVAS EN EL MEDIO NATURAL: DISEÑO DE DIARIOS DE APRENDIZAJE Y SUS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

ANA PÉREZ-CURIEL
Universidad Autónoma de Madrid

NURIA CUENCA-SOTO
Universidad Autónoma de Madrid

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de la enseñanza universitaria, marcado por el impulso hacia metodologías activas, reflexivas y centradas en el aprendizaje significativo, es preciso repensar los materiales docentes desde una perspectiva que potencie no solo la adquisición de contenidos, sino también el desarrollo de competencias transversales. El uso de diarios de aprendizaje y cuadernos de campo ha cobrado protagonismo en este escenario (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023), especialmente en disciplinas con una fuerte dimensión experiencial, como las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CCAFD).

La presente propuesta se enmarca en la asignatura *Actividades Físicas y Deportivas en el Medio Natural* (AFDMN), integrada en el cuarto curso del Grado en CCAFD. En ella, el cuerpo, el entorno natural y la vivencia práctica se articulan como ejes pedagógicos. Frente a este tipo de contenidos, la evaluación tradicional basada exclusivamente en pruebas objetivas resulta insuficiente (López Pastor, 2012). Es por ello que se necesita diseñar herramientas que permitan al alumnado construir sentido, reflexionar sobre su proceso de aprendizaje y transferirlo a contextos profesionales diversos.

Con esta finalidad, se ha desarrollado una experiencia de investigación-acción educativa (IA) a lo largo de tres cursos académicos consecutivos (2021–2024), centrada en la implementación, revisión y mejora de diarios de aprendizaje y sus instrumentos de evaluación. La propuesta se fundamenta en marcos teóricos que defienden el valor de la autorregulación, la metacognición y la reflexión crítica (Zimmerman, 2002; Hatton & Smith, 1995), y se apoya en evidencias empíricas que avalan su efectividad en distintos contextos universitarios (Clipa et al., 2012; López-Fresno, 2024; Cañadas, 2019).

Este capítulo tiene como objetivo presentar los materiales desarrollados (diarios y rúbricas), analizar su evolución y valorar su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se estructura en siete apartados: tras esta introducción, se exponen el marco teórico y los antecedentes que sustentan la propuesta; a continuación, se formulan los objetivos del proyecto y se describe la metodología empleada; posteriormente, se presentan los resultados obtenidos, que incluyen los propios materiales docentes, y se discuten sus implicaciones; finalmente, se recogen las conclusiones, limitaciones y líneas futuras de trabajo.

2. MARCO TEÓRICO

Los diarios de aprendizaje, también denominados cuadernos de campo en algunos contextos, constituyen una herramienta metodológica cada vez más extendida en la educación superior (Mendoza Villacorta & Palacios Garay, 2023; Essa, 2024; Suraworachet et al., 2022). Se definen como dispositivos pedagógicos que permiten a los estudiantes registrar, organizar y reflexionar sobre sus experiencias de aprendizaje, facilitando una toma de conciencia sobre su propio proceso formativo (Reyes-Santander & Rodríguez, s.f.). A través de la escritura, los diarios promueven la autorreflexión, el análisis crítico de la experiencia vivida y el establecimiento de conexiones entre teoría y práctica (Cea, 2015; Falcó Boudet, 2015).

Desde una perspectiva educativa, el uso de diarios se asocia directamente al desarrollo del aprendizaje autorregulado, entendido como un proceso activo en el que el alumnado planifica, supervisa y evalúa sus

propias acciones y estrategias en función de metas concretas (Zimmerman, 2002; Panadero, 2017). En este sentido, el diario no es un mero registro cronológico, sino una herramienta que moviliza recursos metacognitivos y emocionales. Tal como señalan Clipa et al. (2012), el diario actúa como herramienta para activar el pensamiento reflexivo donde el alumnado pueden identificar avances, dificultades y decisiones tomadas durante su formación.

Hatton y Smith (1995) distinguen entre distintos niveles de reflexión (descriptiva, dialogante y crítica), lo que permite comprender la progresión que experimentan los estudiantes cuando se enfrentan de forma sistemática a la escritura reflexiva. Esta clasificación ha sido clave para analizar la calidad de las producciones recogidas en los diarios implementados en la asignatura, así como para diseñar instrumentos que ayuden a guiar esa progresión. En esta línea, el estudio de López-Fresno (2024), basado en experiencias en España y Finlandia, demuestra que los diarios bien estructurados potencian habilidades metacognitivas y fomentan una comprensión más profunda de los contenidos académicos.

Por otro lado, los diarios de aprendizaje cumplen tanto una función formativa, como una evaluativa, especialmente en el marco de la evaluación formativa y compartida (López Pastor, 2012; Panadero, 2017). Investigaciones como las de Suraworachet et al. (2022) han demostrado que cuando se utilizan rúbricas claras y se ofrece retroalimentación frecuente el compromiso del alumnado y la calidad de la escritura aumentan de forma significativa. Esto permite reforzar la función del diario como espacio de reflexión y también como evidencia del aprendizaje alcanzado.

Desde un enfoque práctico, esto implica que los diarios deben estar acompañados de estructuras y consignas que favorezcan la reflexión auténtica (Hatton & Smith, 1995; Aspasia et al., 2016; Azevedo, et al., 2022), así como de instrumentos que permitan al alumnado autoevaluarse y al profesorado emitir juicios formativos (López Pastor, 2012; Panadero, 2017; Suraworachet et al., 2022). Las rúbricas de evaluación, en este sentido, se convierten en herramientas clave para objetivar el análisis de un producto tan subjetivo como el diario personal, siempre que estén diseñadas con criterios claros y alineadas con los objetivos competenciales del curso.

Finalmente, diversos estudios destacan el valor del diario como herramienta de profesionalización. En el contexto del aprendizaje servicio, Santos-Pastor et al. (2021), destacan cómo la escritura reflexiva contribuye a articular aprendizajes personales, académicos y profesionales. De forma similar, Bedoya y Cañas Vallejo (2019) reivindican el diario pedagógico como soporte de la acción transformadora en las prácticas de Educación Física (EF), especialmente cuando se orienta hacia la construcción de una mirada crítica sobre el contexto y la propia intervención.

En suma, los diarios de aprendizaje constituyen una herramienta valiosa tanto para el desarrollo de competencias reflexivas y metacognitivas como para el seguimiento y la evaluación formativa en la enseñanza universitaria. Su implementación requiere una cuidadosa planificación metodológica, pero ofrece beneficios significativos en la construcción de aprendizajes significativos y en la formación de profesionales críticos y autónomos.

3. ANTECEDENTES

En el contexto universitario, los diarios de aprendizaje se han consolidado como una estrategia pedagógica eficaz para fomentar la metacognición, la autorregulación y la evaluación formativa. Su uso ha sido documentado en diversas disciplinas, incluyendo la formación inicial del profesorado, las ciencias de la salud, las humanidades y, de manera creciente, las CCAFD.

Diversos estudios internacionales han mostrado que la incorporación sistemática de diarios reflexivos contribuye no solo a mejorar el rendimiento académico, sino también a reforzar el compromiso afectivo y actitudinal del alumnado. Essa (2024) destaca que los diarios permiten aumentar la implicación del estudiantado, mientras que Suraworachet et al. (2022) evidencian que la combinación de escritura reflexiva y retroalimentación (humana o analítica) favorece la autorreflexión y mejora la comprensión de los contenidos. Este enfoque, además de potenciar el pensamiento crítico, se relaciona con una mayor autonomía y compromiso con el aprendizaje.

En el ámbito de la formación docente, tanto en Magisterio como en EF, los diarios se han utilizado como soporte para el análisis y resignificación de la práctica profesional. Cea (2015) y Del Prado Ruza y Matarranz Araque (2021) coinciden en destacar el valor del diario como herramienta para conectar experiencia práctica y teoría pedagógica, facilitando procesos de reflexión interdisciplinar. Aspasia et al. (2016), por su parte, documentan cómo el uso continuado de diarios en formación inicial permite pasar de una reflexión técnica a una crítica, ayudando al profesorado en formación a identificar tensiones, reformular supuestos y reconstruir su identidad docente.

Estas conclusiones son consistentes con lo planteado por Azevedo et al. (2022), quienes en una revisión sistemática sobre formación reflexiva en EF destacan que los diarios de aprendizaje, cuando están bien guiados y vinculados a tareas auténticas, promueven una comprensión crítica, facilitan la transferencia del conocimiento y refuerzan el compromiso con la mejora continua.

En el caso concreto de las CCAFD, los antecedentes, aunque menos abundantes, apuntan a una valoración positiva del diario como dispositivo formativo. Cañadas (2019) documenta una experiencia en el Grado en CCAFD en la que se emplearon rúbricas y retroalimentación sistemática para mejorar la profundidad de los aprendizajes. De modo complementario, Santos-Pastor et al. (2021) muestran cómo los diarios utilizados en contextos de aprendizaje-servicio universitario permiten articular aprendizajes personales, académicos y profesionales, al tiempo que desarrollan un pensamiento socialmente comprometido.

Desde una perspectiva más crítica, Bedoya y Cañas Vallejo (2019) defienden el diario pedagógico como herramienta transformadora capaz de acompañar prácticas emancipadoras en contextos escolares. Esta función ética y crítica del diario, centrada en la toma de conciencia sobre las desigualdades y los contextos de intervención, resulta especialmente pertinente en asignaturas como en AFDMN, donde la experiencia en el entorno natural genera oportunidades para cultivar una conciencia ecológica y social.

Este vínculo entre diario y sostenibilidad se ha explorado también en otros campos. Estudios en educación ambiental han demostrado que el uso de diarios personales ayuda a integrar lo vivencial con el conocimiento académico, promoviendo actitudes proambientales y un mayor compromiso ético con el entorno (Kronlid & Öhman, 2013; Wattchow & Brown, 2011). En este sentido, la experiencia corporal en el medio natural, combinada con procesos de reflexión guiada, se convierte en una vía eficaz para consolidar aprendizajes significativos y complejos.

En cuanto a las metodologías activas, se han descrito experiencias exitosas de integración del diario con enfoques como el *flipped classroom*. Martín-Moya et al. (2022) reportan cómo esta combinación favorece una percepción más positiva del proceso formativo, incrementa la autonomía del alumnado y estimula el pensamiento crítico. Estas observaciones conectan con los hallazgos de Lara et al. (2008), quienes señalan que los enfoques de aprendizaje más autónomos y reflexivos tienen un impacto positivo tanto en el rendimiento institucional como en el afectivo del alumnado de CCAFD.

En el plano más técnico y aplicado, Walker (2006) aporta evidencias sobre el uso del diario en contextos de entrenamiento deportivo universitario, mostrando su utilidad para el análisis de errores, la toma de decisiones y la planificación en situaciones reales. Este tipo de competencias, esenciales en la formación profesional del ámbito deportivo, se ven reforzadas por una práctica reflexiva sistemática.

Finalmente, investigaciones recientes como la de Serwe-Pandrick, et. al (2023) refuerzan la idea de que el diario de aprendizaje ofrece una vía legítima para desarrollar pensamiento crítico en contextos tradicionalmente centrados en la acción física. Su estudio, realizado en titulaciones de EF en Alemania, concluye que la escritura reflexiva ayuda a integrar la vivencia corporal en una narrativa académica y personal, fortaleciendo el proceso formativo desde una dimensión más holística.

4. OBJETIVOS

Entendiendo los diarios como herramientas que median en el aprendizaje, en el caso de la asignatura de AFDMN resulta especialmente

relevante diseñar recursos que ayuden al alumnado a construir un conocimiento situado, integrando la vivencia corporal, la reflexión pedagógica y la proyección profesional. Con este propósito se ha desarrollado un proceso de IA en torno al uso de diarios de aprendizaje y sus instrumentos de evaluación.

El objetivo general ha sido diseñar, aplicar y mejorar progresivamente un modelo de diario de aprendizaje y sus herramientas de evaluación que favorezcan el desarrollo de competencias reflexivas y profesionalizadoras en el alumnado de CCAFD.

A partir de este propósito, se han planteado los siguientes objetivos específicos:

- Reformular el cuaderno de prácticas tradicional hacia un formato de diario que promueva la reflexión, el análisis crítico y la autorregulación del aprendizaje a través de la escritura estructurada y contextualizada.
- Elaborar instrumentos de evaluación formativa, como rúbricas y fichas de autoevaluación, que permitan valorar los niveles de reflexión alcanzados y acompañar al alumnado en su proceso de mejora continua.
- Ajustar y revisar los materiales de forma cíclica, incorporando evidencias de la práctica docente y la experiencia del alumnado, para mejorar la pertinencia, claridad y utilidad del diario como herramienta pedagógica.
- Favorecer el desarrollo de una identidad profesional crítica, mediante preguntas guiadas y escenarios aplicados que conecten las prácticas realizadas con los futuros contextos laborales (EF escolar, intervención socioeducativa, turismo activo, etc.).
- Potenciar el pensamiento complejo en el alumnado, articulando diferentes planos de análisis (emocional, motriz, ético, pedagógico) en relación con las actividades físicas desarrolladas en entornos naturales.

Estos objetivos dialogan con los principios del aprendizaje autorregulado (Zimmerman, 2002), la evaluación formativa compartida (López Pastor, 2012) y la escritura reflexiva como mediadora del pensamiento profesional (Hatton & Smith, 1995; Clipa et al., 2012). Su formulación ha guiado la intervención didáctica y ha orientado el análisis de los resultados, que se presentan en los siguientes apartados.

5. METODOLOGÍA

Este trabajo se enmarca en una propuesta de IA, desarrollada a lo largo de tres cursos académicos consecutivos (2021–2024) en la asignatura de AFDMN, impartida en el cuarto curso del Grado en CCAFD en una universidad pública española. La IA se ha consolidado como una metodología apropiada para procesos de mejora docente, especialmente en contextos universitarios donde se busca transformar la práctica desde dentro y con la participación activa del profesorado y el alumnado (Fraile Aranda, 2006; López Pastor, 2012).

El proceso se desarrolló en tres ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión. En cada uno de ellos se implementaron versiones progresivamente modificadas del diario de aprendizaje, así como distintos instrumentos de evaluación formativa. Tras cada ciclo, se recogieron evidencias del trabajo del alumnado (diarios, autoevaluaciones, encuestas de percepción) y se realizaron sesiones de análisis colectivo entre el equipo docente para reajustar los materiales. En total, participaron 125 estudiantes, distribuidos en cada uno de los tres cursos en los que se implementaron estos materiales docentes.

El enfoque se ha caracterizado por un componente de práctica reflexiva y revisión crítica de los propios materiales docentes, en sintonía con propuestas como las de Bedoya y Cañas Vallejo (2019), que defienden el papel del diario como soporte de acción transformadora. En este caso, los resultados del proceso se concretan en los propios materiales elaborados y validados de forma iterativa: los diarios de aprendizaje y sus correspondientes herramientas de evaluación (rúbricas y fichas).

Además de la documentación del proceso, se ha utilizado un análisis cualitativo del contenido de las producciones del alumnado, complementado

por valoraciones cuantitativas obtenidas a través de autoevaluaciones y rúbricas compartidas. Este enfoque mixto ha permitido triangular resultados y obtener una visión más completa del impacto de los materiales en el aprendizaje del alumnado y en la transformación de la práctica docente.

6. RESULTADOS

En el presente apartado mostraremos la evolución de los materiales docentes y la valoración de su implementación.

6.1. Rediseño progresivo de los diarios de aprendizaje y sus instrumentos de evaluación

A lo largo de tres cursos académicos (2021–2024), la implementación del diario de aprendizaje como material docente y evaluativo se ha rediseñado siguiendo la lógica de IA, fundamentada en la necesidad de ajustar los materiales a las competencias específicas de la asignatura, a las experiencias del alumnado en entornos naturales y a la propia evolución del pensamiento reflexivo del estudiante universitario (López Pastor, 2012; Fraile Aranda, 2006).

6.1.1. Ciclo 1 – Curso 2021–2022: diario genérico sin instrumento de evaluación

En el primer año de implementación, el cuaderno de prácticas respondía a una estructura común, aplicada de forma uniforme a todas las sesiones prácticas realizadas (ruta de senderismo, carrera de orientación, salida en bicicleta, etc.).

Para este primer diario establecimos una serie de directrices: se realiza una ficha por sesión práctica, la entrega final es el compendio de todas las fichas presentándose con un índice paginado; se realizan entregas mensuales del conjunto de las fichas de las sesiones del mes, se puede entregar en formato videoblog (aportando enlaces o códigos QR). La estructura de este diario es la que podemos ver en la figura 1.

