



AVANCES EN INVESTIGACIÓN SOBRE EDUCACIÓN DIGITAL E INNOVACIÓN

María Natalia Campos Soto

Juan José Leiva Olivenza

Juan José Victoria Maldonado

Alejandro Martínez Menéndez

Colección Investigación Educativa, Innovación y Transferencia del Conocimiento en Ciencias Sociales

Directores

Dr. Francisco Domingo Fernández Martín Universidad de Granada

Dr. Santiago Alonso García Universidad de Granada

Director Adjunto

Dr. Jose María Romero Rodríguez Universidad de Granada

Dr. Juan José Victoria Maldonado Universidad de Granada

Comité Científico

Dra. Amparo Martínez Cano	Universidad de Castilla la Mancha
Dra. Ana Castro Zubizarreta	Universidad de Cantabria
Dra. Ana Ortiz Colon	Universidad de Jaén
Dra. Ana Rosa Arias Gago	Universidad de León
Dr. Andrés Escarbajal Frutos	Universidad de Murcia
Dr. Carlos Francisco De Sousa Reis	Universidad de Coimbra
Dra. Damarys Roy Sadradín	Universidad Andrés bello
Dr. Emilio López Parra	Universidad de Castilla la Mancha
Dr. Ernesto López Gómez	Universidad Nacional de Educación a Distancia
Dr. Eufrasio Pérez Navío	Universidad de Jaén
Dr. Hugo Heredia Ponce	Universidad de Cádiz
Dr. Israel Aguilar	Universidad de Texas Río Grande Valley
Dr. Julio Ruiz Palmero	Universidad de Málaga
Dr. Kamil Kopecký	Univerzity Palackého v Olomouci
Dr. Luiz Augusto Coimbra de Rezende Filho	Universidade Federal do Rio de Janeiro
Dra. Maria Alicia Peñalva Velez	Universidad de Navarra
Dra. María Carmen Llorente Cejudo	Universidad de Sevilla
Dra. María Esther Del Moral Pérez	Universidad de Oviedo
Dr. Michele Biasutti	Universidad de Padua
Dr. Mohammad Jilani	O.P. Jindal Global University
Dra. Olga María Moscoso Portillo	Universidad San Carlos de Guatemala
Dr. Oscar Navarro Martínez	Universidad de Castilla la Mancha
Dr. Pascale Baker	University College Dublín
Dr. Pedro José Canto Herrera	Universidad Autónoma de Yucatán
Dra. Raquel de la Fuente Anuncibay	Universidad de Burgos
Dra. Rubí Surema Peniche Cetzal	Universidad Autónoma de Baja California
Dr. Serhat Arslan	Gazi Üniversitesi
Dra. Sobh Chahboun	Queen Maud University College
Dra. Sonia Rocío Casillas Martín	Universidad de Salamanca
Dra. Verónica Marín Díaz	Universidad de Córdoba
Dra. Yeny Serrano	University of Strasbourg
Dr. Yosbanys Roque Herrera	Escuela Superior Técnica de Chimborazo

Colabora

María Natalia Campos Soto
Juan José Leiva Olivenza
Juan José Victoria Maldonado
Alejandro Martínez Menéndez

Avances en Investigación sobre Educación Digital e
Innovación

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

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

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

© Copyright by

Los autores

Madrid, 2026

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

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

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

Consejo Editorial véase www.dykinson.com/quienessomos

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

El contenido de este libro ha sido sometido a un proceso de revisión y evaluación por pares ciegos, y forma parte de la Investigación Educativa, Innovación y Transferencia del Conocimiento en Ciencias Sociales. V <https://www.dykinson.com/libros/colecciones/investigacion-educativa-innovacion-y-transferencia-del-conocimiento-en-ciencias-sociales/390/>

La presente publicación esta cofinanciada y respaldada por fondos públicos a través del Instituto Andaluz Interuniversitario de Investigación en Tecnología Educativa

ISBN: 979-13-7047-359-4

INDICE

1. LA COMPOSICIÓN MUSICAL EN PRIMARIA PARA EL APRENDIZAJE ACTIVO Y COLABORATIVO	
Nuria María Murcia Ballesta, Jara Ortega Ortiz, Andrea Llebrés y Ariana Martín Alarcón ...	7
2. PROPUESTA DIDÁCTICA SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, DESARROLLO MOTOR Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA	
Daniel García Martínez y Gema Díaz Quesada	15
3. VIAJE A TRAVÉS DEL CUERPO MÁGICO: EL MOVIMIENTO COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA INFANCIA	
Verónica Ortiz Ruiz	25
4. DE LA PROPUESTA A LA EVIDENCIA: DESCANSOS ACTIVOS EN EL ESTUDIANTADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR	
Laura García-Pérez	33
5. EXPERIENCIA DIDÁCTICA SOBRE LA EXPRESIÓN CORPORAL A TRAVÉS DE ELEMENTOS PLÁSTICOS, MUSICALES Y CORPORALES EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL	
Gracia Cristina Villodres	41
6. LA APLICACIÓN DEL CONEXIONISMO AL APRENDIZAJE DE VERBOS FRASALES (PHRASAL VERBS) EN INGLÉS	
Nuria María Murcia Ballesta, Andrea Llebres, Ariana Martín Alarcón y Jara Ortega Ortiz .	51
7. SESGOS DE GÉNERO EN MATERIALES EDUCATIVOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL	
M ^a Victoria Fernández Scagliusi	57
8. TAREAS CON HUELLA COGNITIVA: DISEÑO DIDÁCTICO PARA RECONOCER SEÑALES DE USO DE IA EN PRODUCCIONES ESCOLARES	
Carlos Pérez Wic	63
9. ÉTICA Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	
María Miravete Gracia y Elvira Rodríguez Tenorio	69
10. AUTOPERCEPCIÓN Y COMPETENCIA PERCIBIDA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	
Pablo Cavero López	77
11. INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Cecilia Pizones Bejarano y Sandra Martínez-Pérez	85
12. EVALUACIÓN PARTICIPATIVA PARA FOMENTAR COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA SOCIEDAD DIGITAL	
David Martín Vidaña	93

13. LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN DE ALCANCE	
Laura Villanueva Moya	101
14. VALIDACIÓN DE UNA RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN ENTRE PARES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Ana Belén Pérez-Torregrosa y Pilar Ibáñez-Cubillas	109
15. EVALUACIÓN DEL NOSOTROS: EXPERIENCIAS Y OPORTUNIDADES SOBRE TRABAJO EN EQUIPO	
Norma Torres-Hernández y Andrea Barrientos-Soto	117
16. INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS EN GOOGLE CLASSROOM PARA LA FORMACIÓN DE FUTUROS DOCENTES DE ETAPAS NO UNIVERSITARIAS	
Violetta Dmitrenko	125
17. EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA	
Alba Amilburu-Martínez	135
18. EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	
Raquel Chocarro.....	143
19. EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS	
Eduarne Goñi-Alsúa	153
20. EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA	
Esperanza Bausela-Herreras	163
21. GOOGLE CLASSROOM COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA DE FRANCÉS EN LAS ETAPAS NO UNIVERSITARIAS	
Violetta Dmitrenko	171

LA COMPOSICIÓN MUSICAL EN PRIMARIA PARA EL APRENDIZAJE ACTIVO Y COLABORATIVO

Nuria María Murcia Ballesta
Jara Ortega Ortiz
Andrea Llebrés
Ariana Martín Alarcón

1. INTRODUCCIÓN

En el marco de la transformación de la educación actual, que busca priorizar la adquisición de competencias sobre la mera acumulación de contenidos, la creatividad se considera una de las facultades fundamentales para el desarrollo del pensamiento humano y la adaptación a las demandas del siglo XXI. En este contexto, como argumentan Aranda et al. (2022), la creatividad musical no se concibe meramente como un talento innato o una inspiración inexplicable, sino como una capacidad cognitiva, artística y expresiva que implica plantear problemas, identificar soluciones y transformar ideas a través de procesos originales.

Dentro del currículo de Educación Primaria, la Educación Artística y, específicamente, la educación musical, asumen el reto de fomentar la autonomía, la comprensión y la expresión mediante el acercamiento activo al fenómeno sonoro. Históricamente, la composición musical ha sido relegada a los estudios profesionalizadores, considerada una habilidad reservada para aquellos con un talento especial. Sin embargo, las corrientes pedagógicas contemporáneas urgen a disipar estas ideas y situar la creación musical en el centro del aprendizaje escolar. A través de la composición, el alumnado no sólo pone en juego su conocimiento musical, sino que participa de un proceso que le permite crecer y descubrirse a sí mismo al explorar el mundo de nuevas maneras (Getino Díez y Valls, 2019).

Esta comunicación tiene como objetivo analizar el papel de la creatividad y la composición musical en Educación Primaria. Para ello, primeramente se examina su fundamentación curricular y se enfoca la composición como proceso entendido desde la resolución de problemas. Seguidamente se mencionan metodologías activas aplicables, desde enfoques lúdicos hasta la integración del pensamiento computacional. Finalmente, se abre la puerta a la posibilidad de la colaboración con compositores profesionales para elevar la práctica de la composición en el aula.

2. DESARROLLO TEÓRICO

2.1. El marco curricular y la creatividad musical en España

La normativa educativa vigente en España (LOMLOE), y en particular el Real Decreto 157/2022, de Educación Primaria, establece que el área de Educación Artística debe favorecer “la experimentación, la expresión y la producción artística de forma progresiva”, así como iniciar al alumnado “en la elaboración de propuestas plásticas, visuales, audiovisuales, musicales, escénicas y performativas” (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2022, p. 24430). Asimismo, la creatividad se integra como una competencia transversal que el estudiante debe movilizar para indagar, explorar y realizar producciones propias. Un análisis de los currículos autonómicos realizado por Almunia-Borrueal y Casanova (2024) expone que la creatividad musical se aborda principalmente a través de tres modalidades: la elaboración de arreglos, la improvisación y la composición.

Mientras que la elaboración de arreglos y la improvisación espontánea suelen introducirse en el primer ciclo, la composición se aborda de forma más exhaustiva en el segundo y tercer ciclo de Educación Primaria (8 a 12 años). Esto se debe a que la composición se entiende como un acontecimiento polifacético, reflexivo y lento, que exige la invención, ordenación y el registro formal o informal de ideas musicales, a diferencia de las creaciones efímeras de la improvisación. A lo largo de la etapa, los saberes básicos evolucionan de manera acumulativa, integrando fases de planificación, experimentación, interpretación y, finalmente, la evaluación crítica y el respeto por la autoría y la propiedad intelectual (Aranda et al., 2022).