FIGURA 1. *Estructura del diario durante el curso 21-22.*

1. Contextualización	Título:	
	Fecha y duración:	Lugar:
	Participantes:	Materiales necesarios:
2. Evidencias	Fotos, imágenes, objetos recogidos, material utilizado, fuentes bibliográficas complementarias, enlaces web, etc.	
3. Narración	No enumeración o descripción de tareas, sino resumen del conjunto de actividades realizadas (máximo 10 líneas).	
4. Análisis	Consecución de los objetivos educativos, adecuación de contenidos, puntos fuertes y débiles, recursos utilizados, gestión del espacio y del tiempo, participantes.	
5. Propuesta de cambio	(aspecto más importante del cuaderno de prácticas). Debéis desarrollar de manera justificada una alternativa de práctica que mejore la propuesta.	

Este modelo, aunque introducía elementos de reflexión y análisis, presentaba limitaciones importantes en términos de profundidad crítica, diversidad de evidencias y coherencia entre análisis y propuestas de mejora. La ausencia de una rúbrica o instrumento específico de evaluación dificultaba la retroalimentación y limitaba la calidad formativa del proceso.

Este diseño inicial coincidía con lo que Hatton y Smith (1995) identificarían como un nivel de reflexión descriptivo o técnico, más centrado en la secuencia de acciones que en su interpretación o cuestionamiento. Además, las encuestas docentes y autoevaluaciones indicaron dificultades relacionadas con la carga de trabajo, plagios y baja percepción del valor formativo del diario.

6.1.2. Ciclo 2 – Curso 22–23: incorporación de una rúbrica detallada

En el segundo ciclo, se mantuvieron las consideraciones y la estructura del cuaderno (figura 1), pero se introdujo una rúbrica de evaluación por niveles que permitía tanto al alumnado como al profesorado contar con criterios objetivos para valorar la calidad de las producciones. Esta rúbrica, inspirada en modelos de evaluación formativa y compartida (López Pastor, 2012), aportó mayor claridad sobre las expectativas y promovió una mejora progresiva en la elaboración de los diarios.

La rúbrica (figura 2 y 3) se construye en torno a la evaluación de 9 elementos (índice/paginación; normas de escritura; cantidad/relación de fichas, contextualización, evidencias, narración, análisis, propuestas

de cambio y entregas parciales), cada nivel tiene un peso en % para resaltar qué elementos son más importantes en el diario y para cada elemento se ofrecen 4 niveles de desempeño.

FIGURA 2. *Rúbrica de evaluación del diario durante el curso 22-23 (parte 1).*

	Nivel D	Nivel C	Nivel B	Nivel A
Índice 5%	No existe índice. ☐	Cuenta con un índice donde aparecen todas las prácticas, pero no está paginado el índice y/o el cuaderno. ☐	Cuenta con índice paginado, pero aparece algún error puntual (página errónea, falta algún apartado, etc.). ☐	Cuenta con un índice donde aparecen todas las prácticas (título y pagina) y todo el cuaderno está paginado. ☐
Norma escritura 5%	Los errores ortográficos y de redacción son frecuentes. ☐	Aparecen algunos errores ortográficos, además existen errores de redacción. ☐	Aparecen algunos errores ortográficos. La redacción es clara, coherente y sin errores. ☐	El uso de la ortografía es correcto y la redacción es clara, coherente y sin errores. ☐
Cantidad Relación Fichas 5%	Faltan fichas de sesiones prácticas (3 o más). Con frecuencia se mezclan las sesiones prácticas con otras sesiones o talleres (3 o más ocasiones). ☐	Aparecen casi todas las fichas de las sesiones prácticas (faltan 1-2 máx.). Se confunden algunas prácticas con otras sesiones prácticas o talleres (1 o 2 ocasiones). ☐	Aparece una ficha para cada una de las sesiones prácticas. Casi todas las fichas se corresponden con la sesión realizada. ☐	Aparece una ficha para cada una de las sesiones prácticas. Todas las fichas se corresponden con la sesión realizada. ☐
Contextualización 5%	En la contextualización frecuentemente faltan datos o estos son incorrectos/genéricos y no se identifica/corresponde con la sesión. ☐	Todos los datos de contextualización están completos, pero en algunas fichas (3 o más) no se identifica/corresponde la sesión. ☐	Todos los datos de contextualización están completos, pero en algunas fichas (1 o 2 máx.) no se identifica/corresponde la sesión. ☐	Todos los datos de contextualización de las fichas están completos y se corresponden con la sesión. ☐
Evidencias 10%	Entre 1-2 fichas no cuentan con evidencias y/o las evidencias siempre son del mismo tipo (siempre fotos, siempre enlaces). ☐	Todas las fichas cuentan con una evidencia. No hay mucha variedad (casi siempre el mismo tipo de evidencia y alguna vez cambia). ☐	Todas las fichas de las sesiones cuentan con evidencias. Para cada ficha se presentan varias evidencias, pero no hay mucha variedad (casi siempre el mismo tipo de evidencia y alguna vez cambia). ☐	Todas las fichas de las sesiones cuentan con evidencias. Para cada ficha se presentan varias evidencias y estas son variadas: fotos, enlaces, libros, videos, mapas, etc. ☐

FIGURA 3. *Rúbrica de evaluación del diario durante el curso 22-23 (parte 2).*

Narración 10%	La narración se limita a una idea genérica de la sesión. (1-2 líneas). ☐	La narración se limita a enumerar actividades o describir alguna idea genérica de la sesión. (3-4 líneas). ☐	La narración explica la secuencia de actividades y sucesos de la sesión, da una idea de conjunto, pero le faltan detalles que marcan la diferencia o progresión con respecto a otras sesiones. (5-6 líneas). ☐	La narración detalla lo sucedido en la sesión, reflejando la secuencia de actividades, enmarca la actividad en las AFMN y centras las finalidades que se persiguen marcando la diferencia entre unas sesiones y otras. (7 o más líneas). ☐
Análisis 20%	El análisis se limita a señalar el disfrute y algunas sensaciones de la práctica, sin dar argumentos. Suelen ser repetitivos de unas fichas a otras y poco específicos para la actividad. (3-4 líneas). ☐	El análisis señala algunos puntos positivos y negativos, las ideas son genéricas, poco detalladas o justificadas. Suelen ser repetitivos de unas fichas a otras y poco específicos para la actividad. (5-7 líneas). ☐	El análisis identifica claramente qué objetivos/aprendizajes se han alcanzado y cuáles no. Enumera los puntos positivos y negativos de la práctica centrándose en diferentes aspectos: seguridad, tiempos, espacios, materiales, agrupamientos, diversión, valores, etc., pero no explica el porqué de esta valoración. En general hay variedad y especificidad en las de unas fichas a otras. (8-14 líneas). ☐	El análisis identifica claramente qué objetivos/aprendizajes se han alcanzado y cuáles no y sus motivos. Argumenta los puntos positivos y negativos de la práctica centrándose en diferentes aspectos: seguridad, tiempos, espacios, materiales, agrupamientos, diversión, valores. Existe variedad y especificidad de unas fichas a otras. (15 líneas o más). ☐
P. Cambio 30%	No aparecen propuestas de cambio o estas son muy amplias, genéricas y/o se repiten de unas fichas a otras. ☐	Se plantean propuestas de cambio, aunque estas no tienen relación con los puntos negativos señalados en el análisis. Las propuestas se enumeran, pero tienen falta de concreción o falta de detalle. ☐	Se plantean propuestas de cambio que solucionan los puntos negativos de la actividad. Las propuestas de cambio se describen con detalle (ejemplos, información precisa, etc.). En general hay variedad y especificidad en las propuestas de cambio de unas fichas a otras. ☐	Se plantean propuestas de cambio que solucionan los puntos negativos de la actividad argumentando su valor. Las propuestas de cambio se describen con detalle (ejemplos, información precisa, etc.). Existe variedad y especificidad en las propuestas de cambio de unas fichas a otras. ☐
Entr. Parcial 10%	No realiza alguna de las entregas parciales. ☐	Realiza las entregas parciales, pero con algún apartado sin completar. ☐	Realiza todas las entregas parciales con todos los apartados completos, aunque con puntos mejorables. ☐	Realiza todas las entregas parciales con todos los apartados completos con información definitiva, aunque abierta a pequeños cambios. ☐

Este tipo de instrumento se alinea con los principios de evaluación formativa compartida (López Pastor, 2012; Cañadas, 2019), y con las recomendaciones de Suraworachet et al. (2022) respecto al impacto positivo de la evaluación guiada en la escritura reflexiva. No obstante, se mantuvieron ciertos patrones de escritura repetitiva y centrada en lo

técnico o descriptivo, lo que revelaba la necesidad de avanzar hacia un modelo más personalizado, contextualizado y profesional.

6.1.3 Ciclo 3 – Curso 23–24: diario específico por sesión y enfoque profesionalizante

La transformación más significativa tuvo lugar en el tercer ciclo, donde se diseñó un cuaderno de campo adaptado a los contextos profesionales que el estudiantado podría afrontar en su futuro. Cada ficha adaptaba a la práctica desarrollada (senderismo, orientación, escalada, actividades acuáticas, etc.) e incluía tanto aspectos de contextualización como un bloque de preguntas orientadas a la aplicación profesional en distintos contextos (docencia, salud, rendimiento, turismo activo) que se apoyan en una serie de recursos didácticos complementarios. Esto se traslada a una estructura de ficha con una parte fija y una parte variable (figura 4). Además, en la parte fija los elementos que se piden aluden a la vivencia personal pidiendo que cada alumno/a titule la práctica, describa una experiencia más que el conjunto de la sesión y busque evidencia de su participación en la práctica.

FIGURA 4. *Estructura del diario durante el curso 23-24 (ejemplo práctica 1).*

Práctica 1. EC1. Juegos de Naturaleza y Sensibilización	
Titula tu práctica	**Fecha de realización**
	Localización
Experiencia vivida:	
Evidencia personal:	
Escenario profesional: • ¿Qué nos aportan los juegos en la naturaleza para trabajar la educación ambiental? ¿Qué consideraciones deberíamos hacer los juegos para que realmente tengan un sentido con el entorno natural? • Según tu vivencia ¿Cómo cambian las actividades que habitualmente trasladamos de la pista al entorno natural? ¿qué nos aportan de diferente? ¿Qué valor tienen? • Con las actividades realizadas al inicio de la sesión (percepción del entorno a través de los sentidos) ¿Qué te ha aportado dedicarle unos minutos a la percepción de tu entorno?	
Recursos didácticos: • El Modelo de Educación de Aventura: actividad física en el medio natural - Edufisaludable • Criando Salvajes. El arte y la ciencia de enamorarse de la naturaleza (miteco.gob.es)	

A continuación, se presenta una tabla con ejemplos reales de preguntas incluidas en las fichas del diario 2023–2024 (Tabla 1).

TABLA 1. *Extracto de preguntas incluidas en el escenario profesional del diario durante el curso 23-24.*

Ficha	Tipo de práctica	Preguntas del escenario profesional (extracto)
EC1 – Juegos en la naturaleza	Sensibilización ambiental	¿Qué aportan los juegos a la educación ambiental? ¿Qué sentido tienen trasladados al entorno natural? ¿Qué valor tiene la percepción sensorial del medio?
EL1 – Cabeza Lijar (senderismo)	Impacto y sostenibilidad	¿Cómo equilibramos accesibilidad y conservación? ¿Debe marcarse o desmarcarse el entorno? ¿Qué argumentos sostienen una u otra postura?
EL2 – Actividades acuáticas	Polivalencia profesional	¿Qué aporta esta práctica al docente, al entrenador y al gestor deportivo? ¿Cómo se garantiza la seguridad en el medio acuático? ¿Qué estrategias motivacionales aplicarías?
EP3 – Escalada	Gestión del miedo y la emoción	¿Cómo abordar el miedo en secundaria? ¿Es la escalada un deporte urbano o de naturaleza? ¿Qué tensiones genera su institucionalización?
EL4–5 – Acampada	Vivencia integral	¿Qué aporta la pernocta frente a una práctica diurna? ¿Cómo influye emocional, social y físicamente? ¿Qué tareas logísticas requiere organizar una acampada en la naturaleza?

Este rediseño permite avanzar hacia un nivel de reflexión crítico y estratégico (Hatton & Smith, 1995), en el que el estudiante no solo narra su experiencia, sino que la interpreta desde marcos teóricos y contextos laborales diversos. Se incluyen también recursos bibliográficos y enlaces como parte de la ficha, favoreciendo el desarrollo metacognitivo y el pensamiento complejo (López-Fresno, 2024).

Este modelo responde a los principios de estructura y guía descritos por Aspasia et al. (2016), quienes observaron cómo un diario estructurado y guiado permite transitar desde una mirada técnica hacia una comprensión crítica de la práctica profesional. Esta estructura favoreció un tipo de escritura más situada y vinculada a las competencias profesionales, como documenta también Pérez-Pueyo et al. (2017) en su propuesta de vídeo-diarios de evidencias.

Esta evolución responde a lo que Hatton y Smith (1995) denominan progresión hacia la reflexión crítica, y coincide con los planteamientos

de Santos-Pastor et al. (2021), quienes defienden que el diario debe servir para articular aprendizajes personales, académicos y profesionales. A nivel práctico, esta adaptación también contribuyó a diversificar las evidencias presentadas y reducir comportamientos como el plagio, habituales en los primeros ciclos.

El rediseño del diario vino acompañado de una revisión igualmente profunda de los instrumentos de evaluación. A continuación, se incluye el instrumento completo utilizado en el curso 2023–2024, que sustituye a la rúbrica anterior (Figuras 2 y 3) por una ficha de evaluación con una serie de ítems muy detallados y que se valoran con escala cuantitativa (Figura 5) lo que nos aportaba un mayor detalle en lo que se esperaba del alumnado, pero dejando cierto margen para tener en cuenta diversos niveles de desempeño (no cerrados de manera descriptiva).

FIGURA 5. *Escala de valoración del diario durante el curso 23-24*

ÍTEMS DE EVALUACIÓN	Valoración 0 - 0,25 - 0,5 – 0,75 - 1
1. Portada: la portada sigue la plantilla dada, aparece el nombre del estudiante, curso, año académico, etc.	
2. Aparece un índice detallado con todos los apartados y todas las actividades realizadas y su ubicación/página dentro del documento	
3. El texto está escrito conforme a las normas de escritura.	
4. Se han realizado las entregas parciales y se realizan mejoras	
5. Introducción: aparece una breve descripción de la importancia de las actividades en el medio natural (argumentada y apoyada en referencias bibliográficas)	
6. Introducción: se detalla los objetivos personales de aprendizaje que ha adquirido.	
7. Introducción: se desarrollan las motivaciones personales y su vinculación con las actividades físicas en el medio natural	
8. Ficha (para cada sesión): Contextualización Se detallan los datos de contextualización de cada sesión.	
9. Ficha (para cada sesión): Experiencia Vivida: se selecciona una situación, la narra con claridad y hace una valoración de la misma	
10. Ficha (para cada sesión): Experiencia Vivida: sobre la situación narrada realiza un replanteamiento de su acción y su intervención	
11. Ficha (para cada sesión): Evidencia: aporta una evidencia multimedia (foto, vídeo, enlace, gráficos de actividad) de carácter personal.	
12. Ficha (para cada sesión): Escenario profesional: responde a todas las cuestiones planteadas de manera correcta	
13. Ficha (para cada sesión): Escenario profesional: responde a las cuestiones planteadas aportando datos de la actividad vivenciada y argumentando sus opiniones.	
14. Ficha (para cada sesión): Escenario profesional: utiliza referencias bibliográficas para apoyar sus argumentos o ideas.	
15. Conclusiones: realiza una reflexión final de la asignatura argumentada.	
16. Conclusiones: recopila sus conclusiones en una frase, palabra, historia que refleje su aprendizaje.	
17. Bibliografía: todas las citas del texto aparecen en las referencias bibliográficas.	
18. Bibliografía: todas las referencias bibliográficas del listado aparecen en el texto.	

Así, este instrumento responde a los principios de Zimmerman (2002) sobre la evaluación formativa y refuerza la función dual del diario como herramienta de aprendizaje y evidencia de evaluación (Panadero, 2017; Essa, 2024).

6.2. Impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje y percepción de alumnado y profesorado

La implementación progresiva de los diarios permitió observar transformaciones relevantes en la calidad de las producciones estudiantiles. A continuación, se presentan los principales hallazgos agrupados por dimensiones clave:

En los primeros ciclos predominaban producciones de carácter descriptivo, centradas en la narración secuencial de las actividades. Con la introducción de instrumentos de evaluación más estructurados y preguntas orientadoras, se fue observando un tránsito hacia niveles más elevados de reflexión crítica (Hatton & Smith, 1995).

Por ejemplo, en el primer ciclo, un estudiante señalaba:

> "En la salida de senderismo realizamos una ruta de 8 km, en la que seguimos las instrucciones del monitor y respetamos las normas de seguridad." (Diario 2021-2022, participante 14).

Sin embargo, en el tercer ciclo, las respuestas incluían análisis más elaborados:

> "La experiencia de escalada me permitió identificar la importancia de gestionar el miedo cuando tenga que ser profe en secundaria, algunas ideas que he sacado viendo a los monitores es que tengo que hacer un acompañamiento gradual, tenemos que anticiparles detalles técnicos y de funcionamiento con los equipos (con demostraciones prácticas) o ponerme en su lugar y describirles cómo eran mis propias sensaciones cuando estaba en su lugar la primera vez que escalaba“ (Diario 2023-2024, participante 34).

La introducción progresiva de rúbricas detalladas permitió observar una mejora sostenida en las calificaciones obtenidas en los distintos apartados del diario.

Durante el primer ciclo (2021–2022), en el que predominaban los apartados descriptivos, el 78% del alumnado alcanzó calificaciones iguales

o superiores al 7/10 en los bloques descriptivos (narración de la experiencia, secuencia de actividades, normas de seguridad). Sin embargo, solo el 42% superó el 7/10 en los apartados destinados a análisis crítico, propuestas de mejora o aplicación profesional.

Con la incorporación de la rúbrica (ciclo 2) y especialmente de los escenarios profesionales (ciclo 3), los resultados mostraron un desplazamiento favorable hacia los componentes de análisis:

En el tercer ciclo (2023–2024), el 91% del alumnado superó el 7/10 en los apartados descriptivos, y el 74% alcanzó esa calificación o superior en los apartados de análisis crítico, reflexión ética, o propuestas aplicadas.

Este avance sugiere una progresión tanto en la capacidad técnica como en la construcción de un pensamiento profesionalizado más complejo, coherente con los niveles de reflexión crítica descritos por Hatton y Smith (1995).

A lo largo de los ciclos también se apreció un incremento en la diversidad de fuentes empleadas: fotografías, esquemas, autoevaluaciones numéricas, referencias bibliográficas, normativas de seguridad, y propuestas didácticas adaptadas a contextos profesionales concretos.

Así, un participante del ciclo 3 incluía:

> "En la actividad de kayak elaboré un protocolo básico de seguridad aplicable al primer ciclo de ESO, incorporando normativa que conocía de socorrismo de cuando estudié TSEAS y adaptaciones para alumnado con miedo al agua." (Diario 2023-2024, participante 07).

Los escenarios profesionales planteados favorecieron el vínculo entre la experiencia corporal vivida y su proyección profesional en distintas salidas laborales (educación, salud, turismo activo o rendimiento). Como ejemplo, en la práctica de Acampada, un estudiante reflexionaba:

> "Organizar la pernocta me ha permitido darme cuenta de la logística implicada (alimentación, permisos, tiempos de descanso), aspectos que me pueden ser útiles en las prácticas o cuando me toque organizar una salida como profesora, tenemos que pensar en los aprendizajes, bienestar y disfrute de las alumnas y alumnos." (Diario 2023-2024, participante 22).

Uno de los efectos indirectos observados en la evolución del proyecto fue la disminución progresiva de los casos de plagio o copia parcial detectados en las producciones del alumnado. En el primer ciclo, las revisiones mediante software antiplagio (Turnitin®) mostraron tasas medias de coincidencia del 24%, con 15% de los trabajos superando el 35% de coincidencia. Además, se detectaron diarios completos reproducidos de forma literal entre alumnado.

Con la incorporación de los escenarios individualizados, las preguntas abiertas, los bloques vivenciales personalizados y la integración de bibliografía específica, estas cifras descendieron de forma apreciable.En el tercer ciclo (2023–2024), el porcentaje medio de coincidencia se redujo al 5%, y no hubo casos de plagio entre alumnado.

Este cambio evidencia cómo un diseño más situado, orientado a la experiencia personal y a la transferencia profesional, favorece la originalidad y desincentiva la reproducción mecánica de contenidos.

En cuanto a la percepción del alumnado, recogimos los datos mediante las encuestas de satisfacción docente al término de cada uno de los tres cursos académicos, con una participación total de N=125 estudiantes. Los resultados muestran una evolución progresiva en la valoración del diario como herramienta de aprendizaje y evaluación (tabla 2). De manera general, se aprecia una evolución positiva en todos los indicadores, y, de forma particular, en la conexión entre teoría y práctica (+18 puntos porcentuales) y en la autorregulación del aprendizaje (+30 puntos), lo que evidencia una mejora sustancial en la apropiación del diario como herramienta formativa.

TABLA 2. *Evolución de la percepción del alumnado por ciclos de implementación.*

Indicador	Ciclo 1 (2021–2022)	Ciclo 2 (2022–2023)	Ciclo 3 (2023–2024)
Conexión entre teoría y práctica	78%	89%	96%
Desarrollo de competencias profesionales	65%	82%	94%
Autorregulación y planificación del aprendizaje	62%	80%	92%
Dificultad por carga de trabajo	83%	72%	61%
Dificultad para comprender el nivel reflexivo	61%	52%	32%

Desde la perspectiva docente, a partir de este enfoque de investigación pudimos: generar instrumentos de evaluación consensuados, con rúbricas y escalas más ajustadas a los objetivos competenciales, mejorar el acompañamiento tutorial, gracias a los bloques de reflexión profesional e introducir una cultura de evaluación formativa dialogada, reduciendo la distancia entre evaluación y aprendizaje. El propio profesorado reconoce que:

> "Los diarios han dejado de ser un mero producto para convertirse en un proceso formativo compartido, donde acompañamos las trayectorias individuales con evidencias ricas y contextualizadas." (Nota de campo del equipo docente, curso 2023-2024).

7. DISCUSIÓN

Los hallazgos de este proceso de IA evidencian el valor formativo y transformador de los diarios de aprendizaje en contextos universitarios, especialmente en asignaturas como AFDMN donde la experiencia corporal, el entorno y la reflexión convergen. Los resultados coinciden con lo señalado por Essa (2024) y Suraworachet et al. (2022), al confirmar que la escritura reflexiva estructurada, acompañada de retroalimentación y criterios claros de evaluación, no solo mejora la comprensión de los contenidos, sino que también incrementa la implicación y la autorregulación del alumnado. En este caso las rúbricas detalladas y las preguntas situadas facilitaron una mejora significativa en la calidad analítica y en la capacidad del alumnado para personalizar sus reflexiones desde una perspectiva profesional.

La transformación progresiva del diario, desde un modelo uniforme hacia un formato contextualizado por tipo de práctica y perfil profesional, permitió fortalecer el compromiso del alumnado con su propio proceso formativo. Estos resultados respaldan lo indicado por Cañadas (2019), en relación con el efecto clarificador de las rúbricas explícitas sobre las expectativas de aprendizaje, y con Azevedo et al. (2022), respecto a cómo los diarios vinculados a tareas auténticas favorecen la transferencia a contextos reales, una mejora especialmente notable en el tercer ciclo de nuestra intervención.

El rediseño permitió, además, superar la frecuente desconexión entre vivencia corporal y reflexión académica. La personalización de las fichas según el contenido de la sesión (senderismo, orientación, escalada, etc.) y la incorporación de escenarios profesionales facilitaron la integración de experiencia y conocimiento, confirmando lo expuesto por Serwe-Pandrick et al. (2023) sobre el papel legitimador de la escritura reflexiva para el desarrollo del pensamiento crítico en titulaciones centradas en la acción física.

A nivel docente, el proceso promovió un cambio significativo en la cultura evaluativa, favoreciendo un modelo más dialógico y participativo, como proponen Bedoya y Cañas Vallejo (2019). Esta transformación está en línea con el enfoque emancipador de la evaluación formativa compartida descrito por López Pastor (2012), así como con el uso de la IA como estrategia de desarrollo profesional docente (Fraile Aranda, 2006).

Del mismo modo, los resultados obtenidos confirman la utilidad del diario como herramienta de reconstrucción profesional. El tránsito progresivo desde la reflexión técnica inicial hacia niveles de análisis más críticos y complejos, como muestran las producciones de los ciclos segundo y tercero, coincide con el itinerario de desarrollo reflexivo propuesto por Aspasia et al. (2016). En este sentido, los estudiantes mostraron una creciente capacidad para argumentar sus decisiones desde referencias normativas, metodológicas y éticas.

Este proceso de reflexión guiada ha favorecido igualmente la incorporación de dimensiones éticas, ambientales y sociales en el aprendizaje, en coherencia con los planteamientos de Santos-Pastor et al. (2021) sobre la integración de saberes personales, académicos y profesionales, y con la evidencia aportada por Kronlid y Öhman (2013) y Wattchow y Brown (2011) sobre el impacto de la inmersión en entornos naturales en el desarrollo de actitudes proambientales. En nuestro caso, el cuerpo, el paisaje y la palabra se consolidan como elementos indisociables del aprendizaje significativo.

Además, el desarrollo de competencias profesionales vinculadas a la planificación, la toma de decisiones o el análisis de errores, documentadas también por Walker (2006), afloró claramente en las

producciones del alumnado cuando se les exigió vincular lo vivido con futuras decisiones de intervención profesional. Las propuestas de mejora elaboradas por el alumnado revelan una progresiva apropiación de herramientas conceptuales, así como una lectura más crítica de los contextos de aplicación.

No obstante, el proceso no ha estado exento de tensiones. La carga de trabajo inicial generó resistencia en los primeros ciclos, lo que obligó a buscar un equilibrio entre la exigencia formativa y la viabilidad, aspecto ya advertido por Del Prado Ruza y Matarranz Araque (2021). Además, si bien los modelos guiados resultaron eficaces para iniciar la reflexión, queda el reto de favorecer una progresiva autonomía discursiva en el alumnado sin perder el rigor profesional necesario.

En conjunto, los resultados de este proyecto confirman que los diarios de aprendizaje, cuando se implementan de forma reflexiva, guiada y contextualizada, son capaces de activar procesos formativos profundos, integradores y transferibles. En el contexto de las CCAFD, y particularmente en el marco de formación situada de AFMN, los diarios se consolidan como un puente eficaz entre cuerpo, palabra y acción profesional.

8. CONCLUSIONES

La implementación progresiva del diario de aprendizaje en la asignatura de AFDMN ha permitido verificar su potencial como herramienta formativa, evaluativa y transformadora. A lo largo de tres ciclos de IA, se ha pasado de un modelo genérico y uniformizado a una propuesta específica, profesionalizante y ajustada al perfil del estudiantado Esta evolución ha sido posible gracias a una base pedagógica sólida, referencias teóricas contemporáneas y evidencias surgidas directamente de la práctica.

Entre los principales logros del proyecto destacan la mejora en la calidad de la reflexión escrita del alumnado, la ampliación del sentido del diario como herramienta profesional y la consolidación de instrumentos de evaluación claros, comprensibles y coherentes con los objetivos de la asignatura. Todo ello ha contribuido a un aprendizaje más consciente, situado y significativo.

El trabajo también ha permitido avanzar en una concepción del material docente como espacio de diálogo y construcción compartida. Lejos de entender el diario como una carga adicional o una tarea mecánica, el alumnado ha ido reconociendo su utilidad como espejo del proceso vivido, como mapa de ruta y como plataforma de proyección profesional.

Ahora bien, el camino recorrido no ha estado exento de tensiones. Entre las limitaciones detectadas cabe señalar la elevada carga de trabajo asociada al diseño y revisión de los diarios, tanto para el profesorado como para el alumnado, así como la necesidad de ofrecer una mayor diversidad de modelos iniciales para facilitar la autoría reflexiva. A ello se suma la dificultad de garantizar una progresión homogénea en todo el grupo, dada la diversidad de competencias previas y estilos de escritura.

De cara al futuro, se abren varias líneas de desarrollo. Por un lado, se plantea la posibilidad de transitar hacia formatos híbridos o digitales de diario, que integren vídeo, imagen, voz y texto, siguiendo propuestas como las de Pérez-Pueyo et al. (2017). Por otro, resulta pertinente extender este modelo a otras asignaturas del grado en CCAFD, así como explorar su viabilidad en prácticas externas o en experiencias de innovación curricular. Además, se considera relevante estudiar con mayor profundidad el papel del diario en la construcción de una identidad profesional crítica, ecológica y comprometida.

En definitiva, esta experiencia muestra que el diario de aprendizaje, bien diseñado, guiado y evaluado, el diario deja de ser solo un registro para convertirse en un espacio donde el cuerpo piensa, la experiencia enseña y la reflexión proyecta ética y profesionalmente.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aspasia, A., Evangelia, F., & Ioannis, K. (2016). Reflective teaching: An approach to enrich the Teaching Games for Understanding model. *International Journal of Sports Science & Coaching, 11*(2), 255–268.

Azevedo, M., Araújo, R., & Mesquita, I. (2022). Systematic review of reflective practice in physical education teacher education. *European Physical Education Review, 28*(3), 850–870. https://doi.org/10.1177/1356336X211067071

Barragán Sánchez, R. (2007). El portafolio, metodología de evaluación y aprendizaje de cara al nuevo Espacio Europeo de Educación Superior: Una experiencia práctica en la Universidad de Sevilla. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC, 4*(1), 121–140. https://relatec.unex.es/index.php/relatec/article/view/189

Bedoya, V. A., & Cañas Vallejo, E. (2019). El diario pedagógico como soporte de la acción transformativa de las prácticas en Educación Física. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 18*(38), 79–92. https://doi.org/10.21703/rexe.20191838bedoyac

Cañadas, L. (2019). Una experiencia de evaluación formativa en el Grado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: Utilización de rúbricas y feedback para la mejora de los aprendizajes. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje, 5*(2), 348–351.

Cea, A. M. (2015). El diario de aprendizaje como medio de reflexión y herramienta de investigación en clase de ELE. En X. Núñez et al. (Eds.), *Horizontes científicos y planificación académica en la didáctica de la lengua y la literatura* (pp. 129–147). Famalicão: HÚMUS. http://ceh.ilch.uminho.pt/publicacoes/horizontes_cientificos_pub.pdf

Clipa, O., Ignat, A. A., & Stanciu, M. (2012). Learning diary as a tool for metacognitive strategies development. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 33*, 905–909. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.01.253

Essa, H. (2024). Reflective diaries as a tool for promoting learning and teaching in higher education. *World Journal of Educational Leadership, 14*(6), 1–15. https://acortar.link/Kfy2KN

Falcó Boudet, J. M. (2015). Un diario de aprendizaje como instrumento de evaluación formativa en el Máster en Profesorado. En J. L. Alejandre Marco (Coord.), *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: Experiencias en 2015* (pp. 265–273). Universidad de Zaragoza.

Fraile Aranda, J. (2006). *La investigación-acción en la formación inicial del profesorado de Educación Física*. Universidad de Valladolid.

Hatton, N., & Smith, D. (1995). Reflection in teacher education: Towards definition and implementation. *Teaching and Teacher Education, 11*(1), 33–49. https://doi.org/10.1016/0742-051X(94)00012-U

Kronlid, D. O., & Öhman, J. (2013). An environmental ethical perspective on education and sustainability. In R. B. Stevenson et al. (Eds.), *International Handbook of Research on Environmental Education* (pp. 63–71). Routledge.

Lara, E. R., Pina, F., & Villanueva, F. (2008). Enfoques de aprendizaje y rendimiento institucional y afectivo de los alumnos de la titulación de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Revista de Educación, 346*, 163–190.

López-Fresno, P. (2024). Learning diary: A tool to contribute to metacognition development. En *INTED2024 Proceedings* (pp. 4889–4897). IATED Digital Library. https://library.iated.org/view/LOPEZFRESNO2024LEA

López Pastor, V. M. (2012). *Evaluación formativa y compartida en Educación Superior: Experiencias de innovación en Educación Física*. Narcea.

Martín-Moya, R., Hoyo-Guillot, A., Ruiz-Montero, E., & Ruiz-Montero, P. (2022). Impacto de una experiencia flipped classroom en las percepciones sobre el aprendizaje del alumnado de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. *Espiral. Cuadernos del Profesorado, 15*(30), 104–117. https://doi.org/10.25115/ecp.v15i30.5372

Mendoza Villacorta, G., & Palacios Garay, J. P. (2023). Diario de aprendizaje y aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. *Revista Ecuatoriana de Psicología, 6*(16), 205–218. https://doi.org/10.33996/repsi.v6i16.100

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology, 8*, 422. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00422

Pérez-Pueyo, Á., Gutiérrez-García, C., Hortigüela Alcalá, D., & Hernando Garijo, A. (2017). Video-diario de evidencias de aprendizaje. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje, 3*(2), 127–132. https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.711

Prado Ruza, V. del, & Matarranz Araque, J. T. (2021). El diario de aprendizaje en la formación inicial del profesorado: Una experiencia interdisciplinar. En *IX Congreso Internacional Multidisciplinar de Investigación Educativa – CIMIE21* (pp. 1–7).

Reyes-Santander, A., & Rodríguez, M**.** (s.f.). El diario de aprendizaje como herramienta metacognitiva en la enseñanza de las matemáticas. Manuscrito no publicado.