2.2. La composición musical entendida como proceso de resolución de problemas

Desde una perspectiva cognitiva y pedagógica, el proceso de composición se alinea estrechamente con el Aprendizaje Basado en Problemas (conocido como ABP o PBL, por sus siglas en inglés) (Vasconcelos et al., 2023). Al componer, el alumnado se enfrenta a “problemas” musicales (por ejemplo, cómo crear tensión, cómo orquestar una melodía o cómo estructurar una idea) que requieren de imaginación y pensamiento divergente para generar múltiples soluciones, a su vez coordinado con el pensamiento convergente requerido para seleccionar y estructurar la solución más adecuada. Tratar la composición como un proceso de resolución de problemas permite al docente visibilizar la comprensión musical de los alumnos analizando las estrategias que estos utilizan para superar los retos creativos.

Asimismo, la composición colectiva tiene un impacto directo en la motivación y la autorregulación del aprendizaje. Trabajar en tareas colaborativas de creación musical supone para el estudiantado enfrentarse al reto de expresar, negociar y clarificar sus ideas, lo que fortalece la autonomía, la competencia y la relación entre iguales. Estas tres necesidades psicológicas básicas son los pilares de la Teoría de la Autodeterminación (Ryan y Deci, 2000, citado por Fontdevila-Sibat y Viladot, 2025). Cuando el aula se constituye como un entorno que

apoya la autonomía y evita el control excesivo, el alumnado internaliza la motivación intrínseca. La investigación demuestra que, en estos contextos, los estudiantes de Primaria desarrollan estrategias cognitivas avanzadas (como relacionar conceptos y recordar referentes auditivos) para resolver las exigencias de la composición, asumiendo la responsabilidad de sus propios objetivos de aprendizaje y los de su grupo (Fontdevila-Sibat y Viladot, 2025).

2.3. Enfoques y metodologías activas para la creación en el aula

Para que la composición no resulte una tarea inabarcable en Primaria, es indispensable aplicar metodologías activas que conecten con los intereses infantiles. En este sentido, la Pedagogía de Creación Musical (PCM), enraizada en las experiencias del *Groupe de Recherche Musicale* francés de Schaeffer y Delalande, defiende que el despertar musical no debe basarse en la técnica pura, sino en la curiosidad por el sonido. Bajo la premisa de que la música se puede plantear como un juego infantil, se propone la creación de paisajes sonoros. Esta estrategia permite a los alumnos explorar el entorno acústico, grabar audios, utilizar objetos cotidianos como fuentes sonoras y organizar estas texturas jugando diversos roles (director, compositor, técnico) en un trabajo puramente cooperativo (García, 2018).

Paralelamente, cabe reseñar que la música contemporánea puede ser un excelente punto de partida para la creación escolar. Como apuntan Getino Díez y Valls (2019), sus estructuras abiertas, centradas en el timbre, la textura y los efectos sonoros más que en la armonía tradicional, resultan intuitivas para los niños, conectando de manera natural con su deseo de experimentación sonora y liberándolos de la rigidez de las reglas clásicas.

Además, pueden destacarse otras metodologías activas o actividades didácticas por su gran aplicabilidad. El Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ), utilizando instrumentos prácticos como los *boomwhackers* (tubos sonoros), permite abordar la composición grupal de manera lúdica, por ejemplo, componiendo melodías por colores o replicando patrones. Esto contribuye a desarrollar el ritmo, la afinación y la coordinación grupal (Rodríguez López, 2023). Por otra parte, y en consonancia con el interés creciente por el desarrollo del pensamiento computacional, también se han desarrollado propuestas que lo integran en tareas de composición. Diseños como el de Sepúlveda Durán (2023) muestran cómo usar tableros físicos y partituras desordenadas para que los niños compongan y desarrollen el pensamiento computacional programando comandos (secuenciación, bucles, condicionales, etc.) sin necesidad de usar tecnología.

Otras propuestas sí utilizan herramientas digitales, como es el caso de la programación musical basada en flujos (Flow-Based Music Programming) para integrar ciencia y arte (STEAM) que plantea Liu et al. (2025). Este paradigma visual representa procesos mediante bloques conectados por flechas, permitiendo a los usuarios arrastrar elementos como grabaciones de sonido o efectos a un lienzo, interconectarlos y programar bucles para generar ritmos y manipular audio de forma intuitiva. En este proceso, las aplicaciones y dispositivos tecnológicos no se deben entender como simples artefactos pasivos, sino como mediadores activos que interactúan, limitan y expanden las posibilidades creativas de los estudiantes (Asplund, 2022).

2.4. La figura del experto y la composición colaborativa

Una de las innovaciones didácticas más potentes es la introducción de músicos profesionales en el entorno escolar. Proyectos como “Els compositors entren a l'aula”, desarrollado como parte de una tesis doctoral, demuestran el profundo impacto que tiene el trabajo colaborativo entre estudiantes, docentes y compositores (Getino Díez y Valls, 2019). En este caso, el alumnado analizaba una obra contemporánea, componía su propia pieza basándose en los elementos de la primera y, posteriormente, recibía la visita del creador original.

Durante estas sesiones, el compositor no asumía el rol de profesor, sino de guía y facilitador del proceso creativo. Al escuchar las composiciones de los alumnos, el experto proporcionaba retroalimentación concreta y no prescriptiva, sugiriendo recursos como la repetición, la variación, la tensión-relajación o el contraste para mejorar la estructura y el discurso musical. Los estudiantes percibían al compositor como una figura de autoridad artística, lo que dotaba de una gran significatividad a la experiencia. Además, se sentían valorados como "artistas compañeros", lo que genera un clima de enorme expectación, emoción y respeto mutuo.

En este triángulo interactivo, el rol del docente, que actúa como mediador, resulta esencial. El maestro facilita la comunicación, traduce o reformula los conceptos técnicos del experto para que los niños los comprendan, y ayuda a los alumnos a verbalizar sus procesos creativos ante el compositor, garantizando que el entorno sea seguro y pedagógicamente efectivo.

3. DISCUSIÓN

Pese a la sólida fundamentación pedagógica y curricular, existe una evidente dicotomía entre las prescripciones legales y la realidad de las aulas de Educación Primaria. Si bien las normativas educativas abogan por el desarrollo de la creatividad, en la práctica los docentes se enfrentan a la limitación del tiempo escolar y a otros desafíos como su baja confianza e inseguridad a la hora de llevar a cabo estas propuestas. Muchos maestros generalistas o incluso especialistas en música manifiestan temor a abordar la composición por considerar que carecen de las habilidades técnicas o creativas necesarias. La investigación sugiere que para que los docentes enseñen a componer, deben experimentar el proceso creativo ellos mismos, ya que es complejo enseñar un proceso divergente desde la duda (Getino Díez y Valls, 2019).

En este contexto, las asociaciones colaborativas entre escuelas y artistas profesionales pueden ofrecer una poderosa herramienta de formación permanente. La colaboración no solo beneficia al alumnado, sino que promueve un aprendizaje mutuo en el que todos aprenden de todos: los niños asimilan recursos musicales, el compositor gana nuevas perspectivas sobre la percepción infantil y el docente adquiere herramientas de didáctica de la creación.

Por otro lado, la investigación demuestra que la composición grupal tiene un impacto profundo en el aprendizaje socioemocional. Al componer colectivamente, el alumnado debe tomar decisiones, ceder, escuchar a los demás y combinar elementos en un proceso de

negociación altamente complejo. Este entorno colaborativo fomenta la competencia, la autonomía y la relación con los iguales, catalizando la autodeterminación y previniendo la desmotivación o el abandono de la práctica musical.

Finalmente, es crucial destacar el impacto socioemocional de la composición cooperativa. Como se ha introducido previamente, componer en grupo es un ejercicio complejo de negociación, empatía y cesión. Previene la desmotivación que suele aparecer en el tercer ciclo de Primaria, donde los alumnos a menudo rechazan la música por no encontrarle utilidad (Rodríguez López, 2023). Al ceder el control al alumno y vincular la música con el componente lúdico, la frustración se minimiza y se fomenta un sentido de pertenencia y autoeficacia. Además, a diferencia del modelo centrado en la interpretación reproductiva donde el error se penaliza, la creación musical valora el ensayo y error, la divergencia y la experimentación, permitiendo que estudiantes con diferentes niveles de habilidad técnica participen y mantengan el compromiso con la tarea (Fontdevila-Sibat y Viladot, 2025).

4. CONCLUSIONES

A partir de la revisión teórica, se pueden extraer las siguientes conclusiones para la práctica educativa de la creación y composición musical en el aula de Educación Primaria. En primer lugar, la composición musical debe democratizarse. No es una actividad reservada para el talento innato, sino un proceso de resolución de problemas cognitivos y estéticos que beneficiará a todo alumnado experimentar. Fomenta el pensamiento crítico, la autorregulación y permite a niños y niñas otorgar significado a sus emociones a través del lenguaje sonoro.

En segundo lugar, el andamiaje pedagógico es esencial. La transición de un modelo reproductivo a uno creativo requiere metodologías activas adaptadas a la infancia. El uso de la música contemporánea, la creación de paisajes sonoros, los juegos con tubos percusivos (*boomwhackers*) y las dinámicas de pensamiento computacional permiten que la abstracción del lenguaje musical se vuelva tangible, lúdica y cooperativa.

En tercer lugar, para comprometerse con la composición en un nivel mayor, la colaboración con artistas y expertos externos dentro del aula representa una propuesta de gran potencial. El trabajo directo con el creador desmitifica la figura del compositor, dota de realidad al proceso artístico y genera un entorno de aprendizaje altamente motivador. Para que estas intervenciones sean exitosas, es imprescindible la planificación conjunta y la asunción de roles complementarios, donde el docente ejerce de mediador pedagógico esencial.

Por último, para que la composición se consolide en los centros educativos, es imperativa su integración en la formación inicial y continua del profesorado. Superar el miedo a la creación exige que los maestros vivan por sí mismos estas experiencias de composición. Dotando de seguridad al docente y fomentando alianzas con la comunidad artística pueden llegar a transformarse las aulas de música en laboratorios sonoros donde el alumnado va más allá de consumir cultura y consigue crearla de forma crítica y colaborativa.