Santos-Pastor, M. L., Martínez-Muñoz, L. F., Garoz-Puerta, I., & García-Rico, L. (2021). La reflexión en el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte: Claves para el aprendizaje personal, académico y profesional. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 41*, 159–166. https://doi.org/10.47197/retos.v41i0.84256

Serwe-Pandrick, J., Jaitner, D., & Engelhardt, M. (2023). Promoting reflection in physical education teacher education: Potentials and limitations of writing assignments. *Frontiers in Sports and Active Living, 5*, 1170045. https://doi.org/10.3389/fsals.2023.1170045

Suraworachet, W., Zhou, Q., & Cukurova, M. (2022). Impact of combining human and analytics feedback on students' engagement with, and performance in, reflective writing tasks. *arXiv preprint*. https://arxiv.org/abs/2211.08222

Walker, S. (2006). Journal writing as a tool for reflection and learning in sport coaching. *International Journal of Sports Science & Coaching, 1*(1), 23–32. https://doi.org/10.1260/174795406775318868

Wattchow, B., & Brown, M. (2011). *A pedagogy of place: Outdoor education for a changing world*. Monash University Publishing.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory Into Practice, 41*(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

TUTORÍA ENTRE IGUALES EN ENTORNOS UNIVERSITARIOS: UNA PROPUESTA INTERDISCIPLINAR ENTRE ECONOMÍA Y PSICOLOGÍA EVOLUTIVA

LILIA ALONSO GUTIÉRREZ
Universidad de La Laguna

SONIA PLASENCIA CARRILLO
Universidad de La Laguna

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la universidad se enfrenta a múltiples desafíos tales como las tasas de abandono, la creciente heterogeneidad del estudiantado, la falta de motivación, el no querer asistir al aula de manera presencial, las demandas de un mercado laboral en constante cambio y las presiones por demostrar impacto social. Por ello, las instituciones educativas cada vez buscan con más ahínco innovar para atender a las necesidades individuales y socioculturales del estudiantado a través de procesos de acompañamiento académico. De tal manera que los procesos de enseñanza-aprendizaje se han transformado emergiendo metodologías activas que promueven una participación del alumnado en su proceso de construcción del conocimiento, entre ellas destaca la tutoría de iguales (peer tutoring). Esta estrategia pedagógica ha emergido eficazmente en el ámbito universitario ya que promueve el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de competencias transversales. Esta práctica consiste en la interacción entre estudiantes, donde uno o varios asumen el rol de tutor/a y otros el de tutorizado/a, dentro de un marco estructurado con el objetivo de mejorar el rendimiento y los resultados académicos y el desarrollo de competencias específicas. La tutoría de iguales a diferencia de la docencia formal se caracteriza por la proximidad generacional y la horizontalidad relativa (Gilabert y Bernabé,

2020). El concepto de tutoría de iguales se aleja de concebir al aprendizaje como unidireccional ya que lo que un alumno/a ofrece a otro puede generar oportunidades de aprendizaje para él y que enseñar puede ser una buena manera de aprender (Duran, 2017). Pueden existir distintos tipos de tutorías: la académica, de orientación, entre iguales de distinto curso o del mismo nivel (Pozuelos, Rodríguez y Travé, 2012). En todas ellas el aprendizaje se produce de forma colaborativa y recíproca, fomenta un ambiente positivo, y mejoran aspectos como la retención, la motivación, la adaptación académica y social. Se producen beneficios tanto por parte de quien tutoriza como para aquellos que reciben la tutoría. De hecho, se ha encontrado estudios en los que se ha podido constatar que reduce la distancia jerárquica entre el tutor y el tutorizado, facilitando la comunicación efectiva (Chanmugam y Gerlach, 2013). También se ha reportado el hecho de que fortalece la consecución de competencias clave como autoestima, la colaboración y la autonomía en el aprendizaje. Así mismo, promueve una educación integral ya que promueve la interdisciplinariedad conectando saberes y respondiendo por tanto a las exigencias de una sociedad global. Por último, la tutoría de iguales puede contribuir a una mejor preparación del estudiantado para el mundo laboral actual, que exige trabajo en equipo, flexibilidad y aprendizaje autónomo (Cortese, 2005).

La tutoría de iguales surge de las aportaciones de la psicología evolutiva, en concreto, de la perspectiva de Vygotsky, el aprendizaje significativo ocurre en la zona de desarrollo próximo (ZDP), se concibe este espacio como aquel en el que el estudiante puede resolver sus dudas o simplemente aprender con la ayuda de otro más competente (De Backer et al., 2012). Por ello el tutor actúa como mediador del aprendizaje facilitando los procesos de internalización del conocimiento a través de los procesos comunicativos de dialogo, retroalimentación y el modelado. De esta manera, los tutores al explicar contenidos y guiar procesos, desarrollan habilidades metacognitivas, ya les permite reflexionar sobre su propio conocimiento. De esta manera el estudiante tutorizado no solo adquiere contenidos, sino estrategias de aprendizaje autorregulado (Duran y Miquel, 2004). Por tanto, el ejercicio de enseñar a otros implica reorganizar el conocimiento, adaptarlo, explicarlo y evaluar su

eficacia, lo que enriquece la comprensión profunda y el pensamiento crítico. Por último, la tutoría de iguales es una excelente herramienta de apoyo emocional, y de posibilidad de conocer a otros universitarios, de distintas titulaciones, en el caso del presente estudio, por lo que sirve de función de apoyo emocional (Duran y Flores, 2014). Así mismo, la identificación con el tutor favorece la expresión de dudas, el sentido de pertenencia lo que contribuye por un lado a dotar de sentido lo que estudian, y por otro, a una permanencia en la titulación.

Las múltiples reformas educativas instan a un progresivo sistema de aprendizaje centrado en el alumnado, en la Universidad de la Laguna de hecho, de ha adoptado el MECA-ULL, un modelo centrado en el alumnado, ya que este permite crear ambientes de aprendizaje donde

De ahí, hemos querido plantear, una innovadora tutoría de pares entre alumnado de la asignatura de Economía del Grado de Turismo del centro adscrito a la Universidad de La Laguna, Iriarte y la asignatura de Psicología Evolutiva II: adolescencia, vida adulta y vejez de la Universidad de La Laguna. Este abordaje surge de por un lado crear un aprendizaje significativo en el alumnado, y por otro, poner en juego lo aprendido por el estudiantado en sendas asignaturas, y lo que podrían nutrirse de los contenidos aprendidos en ambas con una estrategia de tutorías de iguales.

Esta propuesta surge como respuesta a los retos actuales del mercado laboral y educativo, que demandan profesionales con competencias clave como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y el trabajo en equipo, así como los conocimientos propios de las características evolutivas psicológicas de la transición a la vida adulta. Por tanto, el objetivo es implementar una experiencia educativa significativa interdisciplinar entre alumnado de ambas titulaciones.

La pregunta de partida que se plantea en presente estudio es ¿Qué oportunidades ofrece la tutoría entre iguales para la adquisición de competencias interdisciplinarias y la comprensión de conceptos económicos y psicológicos aplicados al mercado laboral juvenil desde el entendimiento de que están en la transición a la adultez, en estudiantes de Turismo y Psicología?

Esta pregunta de investigación es la que vertebra a toda la propuesta, explorando el potencial formativo y profesional de la interacción entre disciplinas en contextos universitarios.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal ha sido crear un espacio para el aprendizaje interdisciplinar entre el estudiantado de la asignatura de Economía y el de Psicología Evolutiva II: adolescencia, vida adulta y vejez.

Por ello, los objetivos específicos han sido:

Los tutores de Economía refuerzan sus conocimientos sobre el mercado laboral, sus actores y dinámicas, y desarrollan competencias para transmitirlos en contextos colaborativos. Además, profundizan en la relación entre la economía y las trayectorias vitales y laborales, analizando cómo los factores económicos influyen en decisiones clave como el acceso al empleo, la estabilidad laboral o el emprendimiento.

- Los tutores de Psicología Evolutiva aportan herramientas para comprender los procesos psicológicos implicados en las transiciones de la vida adulta como es el acceso al mundo laboral y el desarrollo personal, social y profesional, y cómo este influye en el mercado laboral.

- El alumnado tutorizado de ambos grados aplica de forma integrada los conocimientos económicos y psicológicos al análisis del mercado laboral. Mientras los estudiantes de Economía profundizan en cómo los factores psicológicos influyen en las decisiones laborales y en las trayectorias personales, los de Psicología Evolutiva comprenden el acceso al empleo como una transición clave dentro de la vida adulta, enmarcada en un contexto económico concreto.

Esta propuesta se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en especial:

- El ODS 3: Salud y Bienestar, al incorporar la dimensión psicológica en el análisis del trabajo, promoviendo el bienestar emocional y mental en el entorno laboral.
- El ODS 4: Educación de Calidad, al promover estrategias innovadoras que mejoren el aprendizaje.
- El ODS 8: Trabajo Decente y Crecimiento Económico, al preparar a futuros profesionales con competencias integrales.
- ODS 17 - Alianzas para lograr los objetivos: La interacción entre tutorados y tutores de diferentes disciplinas fomenta la colaboración.

Relación entre titulaciones

En las asignaturas de Economía (Turismo) y Psicología Evolutiva II (Psicología), se abordan distintos enfoques complementarios sobre el mundo laboral y su impacto en la vida de las personas. Desde la Economía, se estudian temas clave como la teoría del capital humano y el análisis de la oferta y demanda de trabajo, destacando el papel crucial de la formación en la empleabilidad y la inserción laboral. Asimismo, se analiza la discriminación y las desigualdades en el acceso al empleo, con especial atención a las brechas por género, edad o nivel educativo, así como las políticas económicas y laborales orientadas a promover la equidad, mediante medidas que fomenten la inclusión y reduzcan la precariedad. El enfoque principal es analizar los desequilibrios laborales e interpretar indicadores socioeconómicos. Por su parte, en Psicología Evolutiva II se estudian los cambios de la vida adulta vinculados al trabajo, incluyendo tareas como la toma de decisiones vocacionales, la autorrealización y el aprendizaje a lo largo de la vida. Se explora también la construcción de la identidad profesional, la incorporación al mundo laboral, el equilibrio entre la vida laboral y familiar, el sentimiento de comunidad y la gestión de conflictos en el entorno de trabajo. El enfoque aquí se centra en interpretar la influencia del trabajo en el desarrollo personal y en analizar cómo este impacta en las distintas etapas de la vida adulta.

3. METODOLOGÍA

La metodología de esta tutoría entre iguales se basa en el modelo de Topping (1996), diseñado para promover aprendizajes colaborativos. Esta tutoría se desarrollará en las asignaturas de Economía y Psicología Evolutiva.

3.1. FASES DE LA EXPERIENCIA INTERDISCIPLINAR

Fase 1: Formación inicial del estudiantado.

Se realizará una formación inicial de todo el estudiantado, tanto del grado de Turismo como el de Psicología implicado en técnicas de tutoría, comunicación efectiva, manejo del tiempo, y en la metodología de la tutoría de iguales. Esta duración se estima que dure la primera semana del cuatrimestre.

Fase 2: Aprendizaje académico

Se realizará el aprendizaje académico de los contenidos que se implementarán en la tutoría entre iguales. Por un lado, el alumnado del Grado en Turismo, desde la asignatura de Economía, se formará en los aspectos fundamentales del mercado laboral, incluyendo la oferta y la demanda de trabajo, la empleabilidad, las desigualdades en el acceso al empleo y las políticas que regulan el mercado. Por otro lado, el alumnado de Psicología Evolutiva II: adolescencia, vida adulta y vejez profundizará en los contenidos relativos a las trayectorias vitales, en concreto, en las tareas evolutivas propias de la vida adulta, como la toma de decisiones vocacionales, la búsqueda de empleo y la incorporación al mundo laboral.

Por tanto, el alumnado de Turismo tutorizará al alumnado de psicología evolutiva en contenidos del mercado laboral, y los de Psicología a los de Turismo en lo referente a la transición de la vida adulta, lo que supone a nivel psicológico, y por las fases evolutivas, así como, el despliegue de estrategias de afrontamiento.

Se trabajará en tres semanas del cuatrimestre.

Fase 3: Tutorías de iguales. Alumnado de Turismo a Psicología Evolutiva

En esta fase, el estudiantado de la asignatura de Economía, del Grado en Turismo, asume el rol de tutor o tutora respecto al alumnado de Psicología Evolutiva II: adolescencia, vida adulta y vejez, del Grado en Psicología. La dinámica tiene como finalidad que los estudiantes de Turismo expliquen y contextualicen los principales conceptos económicos vinculados al mercado laboral, permitiendo así una comprensión aplicada de estos contenidos en relación con las trayectorias vitales propias de la etapa adulta.

Los contenidos abordados incluyen los indicadores socioeconómicos, las dinámicas de oferta y demanda laboral, las desigualdades y discriminaciones en el empleo, así como las políticas públicas correctoras orientadas a promover un mercado de trabajo más justo e inclusivo. Estos conocimientos son presentados de manera accesible, utilizando ejemplos prácticos y actividades que favorezcan la reflexión conjunta y el aprendizaje activo.

Simultáneamente, el alumnado de Psicología accede a una perspectiva analítica sobre los factores económicos que inciden en la transición a la adultez, el acceso al empleo y la estabilidad laboral, generando un marco interdisciplinar para la comprensión del desarrollo vital en contextos reales. Las sesiones serán evaluadas mediante una rúbrica de observación diseñada por el equipo docente, centrada en la calidad de la interacción, la claridad expositiva y el nivel de implicación.

Fase 4. Tutorías de iguales. Alumnado de Psicología Evolutiva a Turismo

En esta fase, el rol de tutoría se invierte: el alumnado de la asignatura Psicología Evolutiva II: adolescencia, vida adulta y vejez, del Grado en Psicología, asume el papel de tutor/a frente al alumnado del Grado en Turismo, específicamente de la asignatura de Economía. Esta etapa se desarrolla a lo largo de dos semanas del cuatrimestre y tiene como propósito que los estudiantes de Psicología ofrezcan una mirada comprensiva sobre los procesos evolutivos asociados a la transición a la vida adulta y su impacto en el desarrollo personal, social y profesional.

Para el alumnado de Psicología, esta experiencia representa una oportunidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos, desarrollar competencias explicativas, mejorar sus habilidades comunicativas y fortalecer su pensamiento crítico. Además, la experiencia de enseñar a otros favorece la consolidación de aprendizajes y el desarrollo de habilidades metacognitivas.

Al igual que en la fase anterior, la interacción será evaluada mediante una rúbrica específica que valore el nivel de preparación, la claridad conceptual, la capacidad de empatía y la calidad del acompañamiento realizado.

Fase 5. Valoración de la experiencia

La última fase consiste en la valoración de la experiencia a través de la cumplimentación de un cuestionario sobre la experiencia, donde se valore su utilidad, su grado de implicación, su grado de satisfacción, así como posibles mejoras. Está fase se llevará a cabo al finalizar la experiencia, en una sesión de aula.

3.2. ORGANIZACIÓN

En el marco de una experiencia de aprendizaje interdisciplinar, los estudiantes de Economía, organizados en pequeños grupos, elaboran e imparten sesiones dirigidas al alumnado de Psicología, con el objetivo de acercarles a aspectos clave del entorno económico que inciden en su futura práctica profesional. Estas sesiones abordan temas como el funcionamiento del mercado laboral, la toma de decisiones económicas, la gestión financiera personal, el emprendimiento y el impacto de las políticas económicas en el ámbito de la salud mental y el bienestar social. A través de metodologías activas e interactivas, como el análisis de casos reales, simulaciones, debates y dinámicas colaborativas, los estudiantes de Psicología adquieren una visión más amplia del contexto socioeconómico en el que desarrollarán su labor, comprendiendo mejor los condicionantes estructurales que influyen en su ejercicio profesional y en las trayectorias vitales de las personas con las que trabajarán.

De forma complementaria, los estudiantes de Psicología también diseñan e imparten sesiones dirigidas al alumnado de Economía, centradas

en aspectos psicológicos fundamentales para el desarrollo personal y la incorporación al mundo laboral. Entre los contenidos tratados se encuentran la construcción de la identidad profesional, los desafíos emocionales ante la incertidumbre y el cambio, la regulación emocional, la motivación, el autoconcepto y el desarrollo de habilidades de afrontamiento. Estas sesiones se llevan a cabo mediante una metodología participativa y experiencial, que incluye dinámicas de grupo, role-playing, estudios de caso y ejercicios de reflexión personal. A través de esta aproximación, los estudiantes de Economía exploran el componente psicológico del trabajo y comprenden cómo estos factores inciden en sus decisiones vocacionales y en su adaptación a entornos profesionales complejos y cambiantes.

Este enfoque bidireccional fomenta la colaboración entre disciplinas, promueve el desarrollo de competencias transversales y facilita una comprensión más integradora de los desafíos que enfrentan los jóvenes en su transición al mundo laboral.

4. RESULTADOS

A continuación, se presentan los principales resultados obtenidos a partir de la evaluación de la experiencia interdisciplinar desarrollada entre el alumnado de los grados en Turismo y Psicología. Para ello, se aplicaron distintos instrumentos de recogida de información con el objetivo de valorar aspectos clave como la utilidad percibida, el grado de implicación, la satisfacción general y la intención de repetir la experiencia. Estos resultados permiten una visualización clara de las percepciones del estudiantado, así como la identificación de fortalezas y posibles áreas de mejora de cara a futuras ediciones de la propuesta.

En lo referente a la utilidad percibida por parte del estudiantado tanto de Turismo como de Psicología, alrededor de tres cuartas partes considera que es muy útil o útil la experiencia interdisciplinar vivida. Solo entorno a un 20% considera que la experiencia le resultó poco útil o nada.

GRÁFICO 1. *Grado de utilidad percibido por el estudiantado*

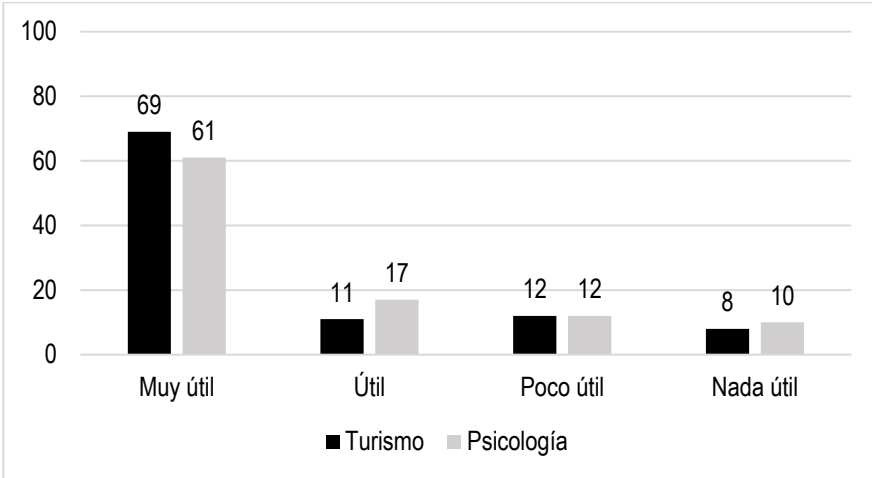
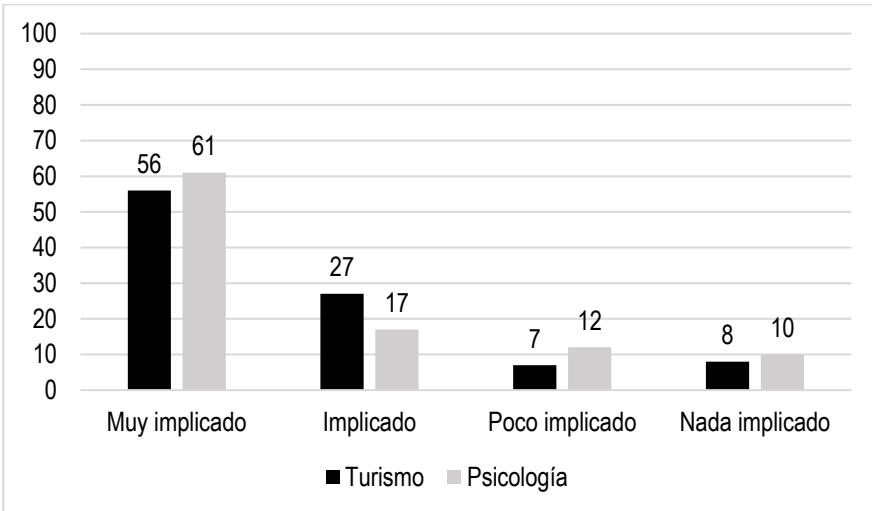
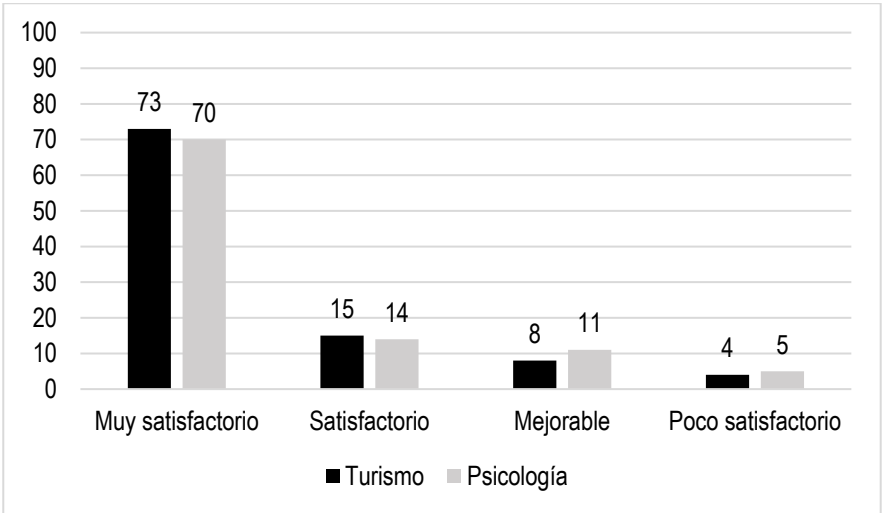


GRÁFICO 2. *Grado de implicación del estudiantado*



Un poco más de la mitad del alumnado de Turismo y de Psicología implicado en el presente estudio considera que estaban implicados en la experiencia. Si bien una cuarta parte del alumnado de Turismo considera que los de Psicología estaban implicados, y solo menos de la quinta parte de los de Psicología considera que los de Turismo estaban implicados. Sin embargo, una quinta parte del estudiantado de psicología considera que los de Turismo no estaban implicados, y menos de una sexta parte que no lo estaban los de Psicología.

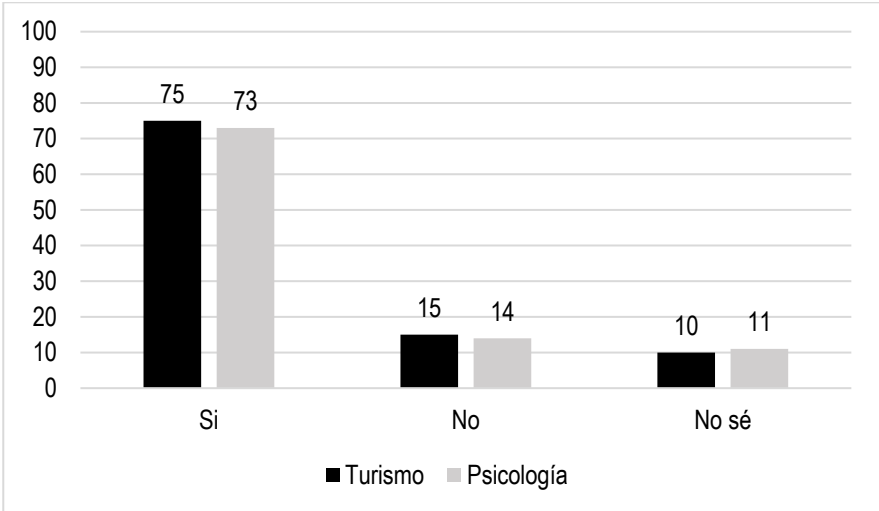
GRÁFICO 3. *Grado de satisfacción del estudiantado*



Con respecto a la satisfacción del estudiantado, la mayoría considera la experiencia como muy satisfactoria o satisfactoria. Solo en torno a un 5% considera la experiencia como poco satisfactoria, y en torno a un 10% la considera como mejorable, sobre todo, en cuestiones como el tiempo y el grado de implicación percibido.

En lo referente a si repetirían la experiencia, tres cuartas partes repetiría la experiencia vivida en el desarrollo de las asignaturas y la experiencia realizada. Solo en torno a un 15% no repetiría la experiencia, y un 10% no manifiesta saber si la repetiría o no.

GRÁFICO 4. *¿Repetirías la experiencia?*



Entre las posibles mejoras se ha encontrado contar con más tiempo, en ocasiones, el hecho que hacerse entender y saber explicar al alumnado de la otra titulación, la dificultad de buscar dinámicas con las que hacerse entender con el alumnado del otro grado. Por último, la mayoría del alumnado repetiría la experiencia interdisciplinar ya que les pareció enriquecedora para su formación, además, de fortalecer sus competencias de comunicación, emocionales, sociales, y de auto competencia.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio nos indican que ha sido una experiencia totalmente satisfactoria para el estudiantado participante, así mismo, existe un alto nivel de implicación, y valoración de su utilidad. En general, el estudiantado que ha ejercido de tutor ha consolidado los conocimientos y competencias propias de su asignatura, así como ha desarrollado habilidades comunicativas, al explicar y guiar la comprensión de conceptos complejos, estos mismos resultados se recogen en otros estudios como los de. Con respecto a los tutorizados les ha permitido la comprensión más aplicada y contextualizada del mercado laboral o de las transiciones de la vida adulta, vinculando teoría y

práctica según los contenidos de la asignatura. Estos resultados probablemente se han obtenido por el hecho fundamental de haber formado al estudiantado en ambos roles, tutor/tutorizado, de hecho, en estudios como el de Duran y Flores (2014) lo definen como la clave del éxito de la efectividad de la tutoría de iguales.

A nivel general, esta experiencia ha supuesto un enriquecimiento académico y profesional conjunto, alineado con el ODS 4 (educación de calidad) y el ODS 8 (trabajo decente y crecimiento económico), al contribuir a la formación de profesionales críticos, colaborativos y preparados para un entorno laboral equitativo y sostenible.

Así mismo, se ha podido constatar que la tutoría de iguales es una estrategia efectiva que impulsa el aprendizaje colaborativo y vincula la formación académica con la realidad laboral y personal del alumnado, consiguiendo así un aprendizaje mucho más significativo, y la consecución de competencias trasversales para su vida personal y profesional (Falchikov, 2001). Con respecto, a la aplicación para el estudiantado de psicología evolutiva les permite conocer de forma pormenorizada el mercado laboral, sus implicaciones, y así los costes emocionales a nivel psicológico, esto les permitirá ser más conscientes de las transiciones vitales, así como toda la gestión de sentimientos derivadas de la gestión de dicha transición vital. Con respecto al alumnado de Turismo, les ha permitido comprender y aplicar de forma práctica los contenidos relativos al mercado de trabajo desde una perspectiva centrada en la persona y en su desarrollo personal, social y emocional, dotándoles de un mayor entendimiento y significado a lo aprendido. Además, dicha experiencia vital ha sido significativa, de tal manera, que probablemente les costará olvidar los contenidos ya que han implicado estrategias metacognitivas, así como son altamente motivantes para el alumnado.

Por último, dicha experiencia ha supuesto un impacto general en el estudiantado fomentando la adquisición de competencias esenciales como la autonomía, la comunicación y el trabajo en equipo que contribuye al desarrollo integral del alumnado, así como a un proceso formativo más significativo y gratificante.

Esta experiencia también ha sido valiosa para el profesorado implicado en sendas asignaturas ya que les ha permitido cambiar de rol, y también

adquirir nuevas conocimientos y competencias. Además de permitirle cambiar su rol en el aula pasando de protagonista a guía o mediador de los procesos instructivos (Boud et al., 2001).

Además, esta experiencia ha contribuido a fortalecer la vinculación entre la universidad y la realidad profesional, al ofrecer un espacio donde el conocimiento académico se aplica a situaciones reales y significativas para el estudiantado. La interacción entre disciplinas ha permitido ampliar el marco de referencia de los participantes, desarrollar una mirada más compleja sobre el mercado laboral y reconocer la interdependencia entre factores económicos y psicológicos en la construcción de trayectorias vitales.

También ha favorecido la empatía y el entendimiento mutuo entre estudiantes de distintas titulaciones, derribando prejuicios y promoviendo una cultura de colaboración, lo cual se alinea con el ODS 17 (alianzas para lograr los objetivos). El aprendizaje entre iguales, al ser menos jerárquico y más horizontal, ha creado un entorno más seguro para la expresión de dudas, lo que favorece tanto la comprensión profunda como el bienestar emocional del alumnado.

Como propuestas de mejora, se sugiere ampliar el tiempo destinado a la preparación de las sesiones, especialmente en la fase de aprendizaje académico, para asegurar una mayor consolidación de los contenidos antes de ejercer el rol de tutor o tutorizado. También se recomienda diseñar materiales didácticos comunes que sirvan de guía para facilitar la comunicación entre titulaciones con lenguajes y marcos conceptuales distintos. Asimismo, sería beneficioso incluir sesiones de seguimiento o tutoría entre docentes para evaluar el desarrollo de la experiencia en tiempo real y poder ajustarla según las necesidades emergentes.

Por último, se propone replicar esta iniciativa en otras asignaturas o grados, y explorar la posibilidad de institucionalizar este tipo de prácticas interdisciplinares como parte estructural del currículo universitario, favoreciendo así una formación más integral, participativa y conectada con los retos del entorno social y laboral actual. Su inclusión sistemática permitiría consolidar espacios de colaboración reales entre titulaciones, impulsar la innovación docente y reforzar el sentido de comunidad universitaria. Además, podría facilitar la adquisición continuada de competencias transversales clave a lo largo de toda la

formación académica, mejorando tanto la calidad del aprendizaje como la empleabilidad del estudiantado en el futuro.

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

Álvarez, M., y González, M. (2005). Tutoría entre iguales en la universidad: fundamentos y aplicaciones. Revista de Educación, 338, 191–210.

Boud, D., Cohen, R. y Sampson, J. (Eds.) (2001). *Peer learning in higher education.* Londres: Kogan Page.

Chanmugam, A., y Gerlach, B. (2013). A co-teaching model for developing future educators' teaching effectiveness. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 25*(1), 110–117.

Cortese, C. (2005). Learning through Teaching. *Management Learning, 36*(1), 87-115.

De Backer, L., Van Keer, H. y Valcke, M. (2012). Exploring the potential impact of reciprocal peer tutoring on higher education students' metacognitive knowledge and regulation. *Instructional Science, 40*(3), 559-588.

Duran, D**.** (2017). Learning-by-teaching: Evidence and implications as a pedagogical mechanism**.** *Innovations in Education and Teaching International, 54*(5), 476-484. https://doi.org/10.1080/14703297.2016.1156011.

Duran, D., y Flores, M. (2014). La tutoría entre iguales como instrumento de aprendizaje cooperativo en la universidad. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 17(3), 123–134.

Duran, D., y Miquel, E. (2004). Cooperar para enseñar y aprender. *Cuadernos de pedagogía,* 331, 73–76.

Falchikov, N. (2001). Learning Together. Peer tutoring in higher education. Routledge Falmer.

Gilabert, L. y Bernabé, M. (2020). Propuesta de intervención de trabajo social territorial con comunidades rurales de chile central en contexto de globalización. *Revista Pensamiento y Acción Interdisciplinaria, 6*(2), 104-120. http://doi.org/10.29035/pai.6.2.104

Pozuelos Estrada, F., Rodríguez Miranda, F., y Travé González, G. (2012). El enfoque interdisciplinar en la Enseñanza universitaria y el aprendizaje basado en la investigación. Un estudio de caso en el marco de la formación. *Revista de Educación*, *357*, 561-585.

Topping, K. J. (1996). The effectiveness of peer tutoring in further and higher education: A typology and review of the literature. Higher Education, 32(3), 321–345.

EL TRATAMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN TERRITORIOS RURALES EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO: ANÁLISIS DIAGNÓSTICO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA SU IMPLANTACIÓN EN LOS NUEVOS GRADOS DE MAESTRO

NÚRIA CARRETE-MARÍN
Universidad de Vic-Universidad Central de Cataluña

ROSER BOIX-TOMÁS
Universidad de Barcelona-IREUB

ALBA AMBRÓS-PALLARÉS
Universidad de Barcelona-IREUB

FRANCESC BUSCÀ DONET
Universidad de Barcelona-IREUB

1. INTRODUCCIÓN

El estudio se enmarca en la formación inicial del profesorado llevada a cabo por las universidades catalanas. Su finalidad es realizar un análisis diagnóstico sobre la necesidad de que los futuros maestros reciban una formación específica que los capacite para afrontar la Educación en Territorios Rurales y, al mismo tiempo, establecer posibles líneas de actuación para que esta formación pueda visibilizarse y consolidarse en los respectivos planes de estudio del grado de maestro.

La relevancia de este proyecto se justifica por el hecho de que, a raíz de la implantación del RD822/2022, está previsto un replanteamiento de los planes de estudio de Grado y Máster Universitario, lo que supone una oportunidad para ir más allá del tratamiento puntual y/o anecdótico de este tema. En consecuencia, se trata de un estudio que pretende aportar a los responsables de estas enseñanzas datos objetivos obtenidos de la opinión de los miembros que integran la comunidad universitaria

para justificar y orientar las decisiones que deberán tomar los agentes responsables de este cambio.