5. REFERENCIAS

- Almunia Borrueal, J. Á., y Casanova López, Óscar. (2024). Análisis comparativo de la implementación del currículo de Educación Musical en la etapa de Primaria según la LOMLOE en las diferentes Comunidades Autónomas españolas. Explorando el constructo de la creatividad. *Revista Electronica Complutense de Investigacion en Educacion Musical*, 25-54. <https://doi.org/10.5209/reciem.91246>
- Aranda, L. del B., García-Gil, D., y Calvo, L. C. (2022). La creatividad musical en el currículo de Educación Primaria en España y sus implicaciones educativas. *Revista Electrónica de LEEME*, (50), 67-92. <https://doi.org/10.7203/LEEME.50.24798>
- Asplund, J. (2022). Compositionism and digital music composition education. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 6(3). <https://doi.org/10.23865/jased.v6.3578>
- Fontdevila-Sibat, I., y Viladot, L. (2025). Motivación y autorregulación del aprendizaje en un contexto de composición musical colectiva. *Revista Internacional de Educación Musical*, 13(1), 65-74. <https://doi.org/10.1177/23074841251365704>
- García, Y. B. (2018). LA PEDAGOGÍA DE CREACIÓN MUSICAL: AULAS Y TALLERES CREATIVOS. *Tabanque. Revista Pedagógica*, (31), 42-58. <https://doi.org/10.24197/trp.31.2018.42-58>
- Getino Díez, J., y Valls, A. (with Universitat Autònoma de Barcelona). (2019). *Els Compositors entren a l'aula: Estudi de la intervenció del compositor en el procés de creació musical en la etapa de primària*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- Liu, Z., Zhang, S., Israel, M., Smith, R., Xing, W., y Mincev, V. (2025). Engaging K-12 Students with Flow-Based Music Programming: An Experience Report on Its Impact on Teaching and Learning. *Proceedings of the 56th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1, SIGCSETS 2025*, 708-714. <https://doi.org/10.1145/3641554.3701902>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria*. (52), 24386-24504.
- Rodríguez López, M. (2023). Metodologías activas en didáctica de la música en primaria: Aprendizaje basado en juegos con boomwhackers. *Educação & Formação*, 8. <https://doi.org/10.25053/redufor.v8.e11203>
- Sepúlveda Durán, C. M. (2023). Desarrollo del Pensamiento Computacional con actividades musicales desenchufadas en distintos contextos educativos. *Revista Electrónica Complutense de Investigación en Educación Musical - RECIEM*, 20, 69-100. <https://doi.org/10.5209/reciem.83821>
- Vasconcelos, M. J., Caspurro, H., y Costa, N. (2023). Problem-based Learning: Composing in the classroom as a music learning challenge. *Revista Electrónica de LEEME*, 111-140. <https://doi.org/10.7203/LEEME.0.26865>

PROPUESTA DIDÁCTICA SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, DESARROLLO MOTOR Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Daniel García Martínez¹
Gema Díaz Quesada²

1. INTRODUCCIÓN

Las primeras etapas educativas, como la Educación Infantil y la Educación Primaria, constituyen un periodo clave para el desarrollo integral del alumnado, ya que en ellas se producen importantes transformaciones a nivel físico, motor, cognitivo y socioemocional (Diamond, 2013; Shonkoff & Phillips, 2000). En este contexto, las experiencias motrices y educativas influyen significativamente en la adquisición de habilidades necesarias para el aprendizaje y la participación en distintos entornos (Adolph & Hoch, 2019; Gallahue et al., 2012).

El movimiento y la actividad física (AF) desempeñan un papel fundamental en este proceso, favoreciendo la exploración del entorno, la interacción social y la construcción de aprendizajes significativos (Logan et al., 2018; Robinson et al., 2015). Asimismo, la práctica regular de AF se asocia con beneficios para la salud, el bienestar y la adquisición de hábitos activos desde edades tempranas (Janssen & LeBlanc, 2010; World Health Organization, 2020). No obstante, el incremento de comportamientos sedentarios en la población infantil evidencia la necesidad de promover experiencias motrices en el contexto escolar (Guthold et al., 2020).

En este marco, el desarrollo motor adquiere una especial relevancia, ya que durante la infancia se consolidan las habilidades motrices fundamentales, base para aprendizajes posteriores y relacionadas con una mayor participación en AF (Barnett et al., 2016; Gallahue et al., 2012; Stodden et al., 2008). Paralelamente, la AF también se vincula con el desarrollo cognitivo, especialmente con las funciones ejecutivas, implicadas en la planificación, la toma de decisiones y la regulación del comportamiento (Diamond, 2013). Diversos estudios señalan que

¹ Universidad de Jaén

² Universidad Internacional de La Rioja, UNIR

estos beneficios son mayores cuando las tareas motrices incorporan retos cognitivos y situaciones de toma de decisiones (Donnelly et al., 2016; Schmidt et al., 2015; Vazou et al., 2019).

Desde una perspectiva pedagógica, las metodologías activas, como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en el juego, permiten integrar movimiento y cognición en experiencias de aprendizaje significativas (Casey & Goodyear, 2015; Dyson et al., 2010). En este contexto, la educación física escolar se configura como un espacio idóneo para el desarrollo de propuestas que combinen el desarrollo motor y la estimulación cognitiva.

En esta línea, surge la propuesta de “Laberintos cooperativos”, orientada a fomentar la actividad física, el desarrollo motor y las funciones ejecutivas mediante recorridos motrices basados en la cooperación y la resolución de retos. El objetivo de este trabajo es presentar una propuesta didáctica dirigida al alumnado de Educación Infantil y Educación Primaria basada en este enfoque.

2. METODOLOGÍA

En este apartado se describe el diseño de la propuesta didáctica “Laberintos cooperativos”, orientada al desarrollo de habilidades motrices fundamentales y funciones ejecutivas mediante experiencias de AF cooperativa en Educación Infantil y Primaria. Se detallan su contextualización, objetivos de aprendizaje, principios metodológicos, relación curricular y organización de las actividades, entre otros elementos curriculares.

2.1. Contextualización de la propuesta

La propuesta se dirige a alumnado de entre 3 y 12 años, abarcando desde Educación Infantil hasta Educación Primaria, y permite adaptar el nivel de dificultad de las actividades en función de la edad, las características del grupo y su nivel de competencia motriz. Se desarrolla en el área de Educación Física, aprovechando el potencial pedagógico del movimiento.

El alumnado participa en recorridos motrices organizados en forma de laberintos, en los que debe desplazarse para superar diferentes retos que implican acciones como saltos, giros, equilibrios o manipulaciones. Estas actividades favorecen el desarrollo de las habilidades motrices fundamentales en un contexto lúdico.

Asimismo, incorporan retos cognitivos relacionados con la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas, estimulando las funciones ejecutivas. Del mismo modo, se plantean desde una perspectiva cooperativa, promoviendo la interacción, la comunicación y el trabajo en equipo.

La propuesta presenta un carácter flexible, pudiendo desarrollarse en distintos espacios del centro educativo, como el gimnasio, el patio o el aula de psicomotricidad, adaptándose a las características del entorno.

2.2. Objetivos de aprendizaje

La propuesta didáctica se orienta al desarrollo de los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Desarrollar las habilidades motrices fundamentales mediante la realización de diferentes acciones motrices en situaciones de juego motor.
- Fomentar la práctica de AF a través de experiencias motrices lúdicas y cooperativas que favorezcan la participación activa del alumnado.
- Estimular el desarrollo de funciones ejecutivas, como la planificación, la toma de decisiones y la resolución de problemas, mediante la realización de retos motores.
- Promover la cooperación y el trabajo en equipo durante la realización de las actividades, favoreciendo la comunicación y la interacción entre los miembros del grupo.
- Favorecer la autonomía y la iniciativa del alumnado en la resolución de los retos motores planteados.
- Potenciar la motivación hacia la práctica de AF mediante propuestas dinámicas y significativas en el contexto de la educación física escolar.

2.3. Principios metodológicos

La propuesta didáctica se fundamenta en principios metodológicos orientados a favorecer un aprendizaje activo, significativo y participativo en el contexto de la educación física escolar.

Se adopta un enfoque basado en metodologías activas, en el que el alumnado asume un papel protagonista a través de situaciones de juego motor y resolución de retos que favorecen la experimentación y la interacción con el entorno.

La propuesta incorpora el aprendizaje basado en el juego, aprovechando su carácter motivador en las primeras etapas educativas, así como el aprendizaje cooperativo, promoviendo la colaboración, la comunicación y el trabajo en equipo.

Asimismo, integra retos cognitivos dentro de las tareas motrices, implicando procesos de planificación, toma de decisiones y adaptación a diferentes situaciones, lo que contribuye al desarrollo de las funciones ejecutivas.

2.4. Descripción de la propuesta didáctica

La propuesta didáctica “Laberintos cooperativos” se basa en el diseño de recorridos motrices organizados en forma de laberintos, en los que el alumnado debe desplazarse por diferentes estaciones para superar diversos retos motores. Estas situaciones de juego integran acciones como desplazamientos, saltos, giros, equilibrios o manipulaciones, favoreciendo el desarrollo de las habilidades motrices fundamentales.

Las tareas presentan un carácter cooperativo, ya que requieren la colaboración entre los miembros del grupo para completar el recorrido, promoviendo la comunicación, la coordinación y la toma de decisiones conjuntas.

Asimismo, las actividades incorporan un componente de desafío cognitivo, al implicar la planificación de acciones, el análisis de opciones y la adaptación a distintas situaciones, lo que favorece la estimulación de las funciones ejecutivas.

El diseño de los laberintos es flexible y permite adaptar el número de estaciones, los retos motrices y la organización del alumnado en función de la etapa educativa y de su nivel de competencia motriz.

2.5. Relación curricular

La propuesta didáctica se alinea con los principios y elementos curriculares establecidos para el área de Educación Física en las etapas de educación infantil y educación primaria. En este sentido, los objetivos de aprendizaje planteados se vinculan con diferentes competencias clave, competencias específicas, saberes básicos y criterios de evaluación, favoreciendo el desarrollo integral del alumnado a través de experiencias motrices significativas.