Este estudio también se justifica porque, tal y como se concluyó en un estudio realizado a nivel internacional (Fundació Món Rural, 2019), la formación específica del profesorado de la escuela rural es un aspecto anecdótico y/o residual en los planes específicos de formación docente. En todo caso, esta formación específica suele realizarse de forma tácita, en el propio lugar de trabajo mediante compañeros más experimentados; o bien a través de asociaciones o grupos interuniversitarios (Boix y Buscà, 2021). Se trata, por tanto, de organizaciones creadas *ad hoc* que realizan diversas acciones. Por ejemplo: 1) analizar, identificar y abordar los problemas relacionados tanto con la práctica docente y los procesos educativos llevados a cabo en las aulas de las escuelas rurales —la inmensa mayoría de las cuales son multigrado—; 2) incorporar las necesidades y particularidades de los contextos rurales en el seno de las actividades desarrolladas por las escuelas rurales desde y para el territorio.

En el caso de Cataluña y España, la formación del profesorado no suele tener en cuenta las especificidades territoriales de la práctica educativa. Es decir, ni la dimensión territorial ni las competencias necesarias que deben desarrollar los futuros docentes en caso de ejercer su labor educativa en contextos diversos, como pueden ser las escuelas situadas en entornos rurales. Sin embargo, cualquier plan de formación debería ser capaz de responder a las características sociales, educativas y políticas de cada territorio. Especialmente en el caso de la educación en contextos rurales, puesto que la escuela es un actor clave en el sistema institucional territorial para preservar y desarrollar el capital social, cultural y natural del territorio (Boix, 2019).

Ante este hecho, hace más de veinte años que las facultades de educación de las universidades catalanas crearon el Grupo Interuniversitario de Escuela Rural (GIER) (2016). Su objetivo principal era impulsar el estudio de la escuela rural desde los programas docentes de determinadas asignaturas de formación básica, obligatoria y optativa. El GIER ha sido el responsable de que la escuela rural haya sido tratada en los planes de estudio de los grados de maestro. No obstante, este tratamiento ha sido bastante diverso en cada una de las universidades catalanas.

Casi siempre se ha integrado como un contenido puntual dentro de los planes docentes de alguna asignatura centrada en el sistema educativo y la organización escolar, o como una asignatura optativa (Boix y Buscà, 2020; 2021).

En líneas generales, este estudio tiene el propósito de identificar las competencias específicas a desarrollar en los futuros maestros, así como los conocimientos y habilidades que deberían adquirir, no solo para saber cómo abordar los procesos específicos de enseñanza y aprendizaje que caracterizan este tipo de escuela, sino también para asumir el rol de dinamizador de una escuela capaz de mantener la conexión con el territorio al que pertenece (Carrete-Marín & Buscà, 2022; Carrete-Marín et al., 2024). En este sentido, hay que tener presente que, en muchas ocasiones, los maestros rurales suelen ser docentes jóvenes e inexpertos que, en aquellos casos en los que la normativa educativa lo permite, han accedido a este destino de forma forzada, ya que se trata de la única oportunidad que tienen a su alcance para iniciar su trayectoria profesional o conseguir los méritos suficientes para poder trabajar en una escuela urbana.

La principal consecuencia de este hecho es la desconexión de los docentes con la realidad social y cultural de su alumnado y, por extensión, las escasas posibilidades de que el proyecto educativo que desarrollen establezca vínculos significativos con el territorio. En definitiva, que contribuya al arraigo del alumnado y a la sostenibilidad de los territorios rurales donde la escuela tiene una importante influencia (Bustos, 2007). En consecuencia, una formación específica que vaya más allá de este tratamiento anecdótico y puntual sería clave para abordar esta problemática, y al mismo tiempo, permitiría alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) u Objetivos Globales que la ONU propone para 2030. Todos ellos instan a contemplar las características y necesidades de los contextos rurales para favorecer la equidad.

2. OBJETIVOS

Sobre la base de esta justificación, el estudio se ha realizado teniendo en cuenta los siguientes objetivos:

– Describir la percepción de los estudiantes de los grados de maestro de las universidades catalanas en relación con el tratamiento del tópico "educación en territorios rurales" en sus respectivos planes de estudio.

– Formular posibles líneas estratégicas de actuación para el tratamiento significativo de la educación en territorios rurales en los nuevos planes de estudio de maestro.

3. METODOLOGÍA

Para alcanzar estos objetivos, se consideró necesario implementar un diseño descriptivo basado en un cuestionario dirigido a recoger la opinión de los estudiantes matriculados en los últimos cursos de los grados de maestro en educación infantil y primaria, así como de la doble titulación. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes considerados.

3.1. Contexto

El estudio se ha llevado a cabo en el marco de los actuales grados de maestro/a en Educación Infantil y Primaria y de doble titulación ofrecidos por las universidades catalanas. En concreto, en el cuarto curso de ambos grados y en el último curso de las dobles titulaciones (5.º o 6.º curso, según el itinerario del plan de estudios de cada universidad).

3.2. Instrumento

Las principales características del cuestionario de encuesta fueron la siguientes:

– El cuestionario constaba de 20 preguntas con diferentes tipos de respuesta: cerradas de respuesta única, cerradas de respuesta múltiple y de escala de valoración tipo Likert (4 puntos).

– Además de los datos personales y de contexto, las preguntas del cuestionario se organizaron en torno a tres dimensiones: 1) conocimiento y experiencia previa en relación con la Educación en Territorios Rurales; 2) tratamiento de la Educación en Territorios Rurales en los actuales grados de maestro; 3)

necesidades formativas y acciones para incorporar la Educación en Territorios Rurales en los futuros grados de maestro/a.

- El cuestionario fue previamente validado por varios expertos en docencia e investigación en educación y escuela rural. Esta validación incluyó tanto la redacción del contenido como la formulación de las preguntas y opciones de respuesta.
- Antes de la administración del cuestionario, también se realizó un estudio piloto con estudiantes de grado que no formaron parte de la muestra seleccionada para el estudio.

3.3. MUESTRA DEL ESTUDIO

La muestra representativa fue de 411 estudiantes. Las principales características de los participantes fueron las siguientes:

- La media de edad fue de 22,32 años (DE = ±3,03).
- En cuanto al género, el 80% son mujeres, el 17% hombres y el 3% prefirió no responder.
- El 54,7% de los participantes pertenece al grado de Maestro en Educación Primaria y el 38% al de Infantil. Solo un 18% indicó estar cursando la doble titulación.
- Respecto al curso, el 91% de los estudiantes está matriculado en el cuarto curso de los grados de maestro/a en Educación Infantil y Primaria, y el 7% en los últimos cursos de la doble titulación.
- Finalmente, en cuanto a la universidad de procedencia (tabla 1), se observa que hay estudiantes de prácticamente todas las universidades catalanas (públicas y privadas). En este sentido, los estudiantes de la Universidad de Barcelona (UB) (41,8%), la Universidad Rovira i Virgili (URV) (31,1%), ambas públicas, y la Universidad Ramon Llull-Blanquerna (URL) (12,4%), privada, fueron quienes más respondieron la encuesta.

TABLA 1. *Universidad de procedencia de los y las participantes en el estudio*

Universidad	Estudiantes	%
Universidad Autónoma de Barcelona (pública)	6	1,5
Universidad de Barcelona (pública)	172	41,8
Universidad de Girona (pública)	20	4,9
Universidad Ramon Llull-Blanquerna (privada)	51	12,4
Universidad Rovira i Virgili (pública)	128	31,1
Campus Manresa de la Universidad de Vic-Central de Cataluña (privada)	23	5,6
NC	11	2,7
Total	411	100

3.4. Procedimiento y análisis de datos

El procedimiento de administración de las encuestas se llevó a cabo mediante un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. En primer lugar, se contactó con el profesorado que impartía alguna asignatura obligatoria u optativa en los últimos cursos de los grados de maestro o doble titulación de las universidades participantes. Una vez realizado este primer contacto, el equipo investigador proporcionó a estos docentes el enlace al cuestionario en línea para que lo distribuyeran entre su alumnado. Por tanto, la cumplimentación del cuestionario pudo realizarse tanto en el aula como libremente durante su tiempo de ocio.

Este procedimiento se llevó a cabo teniendo en cuenta las recomendaciones del *European Code of Conduct for Research Integrity* (ALLEA, 2017). Por ello, se garantizó que tanto en el planteamiento y elaboración del cuestionario como durante la recogida y tratamiento de los datos se preservara el anonimato de todos los participantes.

Los datos cuantitativos recogidos fueron tratados estadísticamente mediante el paquete informático IBM-SPSS Statistics (versión 29).

Para las variables de tipo nominal o cualitativo se calcularon los estadísticos descriptivos básicos (frecuencia y porcentaje). En el caso de las variables de escala numérica, además de los estadísticos descriptivos básicos, también se calcularon los estadísticos de tendencia central y

dispersión (media y desviación estándar), así como correlaciones. Finalmente, para calcular las posibles relaciones entre las diferentes variables derivadas del cuestionario administrado, se realizó la prueba no paramétrica Chi-cuadrado de Pearson. En todos los análisis estadísticos realizados, el nivel de significación se estableció en $p < 0,05$.

4. RESULTADOS

El tratamiento de las respuestas obtenidas tras la administración del cuestionario permite presentar una serie de resultados agrupados en función de los siguientes aspectos: los conocimientos y experiencias previas del alumnado encuestado en relación con la Educación en Territorios Rurales y la escuela rural; cómo consideran que este tema ha sido tratado en los grados de sus universidades; y, finalmente, qué saberes específicos deberían abordarse en los nuevos grados y qué acciones podrían implementarse.

4.1. Conocimientos y experiencias previas

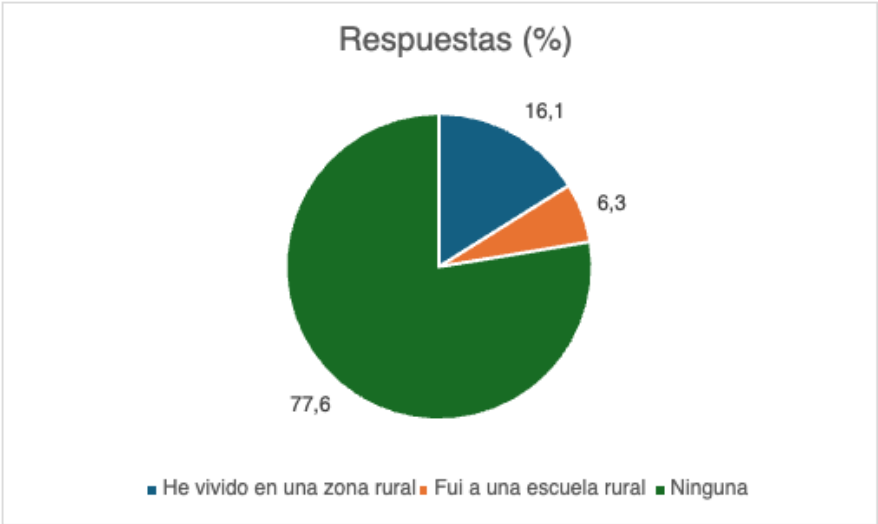
Por un lado, aunque la experiencia previa no es un factor determinante a la hora de valorar el conocimiento y la necesidad de la Educación en Territorios Rurales en los planes de formación inicial del profesorado, a título informativo los datos incluidos en la figura 1 muestran lo siguiente:

- Uno de cada cuatro estudiantes encuestados señala haber vivido en un entorno rural (16,1%) o haber asistido a una escuela rural (6,3%).

La inmensa mayoría de los encuestados (77,6%) no ha tenido ninguna experiencia ni contacto previo con territorios o contextos educativos rurales.

Por otro lado, las personas encuestadas también manifestaron que el conocimiento que tienen sobre la educación en entornos rurales se debe, principalmente, a dos motivos (figura 2):

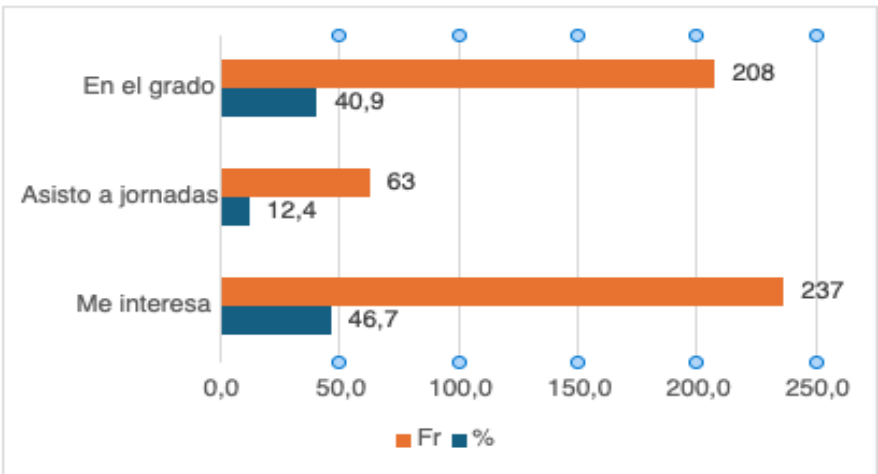
GRÁFICO 1. Experiencia *previa en territorios y contextos educativos rurales (n=319)*



– Porque es una temática que siempre les ha interesado (46,7%).

- Porque ya se ha tratado en el grado (40,9%).

GRÁFICO 2. *Motivos que justifican el conocimiento de la educación en entornos rurales (n= 508 respuestas)*



4.2. ¿Qué saberes deberían abordarse y cómo podrían implementarse?

Además del interés mostrado por atender la educación en entornos rurales en los grados de maestro, las personas encuestadas también se posicionaron sobre los principales saberes que, en relación con este tema, deberían tenerse en cuenta en los futuros grados de maestro.

Tal y como ilustra la tabla 2, los principales saberes considerados como muy relevantes para ser tratados en los futuros grados de maestro serían —en este orden— los siguientes:

- Cuál debería ser el rol específico de los y las docentes en las escuelas rurales (55,46%).
- Qué es y en qué consiste la didáctica multigrado (47,75%).
- Qué se debe hacer para acceder a una escuela rural como maestro (46,22%).
- Qué tipos de escuelas rurales existen (44,54%).
- Por qué y cómo potenciar la relación entre la escuela rural y las entidades y administraciones del territorio (32,29%).

De estos datos se destaca que los aspectos más valorados por los futuros docentes son los relacionados con el rol del profesorado en las escuelas rurales, la didáctica multigrado y el acceso a la escuela rural. Por tanto, se puede considerar relevante tratar todo aquello que los prepare para el ejercicio docente inmediato y el trabajo con el alumnado en un aula multigrado. En este sentido, también cabe señalar que:

- Más del 50% de los encuestados consideran que los saberes relacionados con "la historia de la escuela rural" son poco o nada pertinentes.
- Más del 60% valora que los saberes relacionados con "la preservación del patrimonio" o la "investigación e innovación" serían poco o moderadamente pertinentes para tratar en los grados.

TABLA 2. *Saberes para tratar en los futuros estudios de maestro*

Historia de la escuela rural	**Tratamiento**	**Nada**	**Poco**	**Moderado**	**Mucho**	**TOTAL**
	Fr	60	153	99	45	357
	%	16,81	42,86	27,73	12,61	100
Tipo de escuela rural	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	1	40	157	159	357
	%	0,28	11,20	43,98	44,54	100
Organización	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	0	20	137	201	358
	%	0,00	5,59	38,27	56,15	100
Didáctica multigrado	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	8	44	134	170	356
	%	2,25	12,36	37,64	47,75	100,00
Rol del maestro rural	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	1	17	141	198	357
	%	0,28	4,76	39,50	55,46	100
Relación con el territorio	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	11	77	151	114	353
	%	3,12	21,81	42,78	32,29	100
Patrimonio	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	22	107	135	87	351
	%	6,27	30,48	38,46	24,79	100
Investigación i innovación	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	12	89	158	97	356
	%	3,37	25,00	44,38	27,25	100
Acceso a la escuela rural	Tratamiento	Nada	Poco	Moderado	Mucho	TOTAL
	Fr	2	37	153	165	357
	%	0,56	10,36	42,86	46,22	100

Por otro lado, los estudiantes encuestados consideran que la implementación de estos saberes relacionados con el tema de la Educación en Territorios Rurales podría llevarse a cabo mediante diferentes estrategias académico-docentes. La figura 3 muestra que las más prevalentes serían las siguientes:

– Integrar estos saberes en los planes docentes de las asignaturas obligatorias relacionadas con la didáctica general o específica (fr = 117; 32,68%).

– Como una actividad complementaria que consista en realizar visitas a escuelas rurales (fr = 84; 23,46%).

– A través de asignaturas optativas específicas (fr = 61; 17,04%)

4.3. Factores condicionantes de las valoraciones y la priorización de saberes

Los apartados anteriores nos han permitido conocer la opinión del alumnado de los últimos cursos del grado de maestro en educación infantil y primaria respecto al tratamiento actual y futuro de la Educación en Territorios Rurales en los distintos planes de estudio de las universidades catalanas. No obstante, los resultados obtenidos también pueden analizarse desde una perspectiva complementaria a los datos de carácter descriptivo presentados.