Tabla 1

Mapa de relaciones curriculares

Objetivo de aprendizaje	Competencia clave	Competencia específica	Saberes básicos	Criterio de evaluación
Desarrollar habilidades motrices fundamentales mediante diferentes acciones motrices	CPSAA, STEM	CE4: Adapta acciones motrices al entorno y a situaciones de juego	Esquema corporal, desplazamientos, saltos, giros, equilibrio y coordinación	Muestra progresos en la ejecución de habilidades motrices en situaciones de juego
Fomentar la práctica de AF mediante experiencias motrices lúdicas	CPSAA	CE1: Participa en juegos motores con disfrute y confianza	Conocimiento y control del cuerpo; hábitos saludables	Participa activamente en juegos motores y actividades físicas
Estimular funciones ejecutivas mediante retos motores	CPSAA, STEM	CE4: Resuelve situaciones motrices mediante la toma de decisiones	Resolución de problemas motrices; planificación de acciones	Toma decisiones adecuadas durante la realización de las tareas motrices
Promover la cooperación y el trabajo en equipo	CCEC, CPSAA	CE2: Interactúa con sus iguales de forma cooperativa	Normas de convivencia; cooperación y trabajo en grupo	Coopera con sus compañeros durante las actividades
Favorecer la autonomía en la resolución de retos motrices	CPSAA	CE3: Expresa emociones y necesidades mediante el movimiento	Autonomía motriz; expresión corporal	Muestra iniciativa en la resolución de las tareas propuestas
Potenciar la motivación hacia la práctica de AF	CPSAA	CE1: Participa en actividades físicas con actitud positiva	Participación activa y disfrute del movimiento	Muestra interés y participación durante las actividades

Nota. Elaboración propia. CPSAA = Competencia personal, social y de aprender a aprender; STEM = Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería; CCEC = Competencia en conciencia y expresión culturales; CE = Competencia específica.

2.6. Organización del tiempo, espacio y materiales

La propuesta didáctica se organiza en sesiones de entre 45 y 60 minutos, adaptadas a las características del grupo y del centro, permitiendo una progresión en la complejidad de los recorridos y de los retos motrices.

En cuanto al espacio, presenta un carácter flexible, pudiendo desarrollarse en distintas instalaciones del centro educativo, como el gimnasio, el patio o el aula de psicomotricidad. La organización se realiza mediante estaciones que configuran el recorrido del laberinto, ajustándose al número de participantes y a las características del entorno.

Respecto a los materiales, se utilizan recursos habituales del área de Educación Física, como conos, aros, picas, cuerdas o colchonetas, adaptados al tipo de actividad y al nivel del alumnado.

La organización del alumnado se realiza en pequeños grupos, favoreciendo la participación activa, la cooperación y la interacción durante la resolución de las tareas motrices.

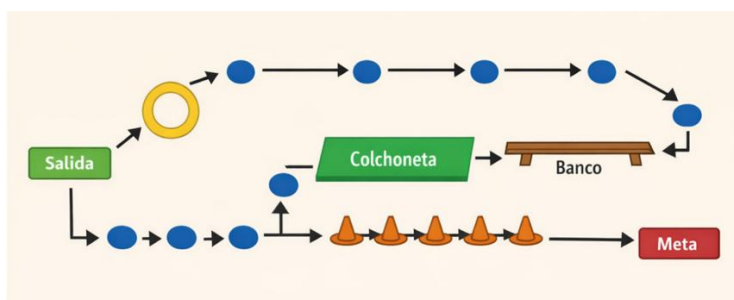
2.7. Actividades

A continuación, se presentan algunas actividades tipo que ejemplifican la aplicación de la propuesta didáctica “Laberintos cooperativos”, adaptables a las diferentes etapas educativas y niveles de desarrollo del alumnado.

Actividad 1. Exploradores del laberinto. Descripción: Se organiza un recorrido motriz en forma de laberinto mediante conos, aros y colchonetas. El alumnado, distribuido en pequeños grupos, debe desplazarse a través del circuito superando diferentes acciones motrices, como caminar, saltar, gatear o mantener el equilibrio, a la vez de que se le indica una suma que deben decirnos al final del recorrido. Adaptación: En Infantil se plantean recorridos más simples y con consignas claras y visuales. En Primaria se incrementa la complejidad del circuito y la variedad de acciones motrices.

Figura 1

Plano del laberinto de la actividad “Exploradores del laberinto”



Actividad 2. El reto de los caminos inteligentes. Descripción: Se diseña un laberinto con diferentes caminos posibles. Cada grupo debe elegir el recorrido más adecuado para llegar al final, teniendo en cuenta determinadas consignas, como evitar determinadas zonas o pasar por estaciones obligatorias. Adaptación: En Infantil se ofrecen menos alternativas y apoyos visuales que faciliten la elección del recorrido. En Primaria se incrementa el número de opciones y la complejidad de las decisiones a tomar.

Actividad 3. Misión en equipo: guía y acción. Descripción: Cada miembro del grupo asume un rol dentro de la actividad (por ejemplo, guía, ejecutor u observador). El alumnado debe completar el recorrido del laberinto siguiendo las indicaciones de sus compañeros, favoreciendo la comunicación y la coordinación grupal. Adaptación: En Infantil los roles son más simples y cuentan con mayor apoyo del docente. En Primaria se fomenta una mayor autonomía en la organización y distribución de roles dentro del grupo.

2.8. Evaluación

La evaluación de la propuesta se plantea desde un enfoque formativo y continuo, basada en la observación directa del alumnado durante el desarrollo de las actividades. Se tendrán en cuenta aspectos como la participación activa, la ejecución de habilidades motrices, la capacidad de toma de decisiones y la cooperación entre iguales. Asimismo, se valorará la evolución del alumnado en relación con los objetivos de aprendizaje planteados, permitiendo ajustar la intervención en función de las necesidades detectadas.

3. CONCLUSIONES

La propuesta didáctica basada en los “laberintos cooperativos” se presenta como una estrategia eficaz para integrar la AF, el desarrollo de las habilidades motrices fundamentales y la estimulación de las funciones ejecutivas en las etapas de educación infantil y educación primaria. A través de situaciones lúdicas y cooperativas, el alumnado participa activamente en la resolución de retos motrices que combinan movimiento y toma de decisiones. El diseño de recorridos en forma de laberintos favorece la creación de contextos de aprendizaje dinámicos en los que se desarrollan, de manera integrada, aspectos motores, cognitivos y sociales. Asimismo, el carácter flexible de la propuesta permite su adaptación a diferentes niveles y contextos educativos. En conjunto, esta propuesta contribuye al desarrollo integral del alumnado y al fomento de estilos de vida activos desde edades tempranas.

4. REFERENCIAS

Adolph, K. E., & Hoch, J. E. (2019). Motor development: Embodied, embedded, enculturated, and enabling. *Annual Review of Psychology*, 70, 141–164. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102836>

- 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*, *46*(11), 1663–1688. <https://doi.org/10.1007/s40279-016-0495-z>
- Best, J. R., & Miller, P. H. (2010). A developmental perspective on executive function. *Child Development*, *81*(6), 1641–1660. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01499.x>
- Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). *Using digital technologies to enhance learning in physical education*. Routledge.
- Clark, J. E., & Metcalfe, J. S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. En J. E. Clark & J. H. Humphrey (Eds.), *Motor development: Research and reviews* (Vol. 2, pp. 163–190). National Association for Sport and Physical Education.
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, *64*, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2016). Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions. *Developmental Cognitive Neuroscience*, *18*, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.11.005>
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D. M., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K., & Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical activity, fitness, cognitive function, and academic achievement in children: A systematic review. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *48*(6), 1197–1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Dyson, B., Griffin, L. L., & Hastie, P. A. (2010). Sport education, tactical games, and cooperative learning: Theoretical and pedagogical considerations. *Quest*, *62*(2), 226–240. <https://doi.org/10.1080/00336297.2010.10483639>
- Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodway, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraw-Hill.
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: A pooled analysis of 298 population-based surveys. *The Lancet Child & Adolescent Health*, *4*(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Haapala, E. A. (2013). Physical activity, academic performance and cognition in children and adolescents: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *10*(10), 4904–4927. <https://doi.org/10.3390/ijerph10104904>
- Hillman, C. H., Erickson, K. I., & Kramer, A. F. (2008). Be smart, exercise your heart: Exercise effects on brain and cognition. *Nature Reviews Neuroscience*, *9*(1), 58–65. <https://doi.org/10.1038/nrn2298>
- Hillman, C. H., Pontifex, M. B., Castelli, D. M., Khan, N. A., Raine, L. B., Scudder, M. R., Drollette, E. S., Moore, R. D., Wu, C., & Kamijo, K. (2014). Effects of the FITKids randomized controlled trial on executive control and brain function. *Pediatrics*, *134*(4), e1063–e1071. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-3219>

- Janssen, I., & LeBlanc, A. G. (2010). Systematic review of the health benefits of physical activity in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(40). <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-40>
- Logan, S. W., Robinson, L. E., Wilson, A. E., & Lucas, W. A. (2018). Getting the fundamentals of movement: A meta-analysis of the effectiveness of motor skill interventions in children. *Sports Medicine*, 48(7), 1797–1810. <https://doi.org/10.1007/s40279-018-0890-0>
- Lubans, D. R., Richards, J., Hillman, C. H., Faulkner, G., Beauchamp, M. R., Nilsson, M., Kelly, P., Smith, J., Raine, L., & Biddle, S. J. H. (2016). Physical activity for cognitive and mental health in youth: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 50(19), 1229–1236. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2015-095084>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks. *Cognitive Psychology*, 41(1), 49–100. <https://doi.org/10.1006/cogp.1999.0734>
- Pesce, C., Crova, C., Cereatti, L., Casella, R., & Bellucci, M. (2013). Physical activity and mental performance in preadolescents. *Developmental Psychology*, 49(1), 123–131. <https://doi.org/10.1037/a0028506>
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S197–S239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor competence and its effect on positive developmental trajectories of health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273–1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>
- Schmidt, M., Benzing, V., & Kamer, M. (2015). Classroom-based physical activity breaks and children's attention. *Journal of Sport and Health Science*, 5(4), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2016.07.002>
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academy Press.
- Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A developmental perspective on the role of motor skill competence in physical activity. *Quest*, 60(2), 290–306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>
- Tomprowski, P. D., McCullick, B., Pendleton, D. M., & Pesce, C. (2015). Exercise and children's cognition: The role of exercise characteristics and a place for metacognition. *Pediatric Exercise Science*, 27(3), 331–338. <https://doi.org/10.1123/pes.2015-0088>
- Vazou, S., Pesce, C., Lakes, K., & Smiley-Oyen, A. (2019). More than one road leads to Rome: A narrative review and meta-analysis of physical activity intervention effects on cognition in youth. *Journal of Sport and Health Science*, 8(3), 196–204. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2018.12.002>

- World Health Organization. (2020). *Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Zelazo, P. D., Blair, C. B., & Willoughby, M. T. (2016). *Executive function: Implications for education*. National Center for Education Research.

VIAJE A TRAVÉS DEL CUERPO MÁGICO: EL MOVIMIENTO COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA INFANCIA

Verónica Ortiz Ruiz¹

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto educativo actual, la infancia es reconocida como una etapa clave para el desarrollo integral de la persona, en la que los aprendizajes no se limitan a la adquisición de contenidos académicos, sino que abarcan dimensiones cognitivas, emocionales, sociales y corporales. En este sentido, los enfoques pedagógicos contemporáneos subrayan la necesidad de diseñar experiencias educativas que respondan a las características evolutivas de los niños y niñas, respetando sus ritmos, intereses y necesidades (Pesce et al., 2021).

Uno de los aspectos que ha cobrado mayor relevancia en los últimos años es el papel del movimiento corporal en los procesos de aprendizaje. Investigaciones recientes han demostrado que el cuerpo no es un elemento accesorio dentro del aula, sino un componente esencial para el desarrollo cognitivo y emocional, especialmente en edades tempranas. La actividad motriz favorece la atención, la memoria, la autorregulación y el bienestar general, aspectos directamente relacionados con el éxito escolar (Diamond & Ling, 2016).

No obstante, a pesar de esta evidencia, la organización escolar continúa priorizando modelos de enseñanza centrados en la inmovilidad y el trabajo sedentario. Esta situación se ha visto acentuada en los últimos años por el aumento del tiempo de pantalla y la reducción de las oportunidades de juego activo, tanto dentro como fuera del ámbito escolar. Diversos autores advierten que esta tendencia puede tener consecuencias negativas en el desarrollo infantil, afectando no solo a la salud física, sino también al desarrollo emocional y social (Watson et al., 2023).

Ante este escenario, se hace necesario replantear las prácticas educativas e incorporar estrategias que permitan integrar el movimiento de manera intencionada y significativa dentro de la rutina escolar. Los descansos activos surgen como una respuesta eficaz a esta necesidad, al

¹ Universidad de Jaén.

ofrecer pausas breves que activan cuerpo y mente sin interrumpir el proceso de enseñanza-aprendizaje (Daly-Smith et al., 2018).

En este marco se inscribe la propuesta “Viaje a Través del Cuerpo Mágico”, una actividad de descanso activo dirigida a niños y niñas de entre 4 y 9 años que combina movimiento guiado, juego simbólico y narración. A través de una aventura imaginaria por el cuerpo humano, los participantes realizan movimientos que estimulan la motricidad, la creatividad y la atención, favoreciendo una disposición positiva hacia los aprendizajes posteriores.

El objetivo de este capítulo es describir y fundamentar pedagógicamente esta propuesta, analizando sus bases teóricas, su estructura metodológica y sus beneficios en el ámbito educativo. Asimismo, se pretende reflexionar sobre el valor del movimiento y del juego simbólico como herramientas pedagógicas esenciales para una educación más integral, inclusiva y acorde a las necesidades de la infancia contemporánea.

2. FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS DEL MOVIMIENTO Y EL JUEGO CORPORAL EN LA INFANCIA

2.1. El cuerpo como mediador del aprendizaje

El cuerpo constituye el primer medio a través del cual los niños y niñas se relacionan con el mundo. Desde los primeros años de vida, el movimiento permite explorar el entorno, construir conocimiento y expresar emociones. La literatura científica reciente destaca que el aprendizaje infantil se apoya en experiencias corporales que integran percepción, acción y emoción (Tompsonski & Pesce, 2022).

El reconocimiento del cuerpo como mediador del aprendizaje implica comprender que los procesos cognitivos no se desarrollan de manera aislada, sino en constante interacción con la experiencia corporal y el entorno. Desde los enfoques de aprendizaje encarnado, se sostiene que el conocimiento se construye a partir de la acción y la percepción, lo que resulta especialmente relevante en la infancia, cuando el pensamiento abstracto aún se encuentra en proceso de consolidación (Mavilidi et al., 2021).

Desde una perspectiva neuroeducativa, el movimiento estimula la activación de redes neuronales implicadas en funciones ejecutivas como la atención, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Diamond y Ling (2016) señalan que estas funciones son especialmente sensibles a la experiencia motriz durante la infancia, etapa caracterizada por una elevada plasticidad cerebral.

En este sentido, el movimiento no solo acompaña al aprendizaje, sino que lo estructura. Las experiencias corporales permiten que los niños establezcan conexiones significativas entre lo que hacen, lo que sienten y lo que comprenden. Por ejemplo, actividades que implican desplazamientos, cambios de ritmo o coordinación bilateral contribuyen al desarrollo de habilidades cognitivas como la planificación, la secuenciación y la anticipación, fundamentales para el aprendizaje escolar (Tompsonski & Pesce, 2022).

Asimismo, el movimiento facilita la integración sensorial, proceso mediante el cual el sistema nervioso organiza la información procedente de los distintos sentidos. Una adecuada integración sensorial favorece la atención, la regulación del comportamiento y la participación activa en el aula. Cuando los niños tienen oportunidades frecuentes de moverse de forma guiada y significativa, se mejora su capacidad para procesar estímulos y responder de manera adaptativa a las demandas del entorno escolar (Diamond & Ling, 2016).

Desde una perspectiva emocional, el cuerpo actúa como un canal privilegiado de expresión y regulación. En la infancia, muchas emociones se manifiestan corporalmente antes de poder ser verbalizadas. El movimiento permite exteriorizar estados internos como la alegría, la excitación o el nerviosismo, ofreciendo una vía natural para la autorregulación. Ginsburg et al. (2021) destacan que las experiencias de juego activo contribuyen a desarrollar estrategias de regulación emocional más eficaces, lo que repercute directamente en la convivencia y el aprendizaje.

En este contexto, cuando el entorno escolar limita excesivamente el movimiento, se generan situaciones de desajuste entre las necesidades del alumnado y las exigencias del contexto. Esto puede manifestarse en dificultades de atención, inquietud motriz o desmotivación. Por el contrario, incorporar propuestas que reconozcan al cuerpo como mediador del aprendizaje favorece un equilibrio entre activación y calma, aspecto clave para el bienestar infantil. Las pausas activas y las actividades de movimiento consciente permiten que los niños recuperen el equilibrio corporal y emocional necesario para afrontar nuevas tareas cognitivas (Watson et al., 2023).

2.2. El descanso activo en el contexto escolar

El descanso activo se define como una pausa breve dentro de la jornada escolar que incorpora movimiento con una intencionalidad pedagógica. Su objetivo principal es activar cuerpo y mente, reducir la fatiga cognitiva y favorecer una mejor disposición hacia el aprendizaje (Daly-Smith et al., 2018).

Desde una perspectiva pedagógica integral, el descanso activo no consiste únicamente en “permitir que los niños se muevan”, sino en diseñar experiencias breves que respondan a objetivos educativos concretos. Estas pausas contribuyen a interrumpir la fatiga cognitiva asociada a periodos prolongados de atención sostenida, favoreciendo una mejor disposición hacia el aprendizaje posterior (Daly-Smith et al., 2018).

Estudios recientes han demostrado que la inclusión regular de pausas activas mejora la concentración, el comportamiento en el aula y el rendimiento académico en educación infantil y primaria (Watson et al., 2023). Estos efectos se explican, en parte, por el aumento del flujo sanguíneo cerebral y la activación de procesos atencionales tras el movimiento.

A diferencia de otras intervenciones más estructuradas, el descanso activo se caracteriza por su brevedad y flexibilidad. Puede implementarse en cualquier momento de la jornada y adaptarse a las características del grupo. Esta versatilidad lo convierte en una herramienta

especialmente valiosa para el profesorado, que puede integrarlo sin necesidad de modificar de forma significativa la planificación curricular.

La evidencia reciente indica que los descansos activos resultan más eficaces cuando incorporan componentes lúdicos y narrativos, ya que incrementan la motivación y la implicación del alumnado. En este sentido, la propuesta “Viaje a Través del Cuerpo Mágico” se diferencia de otras pausas activas más mecánicas, al integrar el movimiento dentro de una historia que da sentido a la acción corporal.

Además, el descanso activo cumple una función preventiva, al reducir conductas asociadas a la inquietud motriz y la desatención. Al ofrecer espacios estructurados para el movimiento, se evita que estas necesidades se manifiesten de forma disruptiva durante las actividades académicas. Según Watson et al. (2023), las aulas que incorporan pausas activas de forma sistemática presentan un clima más positivo y una mayor participación del alumnado.

Desde el punto de vista del profesorado, el descanso activo representa una herramienta flexible y accesible. Su implementación no requiere recursos materiales ni una formación especializada, lo que facilita su incorporación en la práctica diaria. Esta accesibilidad resulta clave para su sostenibilidad a largo plazo dentro de la rutina escolar.

2.3. El juego simbólico como recurso pedagógico

El juego simbólico ocupa un lugar central en el desarrollo infantil, ya que permite a niños y niñas representar la realidad, ensayar roles y elaborar experiencias emocionales de forma segura. A través del juego, el alumnado construye significados y desarrolla competencias cognitivas, sociales y emocionales fundamentales para su desarrollo integral. Investigaciones recientes destacan su papel en la construcción de la identidad, la creatividad y la competencia social (Whitebread et al., 2021).

Cuando el juego simbólico se integra dentro de una narrativa corporal, se potencia significativamente su valor educativo. La acción motriz deja de ser un ejercicio aislado para convertirse en una experiencia con sentido, en la que el movimiento adquiere significado a través de la historia. Esta combinación favorece una mayor implicación activa del niño y una comprensión más profunda de la experiencia vivida (Mavilidi et al., 2018).

En la propuesta “*Viaje a Través del Cuerpo Mágico*”, los personajes y situaciones imaginarias permiten que los niños y niñas se identifiquen con distintas partes del cuerpo y comprendan sus funciones de manera vivencial. La identificación con figuras simbólicas como el robot, el corazón corredor o el cerebro saltarín facilita la interiorización de contenidos relacionados con el cuerpo humano, especialmente en edades tempranas, donde el aprendizaje se apoya en la experiencia directa y la imaginación.

La evidencia científica respalda este enfoque integrado. Según Mavilidi et al., (2018), la combinación de movimiento, emoción y narración favorece aprendizajes más profundos y duraderos, ya que activa de manera simultánea distintos sistemas cognitivos, emocionales y

motores. Esta activación múltiple contribuye a una mayor consolidación de los aprendizajes y a una participación más significativa del alumnado.

Asimismo, la narración corporal favorece la atención sostenida, ya que el hilo narrativo mantiene el interés y la curiosidad de los niños durante toda la actividad. A diferencia de instrucciones fragmentadas o repetitivas, la historia proporciona coherencia y continuidad, facilitando la comprensión de las consignas y la participación activa.

Por último, el juego simbólico promueve la inclusión y la participación de todo el grupo, ya que permite múltiples formas de expresión y no establece una única manera correcta de actuar. Cada estudiante puede interpretar la historia y los movimientos desde sus propias posibilidades, respetando ritmos y capacidades individuales. Esta apertura favorece el sentimiento de pertenencia y contribuye a la creación de un clima de aula positivo, seguro y respetuoso (Daly-Smith et al., 2018).