En este sentido, cabe preguntarse si ha habido algún factor que haya influido significativamente en las valoraciones sobre los saberes que deberían priorizarse en los futuros planes de estudio de maestro. También, cuáles de estos saberes son los más pertinentes y deberían tratarse de forma prioritaria. Los datos muestran el escaso contacto y vinculación previa del alumnado con la escuela rural (77,6%), pero, aun así, contrasta con su interés y valoración positiva hacia la incorporación de competencias y contenidos relacionados con la escuela rural dentro de los planes de estudio (46,7%). Aunque su valoración es positiva, también influye si este aspecto ha sido tratado o no en el grado (40,9%). Este hecho pone de relieve la importancia de incluir los saberes vinculados a la docencia en contextos ruarles en los planes docentes.

De todos modos, tal como se puede observar en la tabla 3, los datos estadísticos obtenidos también muestran que las valoraciones emitidas por el alumnado en relación con el conocimiento y la pertinencia de los saberes relacionados con la Educación en Territorios Rurales y la Escuela Rural dependen de si estos aspectos han sido tratados previamente en el grado ($Chi^2 = 25{,}181$; $gl = 4$; $p < 0{,}001$).

Por esto es fundamental ~~Este aspecto muestra la relevancia de~~ que se tenga en cuenta la escuela rural dentro de los planes de estudio de los grados. En este sentido, los datos también ponen de manifiesto que, de todos los

saberes tratados en el grado estrechamente vinculados con la formación del maestro rural, los que deberían abordarse con mayor profundidad son los relacionados con la **relación escuela-territorio** (r = 0,147; p = 0,017) y la **organización de las escuelas rurales** (r = 0,129; p = 0,035).

TABLA 3. *Hipótesis y resultados sobre los factores condicionantes de las valoraciones del alumnado*

Hipótesis	**Valores**	
El tratamiento previo de la ETR a los grados determina las valoraciones de los estudiantes en cuanto a su pertenencia.	Chi2	25,181
	gl	4
	p	<,001
Los saberes para tratar en profundidad deberían ser...	**Valores**	
Historia de la escuela rural	r	0,067
	p	0,275
Tipo de escuela rural	r	0,059
	p	0,336
Organización de la escuela rural	r	0,129
	p	0,035*
Didáctica multigrado	r	-0,02
	p	0,745
Rol del maestro/a rural	r	0,048
	p	0,437
Relación Escuela - Territorio	r	0,147
	p	0,017*
Preservación y promoción del patrimonio	r	0,106
	p	0,087
Investigación e innovación	r	0,093
	p	0,13
Cómo ejercer de maestro en la escuela rural	r	0,116
	p	0,058

*El modelo de regresión es significativo al nivel 0,05.
**El modelo de regresión es significativo al nivel 0,01.
ETR: Educación en Territorios Rurales

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los dos objetivos de este estudio las principales conclusiones son las siguientes.

El primer objetivo se proponía "Describir la percepción de los estudiantes de los grados de maestro de las universidades catalanas en relación con el tratamiento del tópico -Educación en Territorios Rurales- en sus respectivos planes de estudio.

En primer lugar, en cuanto a la pertinencia del tratamiento de los temas "Educación en Territorios Rurales" y "escuela rural", así como los saberes específicos a considerar, los datos indican que:

- Son dos temas que el alumnado conoce, independientemente de si ha tenido o no una experiencia previa en el contexto rural.
- Su consideración y valoración por parte del alumnado depende de la profundidad con la que estos temas han sido tratados en los grados. Aun así, los datos muestran el interés y la valoración positiva del alumnado hacia el tema, independientemente de su experiencia previa o contacto anterior con la escuela rural.

  Los temas mejor valorados y priorizados por el alumnado están directamente relacionados con aspectos vinculados al ejercicio docente y a cómo acceder a la escuela rural como alternativa profesional. Especialmente aquellos que hacen referencia al rol docente en escuelas situadas en territorios rurales, la didáctica multigrado y el acceso al trabajo en una escuela rural. Además, se valora la relación escuela-territorio y el conocimiento de la organización de las escuelas rurales.

En cuanto a las principales acciones para su implementación en los planes de estudio, relacionadas con el segundo objetivo de la investigación, el alumnado propone diferentes estrategias para su tratamiento en los futuros grados de maestro. Concretamente, sugieren que estos saberes:

- Sean un elemento transversal que forme parte de los planes docentes de las distintas asignaturas de carácter más generalista.
- Se incluyan en los bloques de contenido de los planes docentes de dichas asignaturas.
- Puedan formar parte de alguna asignatura optativa que trate específicamente sobre la escuela rural, aspecto que también valorarían positivamente.

– Se aborden también de forma práctica y aplicada mediante visitas a escuelas, facilitando el contacto con las escuelas rurales y su realidad práctica.

En conjunto, se puede concluir que el alumnado de los grados de maestro en educación infantil y primaria de buena parte de las universidades catalanas opina que los nuevos planes de estudio deberían tener en cuenta conocimientos y experiencias básicas sobre la Educación en Territorios Rurales y la función específica del profesorado en la escuela rural. De las distintas propuestas planteadas para hacerlo posible, las mejor valoradas por el alumnado hacen referencia a que el profesorado de las distintas asignaturas tome conciencia de la relevancia de incorporar el tratamiento de la escuela rural en las sesiones de aula, y permita al alumnado conocer y entrar en contacto con esta realidad escolar.

Adicionalmente, sería de interés la creación de asignaturas optativas que permitan una aproximación a la escuela rural y a su didáctica, así como conocer más en profundidad su organización específica. Todo ello con el objetivo de proporcionar una formación teórico-práctica que posibilite el desarrollo de las competencias profesionales necesarias para que el alumnado pueda trabajar en una escuela rural, teniendo en cuenta el valor pedagógico de la multigraduación, la atención a la diversidad de niveles de aprendizaje y el trabajo conjunto escuela-territorio-comunidad.

Por todos estos motivos, es fundamental que los futuros planes de estudio fomenten el interés y un contacto previo con esta realidad educativa, y que, al mismo tiempo, proporcionen una panorámica general de los distintos modelos de escuela rural en los que los futuros docentes podrían ejercer su función docente.

En definitiva, se corrobora no solo el interés por parte del alumnado en introducir todos estos aspectos en los grados, sino también la relevancia que otorgan a su tratamiento. Las valoraciones específicas sobre los distintos saberes a incluir permiten identificar en qué aspectos incidir más en la formación y de qué forma lo considerarían más pertinente y útil.

6. REFERENCIAS

ALLEA (2017). *The European Code of Conduct for Research Integrity*. https://allea.org/wp-content/uploads/2017/05/ALLEA-European-Code-of-Conduct-for-Research-Integrity-2017.pdf

Boix, R. (2019). Currículum y Escuela Rural en Cataluña. *Revista Espaço Do Currículo, 12*(1), 39–47. https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2019v12n1.41970

Boix, R., y Buscà, F. (2020). Competencias del Profesorado de la Escuela Rural Catalana para Abordar la Dimensión Territorial en el Aula Multigrado. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 18(*2), 115–133. https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15366/reice2020.18.2

Boix, R., y Buscà, F. (2021). Competencias y Saberes en la formación inicial del maestro rural. El caso de Cataluña (España). *Revista Espaço Do Currículo, 14*(2), 1–8. https://doi.org/https://doi.org/10.22478/ufpb.1983-1579.2021v14n2.58083

Bustos, A. (2007). Enseñar en la escuela rural. Aprendiendo a hacerlo. Evolución de la identidad profesional en las aulas multigrado. *PROFESORADO, Revista de Currículum y Formación Del Profesorado, 11(*3), 1-26. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2547250

Carrete-Marín, N., & Buscà, F. (2022). ¿Cómo se sitúan las escuelas rurales catalanas ante la dimensión territorial? Una mirada desde sus proyectos de centro. *Aula Abierta, 51*(4), 367–374. https://doi.org/10.17811/rifie.51.4.2022.367-374

Carrete-Marín, N., Roser, B., & Buscà, F. (2024). Analysis of the Contribution of Rural Schools to the Territorial Dimension from the Teachers ' Perspective. *Revista de Investigación Educativa, 42,* 311–329. https://doi.org/https://doi.org/10.6018/rie.559011

Fundació Món Rural. (2019). *Proyecto FOPROMAR. La formación profesional y las competencias del maestro rural como dinamizador de la dimensión territorial de la escuela rural. Informe Final* (2017-1- ES01-KA201-038217).

Grup Interuniversitari d'Escola Rural. (2016). L'Escola rural en els plans de formació inicial dels estudis de mestre a les universitats catalanes. Vint anys del Grup Interuniversitari d'Escola Rural (GIER). *Revista Catalana de Pedagogía, 10.* 163-175.

CALIDAD EDUCATIVA Y EFECTIVIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA MODALIDAD VIRTUAL

GLADYS YIRHAMIC HIGINIO CACEDA
Universidad Europea de Madrid, España

MAGALÍ YAEL VENTURA ESTRAÑY
Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires, Argentina

ALEJANDRO SAL-DE-RELLÁN
Department of Education and Educational Innovation
Faculty of Law, Education and Humanities
Universidad Europea de Madrid, Madrid, Spain

1. INTRODUCCIÓN

1.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL TEMA ELEGIDO

El Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4), establecido por la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, es uno de los 17 objetivos globales y se centra en "garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad, y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos". Este objetivo admite que una educación de alta calidad es fundamental para el crecimiento personal, el avance social y el desarrollo económico sostenible.

Durante la pandemia por COVID-19, la educación superior enfrentó desafíos sin precedentes que, si bien pusieron a prueba su capacidad de respuesta, también abrieron nuevas oportunidades para la innovación educativa. Al respecto, Cavagnaro-Murillo (2022) destacó que las restricciones impuestas por la emergencia sanitaria, la educación a distancia se convirtió en la única opción viable para garantizar la continuidad académica en numerosos países. Esta situación obligó a las instituciones tanto públicas como privadas, a que de manera acelerada, los profesores y alumnos, se adapten al uso de tecnologías digitales y plataformas

virtuales, sin una preparación previa adecuada en muchos casos. Según Cueva y Terrones (2020) manifestaron que entre los retos más relevantes se encontraron la brecha digital que evidenció desigualdades en el acceso a dispositivos y conectividad, la limitada formación docente en el uso pedagógico de herramientas tecnológicas, y la necesidad de adaptar los contenidos y metodologías a un formato virtual que favorece el aprendizaje autónomo y significativo. En opinión de Murillo-Vargas et al. (2020) sostienen que el aseguramiento de la calidad educativa en la modalidad virtual es imprescindible, consideran que cada institución de educación superior deben ser los responsables en garantizar la calidad educativa, más allá de la simple migración a plataformas digitales.

En el Perú, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU) es el organismo encargado de velar por la calidad de la educación universitaria. Esta entidad tuvo una medida significativa: A inicios del año académico universitario 2024, prohibieron a las universidades comunicar, instituir y admitir alumnos en programas de licenciatura que se desarrollen completamente en modalidad virtual.Según la SUNEDU, esta disposición tiene como finalidad asegurar que los estudiantes universitarios reciban una formación integral y de alta calidad, que no solo promueve el dominio académico, sino también el desarrollo de habilidades personales, profesionales y sociales.

1.2. CALIDAD EDUCATIVA

Desde el punto de vista de González (2022) sostiene, que la calidad educativa en el ámbito universitario se entiende como la capacidad de una institución de educación superior para brindar una enseñanza académica eficaz, relevante, accesible e integral. Citando a Guerrero et al. (2023) destacan que la calidad educativa, debe fundamentarse en la mejora continua en el desarrollo educativo, teniendo como objetivo preparar a los estudiantes para desempeñarse con éxito tanto en la sociedad como en el ámbito laboral. Por otra parte, la calidad educativa no solo conlleva la impartición de saberes modernos, sino también el fomento de habilidades, valores, pensamiento crítico y compromiso ciudadano (Soto et al., 2020).

1.3. MODALIDAD VIRTUAL

Sobre la educación virtual, Cruz-Barrionuevo (2020) define que es una modalidad de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla por medio de la tecnología de información del uso de plataformas digitales y la comunicación (TIC). Al respecto, este modelo de enseñanza virtual permite el nexo entre profesores y alumnos en entornos no presenciales, facilitando el acceso a contenidos, actividades formativas y recursos pedagógicos mediante internet (Guillen et al., 2021). Para Mata et al. (2022) A diferencia de la educación tradicional presencial, la modalidad virtual se caracteriza por su flexibilidad en cuanto a tiempo y espacio, favoreciendo el aprendizaje autónomo y adaptado al ritmo del estudiante. Puede adoptar diversas formas, como clases

2. OBJETIVOS

2.1. El objetivo general de esta investigación :

- Analizar la calidad educativa en la modalidad virtual, desde la percepción del docente universitario.

2.1. Los objetivos específicos de esta investigación:

- Explorar la valoración del docente en relación con el uso de metodologías innovadoras en este entorno.
- Apreciar sobre los procesos de retroalimentación dirigidos a los estudiantes.
- Examinar la percepción del profesorado acerca de la eficacia del método virtual en comparación con la modalidad presencial.

3. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación:

El presente estudio se enmarca dentro del enfoque descriptivo, cualitativo, para Navas y Fuentes (2020) sostienen que permite explorar en profundidad las percepciones, emociones, motivaciones y

comportamientos. Este enfoque se centra en la comprensión del significado que los participantes atribuyen a sus experiencias, facilitando un juicio detallado de sus opiniones y valoraciones respecto a la calidad educativa, las metodologías empleadas, la retroalimentación y la efectividad comparativa entre la educación virtual y presencial.

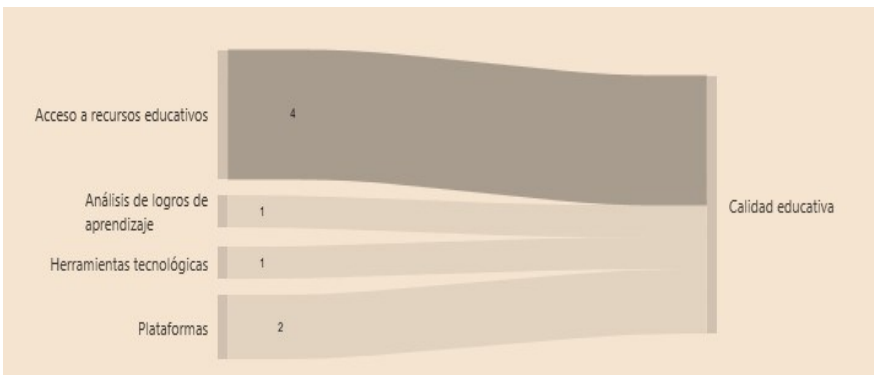
3.3 Muestra

Se establecieron criterios específicos que permitieron determinar e incluir a los participantes del estudio. Se consideraron docentes universitarios con una experiencia mínima de dos años en la enseñanza bajo la modalidad virtual, preferentemente provenientes de instituciones públicas y privadas de España y Perú. La población de estudio, estuvo conformada por ocho participantescon una distribución de cinco hombres y tres mujeres.

4. RESULTADOS

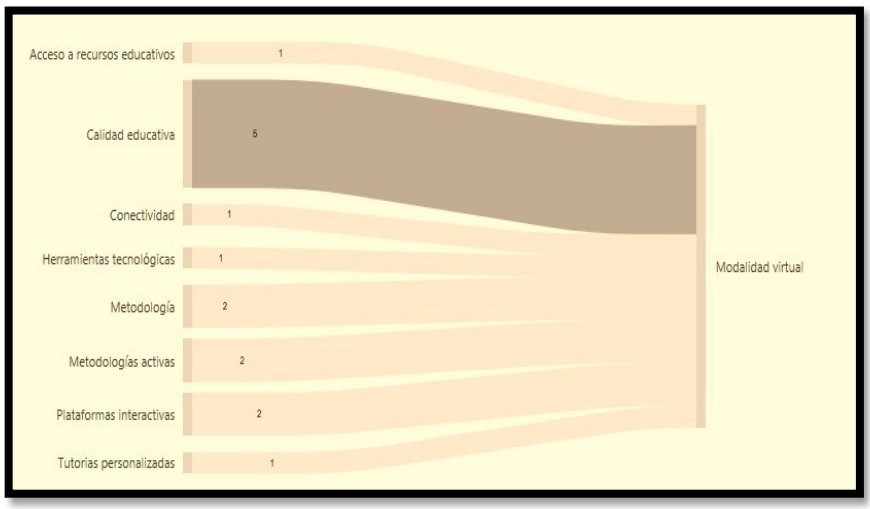
La interpretación de los datos obtenidos se llevó a cabo mediante el uso de los programas Atlas.ti 9 y Atlas.ti 23, herramientas que permitieron gestionar, codificar y analizar de manera rigurosa la información cualitativa recolectada.

FIGURA 1. *Representación de la categoría calidad educativa- Diagrama de Sankey*



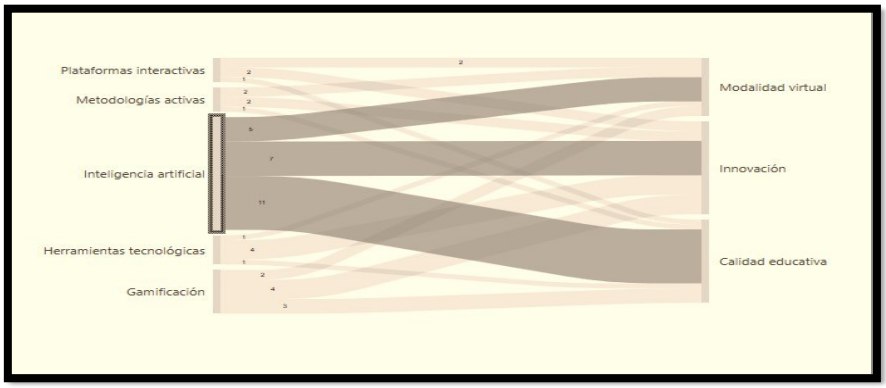
De acuerdo con lo observado en el Diagrama de Sankey, en relación con la categoría calidad educativa, y a partir de la codificación de las entrevistas realizadas a docentes universitarios de diversas disciplinas, se identificaron varios aspectos clave. Entre ellos destacan el acceso a recursos educativos**,** el análisis de los logros de aprendizaje a través de la interacción docente-estudiante**,** la accesibilidad de los contenidos digitales, así como el impacto de las tecnologías particularmente las herramientas tecnológicas y plataformas virtuales— en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

FIGURA 2. *Representación de la categoría Modalidad virtual- Diagrama de Sankey*



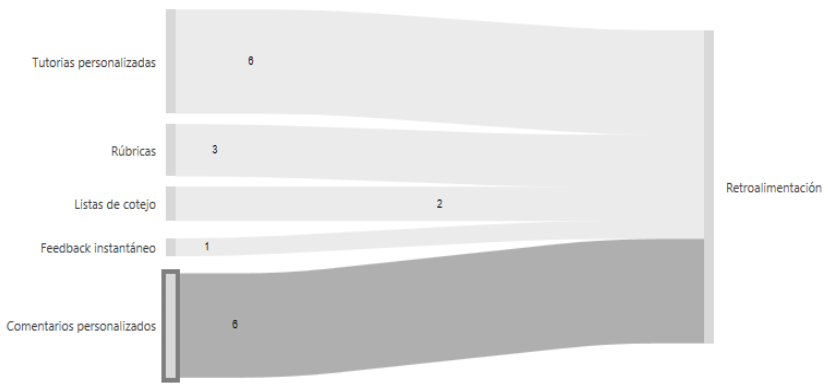
A partir del análisis del Diagrama de Sankey, en relación con la categoría modalidad virtual, se evidencia un mayor enraizamiento con la categoría calidad educativa, lo que sugiere una estrecha interrelación entre ambas dimensiones. La codificación de las entrevistas realizadas al grupo de docentes informantes permitió identificar percepciones diversas respecto a la efectividad, evaluación e interacción en entornos virtuales. En cuanto a la eficacia de la enseñanza virtual, tres de los ocho docentes entrevistados manifestaron que pudieron impartir los contenidos de manera adecuada a través de las clases virtuales.

FIGURA 3. *Representación de la sub categoría Metodologías de innovación- Diagrama de Sankey*



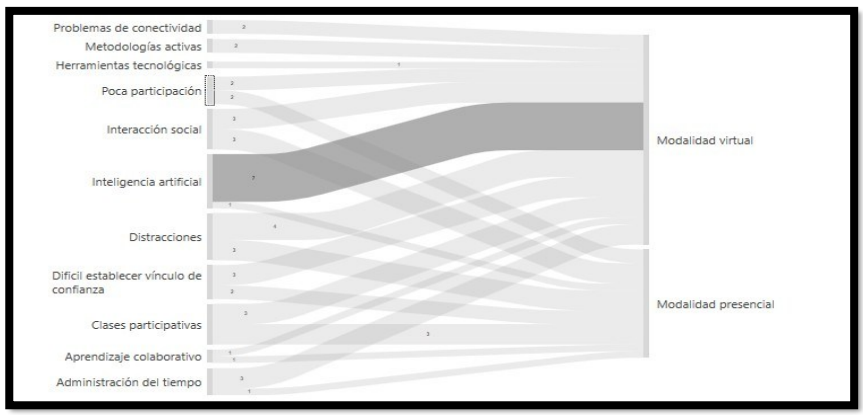
De lo observado en el Diagrama de Sankey**,** la subcategoría metodologías de innovación presenta un alto nivel de enraizamiento en el código "inteligencia artificial", el cual, a su vez, se relaciona estrechamente con las categorías de calidad educativa **y** modalidad virtual**.** Esta conexión sugiere que los docentes perciben que el uso de tecnologías emergentes y enfoques pedagógicos innovadores puede contribuir significativamente en el progreso de la calidad de la enseñanza en entornos virtuales.

FIGURA 4. *Representación de la sub categoría Retroalimentación- Diagrama de Sankey*



En virtud de lo visualizado en el Diagrama de Sankey**,** la subcategoría la retroalimentación**,** derivada de la codificación de las entrevistas a los docentes informantes, presenta un mayor enraizamiento en el código "comentarios personalizados"**,** lo cual revela una preocupación central en torno a la calidad y efectividad del acompañamiento académico en entornos virtuales.

FIGURA 5. *Representación de la subcategoría Efectividad entre la modalidad virtual y presencial - Diagrama de Sankey*



El Diagrama de Sankey**,** en lo que respecta a la modalidad virtual frente a la presencialidad**, s**e observa un mayor enraizamiento en el código "inteligencia artificial", lo que indica que las herramientas tecnológicas, y particularmente aquellas basadas en IA, han tenido un impacto más significativo dentro del entorno virtual. Este resultado refleja cómo la tecnología constituye un elemento central en la experiencia docente en la modalidad virtual, contrastando con la naturaleza más inmediata y humana de la educación presencial.

5. DISCUSION

El objetivo general de esta investigación fue analizar la percepción del docente universitario sobre la calidad educativa en la modalidad virtual. Los resultados obtenidos mostraron que, si bien los docentes reconocen que la virtualidad permite sostener ciertos elementos de la calidad

educativa, también identifican limitaciones relevantes que impactan negativamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Uno de los principales desafíos señalados por los docentes fue la falta de interacción "face to face", lo que obstaculiza la retroalimentación inmediata, el seguimiento personalizado del progreso estudiantil y la detección oportuna de dificultades.

Además, los informantes hicieron hincapié en la necesidad de una capacitación docente continua, tanto en el manejo de plataformas tecnológicas. En este sentido, los resultados se relacionan con lo planteado por Fullan (2002), quien sostiene que mejorar la calidad educativa en entornos virtuales requiere de una formación permanente del docente en tecnologías digitales, así como de la implementación de enfoques híbridos que combinen lo mejor en la modalidad presencial y virtual. Complementariamente, Guerrero et al. (2023) afirman que la calidad educativa no solo depende del entorno tecnológico, sino también de la capacidad de la institución para alcanzar sus metas formativas y ofrecer planes de estudios relevantes y pertinentes.

Uno de los objetivos específicos del estudio fue e Explorar la valoración del docente en relación con el uso de metodologías innovadoras en este entorno. Los resultados obtenidos indican que los docentes valoran positivamente la implementación de enfoques como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) y el aula invertida, destacando su impacto en la motivación estudiantil y, en particular, en el desarrollo del aprendizaje autónomo. Estas metodologías han sido reconocidas por su capacidad de fomentar la participación activa de los estudiantes, promover la colaboración, y permitir la aplicación práctica del conocimiento. Aunque se reconocen beneficios claros como la facilitación de la comunicación, el acceso a materiales y la posibilidad de implementar actividades más dinámicas, muchos docentes señalaron que las limitaciones tecnológicas y problemas de conectividad —particularmente en contextos con escasos recursos dificultan la implementación plena de estas estrategias innovadoras. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por González et al. (2021), quienes afirman que el uso de tecnologías avanzadas como plataformas digitales, simuladores, aplicaciones interactivas, recursos multimedia y entornos colaborativos en línea

potencia significativamente el aprendizaje, al permitir al estudiante explorar, investigar y participar activamente en su proceso formativo mediante tareas, proyectos y debates. Sin embargo, estos beneficios dependen de la infraestructura tecnológica y de la competencia digital tanto de profesores como alumnos. Asimismo, en consonancia con Roig-Vila et al. (2020), las metodologías innovadoras no solo pretenden sustituir a los métodos tradicionales, sino también superar sus limitaciones, adaptándose a las exigencias del entorno virtual. A través de herramientas digitales, estas metodologías permiten que el proceso educativo sea más dinámico, accesible y personalizado, lo cual resulta crucial para responder a las necesidades del estudiante del siglo XXI.

Con respecto al segundo objetivo específico del estudio Apreciar sobre los procesos de retroalimentación dirigidos a los estudiantes, los resultados revelan una visión ambivalente por parte de los docentes. Por un lado, los participantes reconocen la importancia crucial de la retroalimentación como parte esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje. También señalan barreras significativas que dificultan su implementación efectiva en entornos virtuales.

No obstante, los resultados sugieren que la efectividad de la retroalimentación depende en gran medida de la disposición del estudiante para interacción con los comentarios recibidos y de su capacidad para reflexionar de manera autónoma sin la presencia física del docente. Estos hallazgos coinciden con lo señalado por Cosi et al. (2020), quienes afirman que en entornos virtuales la retroalimentación puede realizarse a través de múltiples medios, como correos electrónicos, foros de discusión, videoconferencias, comentarios en plataformas de aprendizaje y herramientas colaborativas. Asimismo, se resalta que la retroalimentación es fundamental para que el estudiante comprenda sus fortalezas, identifique áreas de mejora y reciba orientación para mejorar su desempeño. Sin embargo, los docentes informantes de este estudio perciben que, en ausencia de contacto directo, el proceso puede volverse impersonal y, en algunos casos, poco efectivo, ya que muchos estudiantes no reaccionan ni profundizan en los comentarios cuando éstos no se acompañan de una guía sincrónica o presencial (Hernández et al., 2021).

En relación con el tercer objetivo específico, que consistió en analizar la percepción del docente universitario sobre la efectividad de la modalidad virtual en comparación con la presencial, los resultados obtenidos a través de las entrevistas revelan una tendencia clara. Los docentes consideran que, en términos generales, la modalidad presencial sigue siendo más efectiva y relevante**,** especialmente debido a la interacción directa y el compromiso inmediato con los estudiantes que esta permite. No obstante, también consideran, que la educación virtual ofrece importantes oportunidades**,** principalmente en cuanto a la flexibilidad del aprendizaje y el acceso ampliado a recursos digitales**,** aspectos que favorecen a ciertos perfiles de estudiantes y contextos específicos. Estos hallazgos guardan relación con los resultados expuestos por Cavagnaro-Murillo (2022)**,** quien señala que en la modalidad virtual podría ser más complejo para los docentes monitorear el compromiso y el progreso de los estudiantes de manera detallada, lo que puede impactar en la efectividad del aprendizaje. De igual forma, se relacionan con lo planteado por Cruz-Barrionuevo (2020)**,** quien enfatiza que la modalidad presencial permite realizar evaluaciones basadas en la participación en clase, exámenes escritos, tareas, presentaciones y proyectos, brindando al docente la posibilidad de observar directamente el desempeño y proporcionar retroalimentación en tiempo real.

6. CONCLUSIONES

La calidad educativa bajo la modalidad virtual presenta un panorama mixto, en el cual se destacan tanto fortalezas como desafíos. Por un lado, esta modalidad ha permitido garantizar la continuidad del proceso formativo, facilitando el acceso a los contenidos y ofreciendo flexibilidad para que los estudiantes puedan organizar su tiempo de estudio. Sin embargo, la calidad educativa virtual se ve limitada por la falta de interacción presencial directa, lo que dificulta el seguimiento cercano del aprendizaje y la retroalimentación personalizada. Asimismo, la dependencia de las tecnologías y la conectividad representa un reto importante que afecta la equidad y la eficacia del proceso educativo. Para asegurar una calidad educativa adecuada en entornos virtuales, es indispensable la implementación continua de metodologías innovadoras que fomenten la participación activa y el aprendizaje autónomo, así como la capacitación permanente de los profesores en el uso de herramientas digitales y estrategias pedagógicas adaptadas.

Finalmente, al comparar la modalidad virtual y la modalidad presencial, ambas presentan ventajas y limitaciones específicas en relación con la calidad educativa universitaria. La modalidad presencial resulta más efectiva en términos de interacción directa, motivación y desarrollo de habilidades interpersonales, aunque la modalidad virtual proporciona mayor adaptabilidad y accesibilidad.

7. REFERENCIAS

Anderson, T., & Dron, J. (2018). Tecnología para el aprendizaje a través de tres generaciones de pedagogía a distancia mediada por tecnología. *Revista Mexicana De Bachillerato a Distancia*, *3*(6), 19. https://doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2011.6.65057

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. *Revista Electrónica Educare, 27*(2), 1-18. https://doi.org/10.15359/ree.27-2.15884

Cueva, M. A. L., & Terrones, S. A. C. (2020). Repercusiones de las clases virtuales en los estudiantes universitarios en el contexto de la cuarentena por COVID- 19: El caso de la PUCP. *Propósitos y Representaciones, 8*(SPE3). https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nspe3.588

Fullan, M. (2002). El significado del cambio educativo: un cuarto de siglo de aprendizaje. *Profesorado, revista de currículum y formación del profesorado*, *6*(1). https://doaj.org/article/63051fcf89bd45418491a18183c81944

Guillen, P. A. D., Arango, Y. A., Zuleta, A. M. H., & Uran, A. P. U. (2021). Análisis del proceso metodológico en programas de educación superior en modalidad virtual. *Revista de Educación A Distancia (RED), 21*(65). https://doi.org/10.6018/red.450711

González, M. M. L. (2022). Autonomía del estudiante en la calidad de la educación virtual universitaria. *Revista Docencia Universitaria, 3*(1), 25-33. https://doi.org/10.46954/revistadusac.v3i1.36

Hidalgo, V. M. (2021). PROCESOS COMUNICATIVOS SINCRÓNICOS y ASINCRÓNICOS, UNA EXPERIENCIA DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Tsafiqui -Revista Científica En Ciencias Sociales, 12*(17). https://doi.org/10.29019/tsafiqui.v12i17.965

Harvey, L., y Green, D. (1993). Definición de calidad. *Evaluación y valoración en la educación superior, 18* (1),9-34.

Mata, H. S., Ramírez, J. H. B., & Morán, M. G. Z. (2022). Preferencias de aprendizaje a distancia en la educación universitaria ante la pandemia global desatada por el COVID-19. *Educación y Humanismo, 24*(43), 6. https://doi.org/10.17081/eduhum.24.43.5646

Murillo, C. X. C. (2022). La calidad en la docencia Universitaria hibrida pospandemia. Cienciamatria, 8(2), 355-368. https://doi.org/10.35381/cm.v8i2.714

Murillo-Vargas, G., C, C. H. G., & Urrego-Rodríguez, D. (2020). Transformación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en Colombia 2019-2020. *Educación y Humanismo, 22*(38). https://doi.org/10.17081/eduhum.22.38.3541

Navas, M. F., & Fuentes, A. y. P. (2020). La situación de la investigación cualitativa en Educación: ¿Guerra de paradigmas de nuevo? *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, *1*(1). https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7396

Parra-Castrillón, J. E. (2022). Percepciones internas y externas sobre calidad de la educación en línea. *Revista Electrónica Educare, 26*(2), 1-18. https://doi.org/10.15359/ree.26-2.24

Ramírez-Hurtado, J. M., Vázquez-Cano, E., León, V. E. P., & Hernández-Díaz, A. G. (2022). La Calidad de la Docencia Online en la Educación Superior: Un Nuevo Enfoque para su Medición. *REICE Revista Iberoamericana Sobre CalidadEficacia y Cambio En Educación, 20*(3). https://doi.org/10.15366/reice2022.20.3.005

Roig-Vila, R., Urrea-Solano, M., & Merma-Molina, G. (2020). La comunicación en el aula universitaria en el contexto del COVID-19 a partir de la videoconferencia con Google Meet. *RIED Revista Iberoamericana de Educación A Distancia*, *24*(1), 197. https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27519

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.

Soto, G. y. G., López, R. I. G., & Rodríguez, A. L. (2020). Calidad en la educación superior en línea: un análisis teórico. *Revista Educación, 29*. https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39714

Siemens, G. (2005). Connectivism: Learning as network-creation. *ASTD Learning News*, *10*(1), 1-28.

La Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU). (25 de agosto de 2020). Condiciones básicas de calidad para educación universitaria a distancia y semipresencial. *EL PERUANO*, 32-34.

Zapata, S. A., Babativa-Novoa, C., & De la Peña-Consuegra, G. (2022). Formación de la autonomía de estudiantes universitarios en entornos virtuales. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP, 15*(1). https://doi.org/10.15332/25005421.6316