3. MÉTODO

3.1. Diseño y características de la propuesta

“Viaje a Través del Cuerpo Mágico” es una propuesta de **descanso activo de corta duración**, concebida para niños y niñas de entre 4 y 9 años. Su duración aproximada es de **5 a 10 minutos**, suficiente para generar activación física y emocional sin interrumpir significativamente la jornada escolar. La actividad **no requiere materiales específicos**, lo que facilita su implementación en cualquier espacio disponible, ya sea el aula, un gimnasio o un patio amplio.

La propuesta se basa en **una narración guiada por el docente**, que orienta a los niños en un recorrido imaginario por el cuerpo humano. Cada parte del cuerpo se asocia a **personajes simbólicos** que invitan a realizar movimientos específicos. Por ejemplo, el **robot** propone acciones segmentadas que promueven coordinación y control motor, mientras que el **corazón corredor** impulsa desplazamientos rítmicos y saltos suaves. Esta estructura permite **combinar movimiento, emoción y juego simbólico**, potenciando la implicación activa y la motivación del alumnado.

El diseño de la propuesta responde a los principios de **aprendizaje encarnado**, en el que la percepción, la acción y la emoción se integran para generar experiencias significativas. Cada gesto corporal adquiere sentido dentro de la narrativa, lo que facilita la **consolidación de aprendizajes**, la atención sostenida y el disfrute de la actividad, conectando directamente con los beneficios descritos en los apartados anteriores sobre el movimiento como mediador del aprendizaje.

3.2. Estructura de la actividad

La actividad se organiza en **tres momentos secuenciales** que buscan equilibrar activación, exploración y relajación:

Activación inicial: La sesión comienza con movimientos suaves y progresivos que despiertan la motricidad y la conciencia corporal. El **personaje del robot** guía movimientos segmentados que involucran brazos, piernas y tronco, fomentando la coordinación bilateral y la atención inicial. Esta fase cumple una doble función: activa el sistema neuromuscular y prepara al alumnado para participar de manera consciente en las fases posteriores, conectando con la evidencia de que el movimiento temprano mejora la atención y la autorregulación (Diamond & Ling, 2016; Watson et al., 2023).

Desarrollo del recorrido corporal: En esta fase central, los niños **exploran distintas partes del cuerpo mediante movimientos lúdicos y narrativos**. El corazón corredor propone desplazamientos rítmicos y saltos suaves, mientras que el cerebro saltarín introduce cambios de dirección, equilibrio y coordinación fina. Otros personajes pueden incorporarse según la edad y el contexto, asegurando diversidad de estímulos. Esta etapa combina **motricidad global, creatividad e imaginación**, promoviendo el aprendizaje significativo a través del juego simbólico y la acción corporal (Whitebread et al., 2021; Mavilidi et al., 2018).

Cierre y relajación: La sesión finaliza con **estiramientos suaves y ejercicios de respiración**, lo que permite a los niños recuperar calma y conciencia corporal. Esta fase fortalece la **autorregulación emocional**, la percepción del propio cuerpo y la preparación para actividades cognitivas que requieren concentración. Tal como se ha descrito en apartados previos, la alternancia entre activación y relajación es esencial para mantener un **equilibrio físico y emocional**, favoreciendo un entorno propicio para el aprendizaje posterior (Ginsburg et al., 2021; Tomporowski & Pesce, 2022).

3.3. Adaptaciones e inclusión

La propuesta es **flexible y adaptable a las necesidades del grupo**, promoviendo la inclusión. Los movimientos pueden realizarse de pie, sentados o con apoyo, permitiendo la participación de niños con diferentes capacidades motrices. La **narración** puede ajustarse en complejidad y ritmo según la edad y las características del grupo, garantizando que todos puedan comprender y disfrutar la actividad. Este enfoque inclusivo conecta con la evidencia sobre la importancia de ofrecer experiencias de movimiento que respeten la diversidad funcional y los distintos ritmos de aprendizaje (Daly-Smith et al., 2018).

Además, la flexibilidad metodológica permite a cada docente adaptar los personajes, movimientos y secuencias narrativas al contexto específico del aula, reforzando la autonomía docente y favoreciendo la creatividad pedagógica. La inclusión se potencia también a nivel emocional, ya que todos los niños tienen la oportunidad de experimentar **sentimientos de control, éxito y pertenencia**, factores fundamentales para la autoestima y el clima positivo del aula (Ginsburg et al., 2021).

4. CONCLUSIONES

La propuesta “*Viaje a Través del Cuerpo Mágico*” se alinea con los enfoques pedagógicos actuales que reconocen el movimiento como un elemento esencial del aprendizaje en la infancia. Integrar descansos activos dentro de la rutina escolar permite responder a las necesidades corporales, emocionales y cognitivas del alumnado, favoreciendo una educación más equilibrada y respetuosa.

La combinación de movimiento guiado, juego simbólico y narración convierte esta propuesta en una herramienta pedagógica eficaz, accesible e inclusiva. Sus beneficios no se limitan al ámbito físico, sino que se extienden al desarrollo de la atención, la creatividad y la autorregulación emocional.

En definitiva, “*Viaje a Través del Cuerpo Mágico*” demuestra que el aprendizaje puede y debe incorporar el cuerpo como aliado. Apostar por experiencias educativas basadas en el movimiento es avanzar hacia una escuela más humana, significativa y acorde a las necesidades reales de la infancia.

5. REFERENCIAS

- Daly-Smith, A. J., Zwolinsky, S., McKenna, J., Tomporowski, P. D., Defeyter, M. A., & Manley, A. (2018). Systematic review of acute physically active learning and classroom movement breaks on children's physical activity, cognition, academic performance and classroom behaviour: Understanding critical design features. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 4(1), e000341. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2018-000341>
- Diamond, A., & Ling, D. S. (2016). *Conclusions about interventions, programs, and approaches for improving executive functions that appear justified and those that, despite much hype, do not. Developmental Cognitive Neuroscience*, 18, 34–48. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.11.005>
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Liu Z, Zuo H, Zhao Y and Lu Y (2025) The effect of embodied learning on students' learning performance: A meta-analysis. *Front. Psychol.* 16:1658797. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1658797>
- Mavilidi, M. F., Ruiter, M. M., Schmidt, M., Okely, A. D., Loyens, S., Chandler, P., & Paas, F. (2018). A narrative review of school-based physical activity for enhancing cognition and learning: The importance of relevancy and integration. *Frontiers in Psychology*, 9, 2079. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02079>
- Álvarez-Bueno, C., Pesce, C., Cavero-Redondo, I., Sánchez-López, M., Martínez-Hortelano, J. A., & Martínez-Vizcaíno, V. (2017). The effect of physical activity interventions on children's cognition and metacognition: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.06.012>

- Tomporowski, P. D., & Pesce, C. (2022). Exercise, sports, and performance arts benefit cognition via a common process. *Psychological Bulletin*, 148(11), 929–951. <https://doi.org/10.1037/bul0000200>
- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., & Hesketh, K. D. (2017). Effect of classroom-based physical activity interventions on academic and physical activity outcomes: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14, Article 114. <https://doi.org/10.1186/s12966-017-0569-9>
- Whitebread, D., Coltman, P., Jameson, H., & Lander, R. (2009). Play, cognition and self-regulation: What exactly are children learning when they learn through play? *Educational and Child Psychology*, 26(2), 40–52. <https://doi.org/10.53841/bpsecp.2009.26.2.40>

DE LA PROPUESTA A LA EVIDENCIA: DESCANSOS ACTIVOS EN EL ESTUDIANTADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR.

Laura García-Pérez¹

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior se desarrolla en contextos académicos donde predominan actividades sedentarias (clases teóricas, estudio autónomo y uso continuado de pantallas), favoreciendo una acumulación de tiempo sentado con pocas interrupciones (Cifo-Izquierdo et al., 2024). La evidencia indica que la exposición prolongada al sedentarismo se asocia con peor bienestar y mayor riesgo de problemas de salud, lo que sitúa a la universidad como un entorno estratégico para intervenir desde una perspectiva preventiva (Castro et al., 2020).

De forma paralela, las exigencias propias de esta etapa incrementan la probabilidad de estrés académico, entendido como una respuesta de activación fisiológica y emocional ante la percepción de sobrecarga (Javier-Rivera et al., 2024), con impacto potencial sobre la vivencia del aprendizaje (Ding et al., 2023). En el aula, el tiempo sentado continuado se relaciona tanto con molestias musculoesqueléticas como con un declive progresivo de la atención tras periodos prolongados de inactividad (Cifo-Izquierdo et al., 2024; Romero-Blanco et al., 2020; Ubago-Jiménez, 2023).

En este escenario, los descansos activos (DA) —pausas breves de 5 a 15 minutos integradas en la sesión— se plantean como una estrategia aplicable y de bajo coste para interrumpir la sedestación y favorecer la reincorporación a la tarea académica (Cifo-Izquierdo et al., 2024; Masini et al., 2020; Romero-Blanco et al., 2025). La literatura sugiere beneficios cognitivos (atención y memoria), emocionales (reducción de estrés/ansiedad y aumento de vigor) y físicos (mejor confort postural), además de una buena factibilidad en el contexto universitario

¹ Universidad de Granada.

(Larose et al., 2024; Lynch et al., 2022; Malagodi et al., 2025; Paulus et al., 2021; Peiris et al., 2021; Piccinini et al., 2025). En consecuencia, el propósito de este capítulo es avanzar de la propuesta a la evidencia, sintetizando los efectos de los descansos activos durante 6 semanas de intervención en un grupo de estudiantes de Educación Superior, sobre la percepción subjetiva del bienestar físico y mental.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Se llevó a cabo un estudio de intervención desarrollado en un contexto natural de docencia universitaria, con una duración total de 6 semanas. El objetivo metodológico fue evaluar el impacto de la implementación sistemática de DA integrados en sesiones académicas de carácter teórico sobre indicadores de bienestar del estudiantado. El diseño se estructuró como cuasi-experimental con medidas pre-post, en función de la disponibilidad de la asignatura implicada.

2.2. Participantes

La muestra estuvo compuesta por estudiantes de Educación Superior matriculados en el Grado de Educación Primaria con mención en Educación Física durante el curso 2025/2026. La participación fue por aula completa, y se incluyeron únicamente quienes cumplieron los criterios de elegibilidad: (a) asistencia regular a clase, (b) consentimiento informado, y (c) disponibilidad para completar las mediciones pre-post.

2.3. Contexto y lugar de aplicación

La intervención se implementó en el entorno habitual de enseñanza (aula), durante sesiones teóricas, con el fin de garantizar condiciones ecológicas y minimizar alteraciones del funcionamiento académico. La propuesta fue compatible con el desarrollo de contenidos curriculares y se adaptó a la estructura temporal de cada sesión.

2.4. Descripción detallada de la intervención sobre DA

Los descansos activos consistieron en pausas breves de movimiento integradas en la sesión para interrumpir periodos prolongados de sedentarismo y favorecer el retorno a la tarea académica. La intervención tuvo una duración de 6 semanas, con una sesión semanal que incorporó dos descansos activos de 10 minutos. Dado que la clase teórica era de 2 horas, la secuencia de cada sesión fue: 50 minutos de teoría, 10 minutos de descanso activo, 40 minutos de teoría y 10 minutos de descanso activo. Cada descanso se estructuró en tres microfases: 2 minutos de activación inicial, 6 minutos de actividad principal y 2 minutos de cierre (respiración y estiramientos suaves), con el fin de aumentar transitoriamente la activación y facilitar la recuperación atencional sin alterar el ritmo de la clase.

A lo largo de las seis semanas se aplicó una progresión con variedad de tareas, combinando: (a) activación física simple (p. ej., dinámica tipo “semáforo”, alternando ritmos de marcha, movimientos laterales y posiciones isométricas suaves según señales del docente); (b) propuestas de aprendizaje activo (p. ej., asociación de conceptos clave con gestos y verbalización breve para reforzar comprensión y memoria); y (c) formatos de repaso participativo (p. ej., verdadero/falso con desplazamiento a zonas del aula y justificación breve). También se incluyeron actividades de coordinación (secuencias rítmicas simples) y fuerza funcional de baja exigencia (sentadilla parcial, zancada corta, empuje en pared o elevación de talones) para compensar la postura mantenida.

Finalmente, se incorporaron dinámicas de autorregulación orientadas a reducir tensión (movilidad lenta, apertura torácica y respiración guiada). En la última semana se propuso un “reto de elección”, permitiendo al alumnado seleccionar entre tres opciones (cardio suave, fuerza ligera o coordinación) para fomentar autonomía y adherencia. En conjunto, el programa se diseñó como una intervención breve, estructurada y viable para mejorar la participación, la autorregulación y la recuperación de la atención dentro del aula universitaria.

Figura 1

Resumen de la intervención



2.5. Variables e instrumentos

Las variables principales del estudio se centraron en la autopercepción del bienestar del estudiantado en relación con la implementación de descansos activos. En concreto, se evaluaron tres dominios: condición física percibida, condición cognitiva percibida y condición mental percibida, por tratarse de dimensiones directamente vinculadas a la experiencia inmediata en el aula (confort corporal, disposición atencional y estado psicoemocional).

Para su medición se empleó una adaptación del cuestionario de autopercepción de la condición física, cognitiva y mental utilizado en intervenciones con pausas activas en contexto educativo y basado en la propuesta de Paulus et al. (2021). El instrumento está compuesto por 13 ítems distribuidos en tres subescalas:

- **Condición física (3 ítems):** valora la percepción de relajación o presencia de molestias en regiones corporales asociadas a la permanencia prolongada en sedestación, específicamente cuello/hombros, espalda y piernas.
- **Condición cognitiva (6 ítems):** explora la percepción del funcionamiento cognitivo durante la actividad académica, incluyendo indicadores como concentración, receptividad y memorización, entre otros aspectos relacionados con el desempeño atencional.
- **Condición mental (4 ítems):** recoge componentes del estado psicológico percibido, tales como estabilidad emocional, motivación, estado de alerta y bienestar general.

Las respuestas se registraron mediante una escala tipo Likert de cuatro categorías, donde 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = de acuerdo y 4 = totalmente de acuerdo, de modo que puntuaciones más elevadas indican una percepción más favorable en cada dimensión. Para el análisis, se calculó la puntuación de cada subescala como la media de los ítems que la componen (y, de manera complementaria, una puntuación global como media del total de ítems cuando procedió). En el estudio de referencia, el instrumento mostró una consistencia interna aceptable ($\alpha = .85$), lo que respalda su uso como medida de autopercepción en contextos docentes.

De acuerdo con un enfoque pre–post, el cuestionario se administró en dos momentos: (a) evaluación basal (T0), realizada durante la primera semana, antes de iniciar la intervención con descansos activos; y (b) evaluación final (T1), aplicada al finalizar la semana 10, una vez completado el programa. Este esquema permitió estimar cambios en las tres dimensiones evaluadas tras la exposición sistemática a los descansos activos durante el periodo de intervención.

2.6. Análisis de datos

Los datos se analizaron en tres fases. En primer lugar, se calcularon estadísticos descriptivos (media y desviación típica) de las puntuaciones en T0 y T1 para cada dimensión del cuestionario (condición física, cognitiva y mental), así como para la puntuación global cuando procedió.

En segundo lugar, para comprobar el efecto de la intervención, se compararon las puntuaciones antes (T0) y después (T1) mediante una prueba t para muestras relacionadas. Se consideró un nivel de significación de $p < .05$.

Por último, se calculó el tamaño del efecto de los cambios pre–post utilizando Cohen's d, con el fin de interpretar la magnitud del cambio observado (pequeño, moderado o grande). Los análisis se realizaron con SPSS, en su versión 27.0.

3. RESULTADOS

Tras la intervención de 10 semanas con descansos activos, se observó una mejora consistente en las tres dimensiones evaluadas. En comparación con la medición basal (T0), las puntuaciones aumentaron en condición física (de 2.48 a 2.82), condición cognitiva (de 2.69 a 2.97) y condición mental (de 2.47 a 2.84). De forma global, la media conjunta también se incrementó (de 2.55 a 2.88). En este ejemplo simulado, las comparaciones pre–post fueron estadísticamente significativas y mostraron tamaños del efecto estables (dz entre 1.45 y 1.58), lo que sugiere un impacto relevante de los DA sobre el bienestar percibido del estudiantado. Tal y como ilustra la Figura 1, la mejora es consistente en las tres dimensiones y en el índice global tras la intervención. En conjunto, los resultados apuntan a que introducir pausas breves de movimiento en el tiempo lectivo puede asociarse con mayor confort corporal, mejor disposición cognitiva y mejor estado mental en el aula.

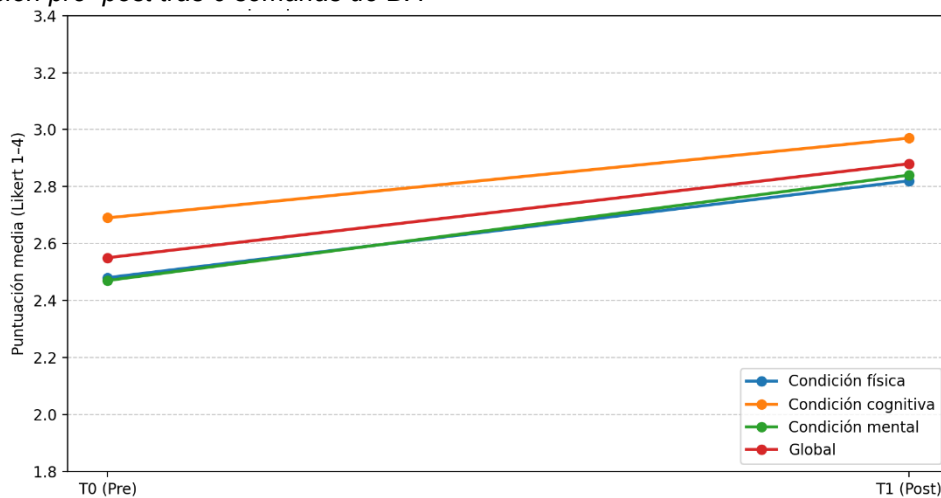
Tabla 1

Cambios pre–post en condición física, cognitiva y mental tras 6 semanas de DA (N = 36)

Variable	T0 Media (DT)	T1 Media (DT)	t(35)	p	d (dz)
Condición física	2.48 (0.47)	2.82 (0.46)	9.46	0.009	1.58
Condición cognitiva	2.69 (0.35)	2.97 (0.38)	8.68	0.012	1.45
Condición mental	2.47 (0.42)	2.84 (0.50)	8.72	.005	1.45
Global	2.55 (0.23)	2.88 (0.26)	15.76	< .001	2.63

Figura 2

Evolución pre–post tras 6 semanas de DA



4. DISCUSIÓN

Los hallazgos obtenidos, junto con la experiencia de implementación, apoyan la utilidad de los descansos activos como una intervención breve pero funcional para optimizar el funcionamiento del aula universitaria. En términos prácticos, su valor no se limita a la mejora de

indicadores subjetivos de bienestar, sino que se observa especialmente en variables “de proceso” que sostienen el aprendizaje: recuperación del foco atencional, disposición a participar y sensación de reinicio tras periodos prolongados de enseñanza expositiva. Este patrón resulta congruente con la evidencia que describe los movement breaks como estrategias factibles en educación superior y asociadas a mejoras en atención, energía y estado subjetivo durante la jornada académica (Lynch et al., 2022; Peiris et al., 2021).

Un aspecto relevante es que los DA parecen operar como un mecanismo de “reajuste” psicofisiológico: al interrumpir la inmovilidad, se incrementa transitoriamente la activación, se reduce la fatiga asociada a la sedestación prolongada y se facilita una transición más eficiente hacia la tarea cognitiva posterior. Este enfoque puede explicar por qué, aun con una dosis reducida de actividad, se describen beneficios percibidos en dominios cognitivos y emocionales, tal como señalan estudios previos que encuentran aumentos en disfrute, vigor y percepción de estado mental tras este tipo de pausas (Paulus et al., 2021; Piccinini et al., 2025). Asimismo, la evidencia sugiere que intervenciones basadas en actividad física pueden contribuir a reducir estrés y ansiedad en universitarios, lo que refuerza la plausibilidad del efecto emocional observado (Malagodi et al., 2025). Desde el plano físico, la reducción de molestias y el mejor confort corporal tras interrumpir la postura mantenida es coherente con síntesis recientes sobre resultados musculoesqueléticos vinculados a periodos prolongados de sedentarismo y a intervenciones de interrupción del tiempo sentado (Larose et al., 2024).

La aceptación y sostenibilidad de la propuesta parecen depender de dos condiciones: (a) la simplicidad del protocolo y (b) su integración “no disruptiva” en la sesión. Mantener una estructura estable (momento fijo, duración breve, instrucciones claras y alternativas de intensidad) facilita la adherencia del alumnado y reduce resistencias iniciales relacionadas con vergüenza, pereza o percepción de pérdida de tiempo. En esta línea, la literatura indica que la factibilidad aumenta cuando la intervención no exige instalaciones ni recursos, y cuando el alumnado percibe utilidad inmediata para “volver al foco” (Lynch et al., 2022). Además, incorporar un cierre breve con respiración y movilidad suave puede ser especialmente pertinente en semanas de alta carga académica, al facilitar la autorregulación y la transición de vuelta a la tarea.

A nivel metodológico, el empleo de instrumentos basados en autopercepción física, cognitiva y mental resulta pertinente para captar cambios vivenciales asociados a intervenciones implementadas en contextos docentes reales (Paulus et al., 2021). No obstante, estos resultados deben interpretarse con cautela: las medidas subjetivas pueden estar influidas por expectativas, clima de aula o deseabilidad social, y la ausencia de indicadores objetivos (p. ej., atención medida con tarea breve, registros de participación, o medidas de sedentarismo) limita la capacidad de atribución causal. Futuras investigaciones deberían incorporar diseños pre–post con grupo comparador y medidas multimétodo (autoinforme y registros conductuales) para fortalecer la evidencia y explorar moderadores como asistencia, actividad física habitual o periodo del semestre.

En términos de transferencia, la intervención es escalable y alineada con marcos institucionales de promoción de la salud y calidad educativa. En esta línea, los DA pueden entenderse como una acción concreta para avanzar en bienestar y aprendizaje dentro de la docencia diaria, coherente con los ODS 3 y 4 (Naciones Unidas, 2023).

5. CONCLUSIONES

Como conclusión, un programa breve de DA es viable, escalable y de bajo coste, y puede incorporarse sin alterar la planificación docente. Futuras aplicaciones deberían ampliar la evidencia con diseños pre–post robustos, medidas y análisis de moderadores (asistencia, carga académica, perfil de actividad física). En términos de política universitaria, estas prácticas encajan con marcos de universidades promotoras de salud y con los ODS vinculados a bienestar y educación

6. REFERENCIAS

- Castro, O., Bennie, J., Vergeer, I., Bosselut, G., & Biddle, S. J. (2020). How sedentary are university students? A systematic review and meta-analysis. *Prevention Science*, 21, 332-343. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01093-8>
- Cifo-Izquierdo, M. I., García-Marín, P., Arcas-Navarro, F. J., Ureña-Ortín, N. (2024). Efecto de un programa de descansos activos en el bienestar físico, cognitivo y mental de estudiantes universitarios. *JUMP*, 10, 29-40. <https://doi.org/10.17561/jump.n10.9171>
- Ding, Q., Ward, M.D., Edwards, N., Wu, E.A., Kersey, S., & Funk, M. (2023). A mixed-methods approach to understand university students' perceived impact of returning to class on their mental and general health. *Plos One*, 3, 1-11. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279813>
- García-Giraldo, J.C, Jiménez-Sánchez,A. & López-Pastor, A. (2025). Implementación de una campaña para fomentar los descansos activos en adolescentes y universitarios *Infonomy*, 3(3) e25020. <https://doi.org/10.3145/infonomy.25.020>
- Javier-Rivera, L. S., Barceló-Rodríguez, V., Canté-Cuevas, X. C., Kent-Sulú, M. P., & Vásquez-Gutiérrez, M. G. (2024). Beneficio de la aplicación de las pausas activas para la disminución de estrés académico en estudiantes de Fisioterapia. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación Y El Desarrollo Educativo*, 14(28). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1759>
- 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(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s44167-024-00068-2>
- Lynch, J., O'Donoghue, G., & Peiris, C. L. (2022). Classroom Movement Breaks and Physically Active Learning Are Feasible, Reduce Sedentary Behaviour and Fatigue, and May Increase Focus in University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal*

- of *environmental research and public health*, 19(13), 7775.
<https://doi.org/10.3390/ijerph19137775>
- Malagodi, F., Findon, J.L., Gardner, B. & Dommet, E.J. (2025). A Systematic Review of the Effectiveness of Physical Activity Interventions for Improving Mental Health and Wellbeing in University Students. *Journal of College Student Mental Health*.
<https://doi.org/10.1080/28367138.2025.2566914>
- Paulus, M., Kunkel, J., Schmidt, S. C. E., Bachert, P., Wäsche, H., Neumann, R., & Woll, A. (2021). Standing Breaks in Lectures Improve University Students' Self-Perceived Physical, Mental, and Cognitive Condition. *International journal of environmental research and public health*, 18(8), 4204. <https://doi.org/10.3390/ijerph18084204>
- Peiris, C. L., O'Donoghue, G., Rippon, L., Meyers, D., Hahne, A., De Noronha, M., Lynch, J., & Hanson, L. C. (2021). Classroom Movement Breaks Reduce Sedentary Behavior and Increase Concentration, Alertness and Enjoyment during University Classes: A Mixed-Methods Feasibility Study. *International journal of environmental research and public health*, 18(11), 5589. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115589>
- Piccinini, I. M., Hallas, J., Peiris, C. L., Lauridsen, H., Dalager, T., & Søgaaard, K. (2025). *PauseNørd* Pilot Study: Exploring the Implementation of Mini Movement Breaks in University Lectures. *International journal of environmental research and public health*, 22(5), 739. <https://doi.org/10.3390/ijerph22050739>
- Romero-Blanco, C., Villena, J., Onieva-Zafra, M.D. & Aznar, S. (2025). Descansos Activos en la Universidad: Un "snack" de ejercicio para mejorar la atención y la motivación en el aprendizaje. Descansos Activos en la Universidad: Un "snack" de ejercicio para mejorar la atención y la motivación en el aprendizaje. En libro de actas: XI Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red. Valencia, 17 y 18 de julio de 2025. Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2025.2025.20688>
- Ubago-Jiménez, J.L. (2023). *Memoria de proyectos de innovación y buenas prácticas docentes: Activity breaks. Incorporación de los descansos activos en la educación superior*. Universidad de Granada. <https://hdl.handle.net/10481/82735>
- United Nations (2023). *Global Sustainable Development Report*.
https://sdgs.un.org/goals?utm_source

EXPERIENCIA DIDÁCTICA SOBRE LA EXPRESIÓN CORPORAL A TRAVÉS DE ELEMENTOS PLÁSTICOS, MUSICALES Y CORPORALES EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL

Gracia Cristina Villodres¹

1. INTRODUCCIÓN

1.1. La importancia de la expresión corporal, plástica y musical en el desarrollo integral del alumnado de educación infantil

La educación en las primeras etapas del desarrollo humano requiere de una estimulación multifacética que trascienda las habilidades puramente cognitivas (Gardner, 1993). En este sentido, la expresión corporal, plástica y musical convergen como un motor fundamental para el desarrollo holístico, permitiendo al individuo comunicarse, expresarse y relacionarse con su entorno físico y social antes, incluso, de adquirir el pleno dominio del lenguaje verbal (Stokoe, 1967). La integración de estas tres disciplinas artísticas no solo fomenta la creatividad y la imaginación, sino que también establece las bases para una estructuración armónica del esquema corporal, la conciencia espacial y la sensibilidad estética (Schinca, 2010). Cuando estas áreas se abordan de manera globalizada, el alumno deja de ser un mero receptor para convertirse en el propio artífice de su aprendizaje, utilizando su cuerpo y el arte como vehículos de comunicación.

1.2. Fundamentación teórica: la danza y la dramatización como manifestaciones expresivas

Para comprender la profundidad de estas dinámicas, es fundamental abordar la danza y la dramatización como manifestaciones expresivo-educativas en la Educación Infantil. El proceso

¹ Departamento de expresión musical, plástica y corporal. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada.

de elaboración coreográfica y expresiva se sustenta en diversos elementos estructurales que dotan de significado al movimiento:

1.2.1. Elementos a nivel corporal

Implican el uso de percusiones corporales mediante sonidos producidos por el propio cuerpo, como palmas o chasquidos. Además, integran movimientos segmentarios analíticos de diferentes partes del cuerpo (pies, piernas, brazos) y el desarrollo de habilidades motrices básicas como saltos, giros y desplazamientos.

1.2.2. Elementos a nivel espacial

Determinan cómo se utiliza el espacio físico al bailar. Incluyen las formaciones o figuras que realiza el grupo entre sí, las orientaciones, localizaciones, sentidos y direcciones. También abarcan las trayectorias descritas por el cuerpo (zig-zag, curvas, rectas), los niveles de desarrollo (alto, medio, bajo), los planos y ejes de movimiento, y el foco o punto de atención sobre el que se desarrolla la danza.

1.2.3. Elementos a nivel temporal

Se refieren estrictamente a cómo se utiliza el tiempo durante la manifestación artística. Involucran la comprensión y ejecución del ritmo interno y externo, el pulso, el acento, el compás, los silencios y la duración de los sonidos a lo largo de las frases musicales, párrafos y estructuras rítmicas.

1.2.4. Elementos cualitativos del movimiento

Representan las diferentes formas de usar el cuerpo, el espacio, el tiempo y la energía en la acción motriz.

1.2.5. Elementos no verbales de la comunicación

Su uso intencional, junto con las calidades del movimiento, es absolutamente imprescindible en el desarrollo de la danza como manifestación expresivo-educativa. Comprenden el comportamiento cinésico (gestos y movimientos corporales), el comportamiento proxémico (utilización de las distancias), la conducta táctil (contacto físico) y la inclusión de artefactos.

De manera paralela a la danza, la dramatización aplicada a la expresión dramática busca vincular estos elementos comunicativos hacia el desarrollo intencional de la desinhibición, la espontaneidad y la creatividad en el alumnado.

1.3. La expresión corporal en el Grado y en la etapa de Educación Infantil

Considerando que la Educación Infantil y Primaria son etapas de aprendizaje globalizado, resulta altamente pertinente el tratamiento educativo de estilos de danza como la danza libre, las coreografías, y las danzas populares y tradicionales. Las propuestas curriculares deben conectar de forma directa las realidades, tradiciones y costumbres de la cultura con el desarrollo motriz.

Sin embargo, para que los futuros docentes puedan implementar con éxito estas metodologías en las aulas infantiles, es imperativo que primero las experimenten, planifiquen y dominen durante su formación inicial en el Grado de Educación Infantil. El maestro en formación debe aprender a utilizar de forma totalmente intencional las calidades del movimiento, el lenguaje no verbal y la dramatización -mediante acuerdos argumentales, guiones y diferenciación de personajes-, buscando siempre el “impacto” y la comunicación efectiva con los espectadores. Solo vivenciando este proceso creativo desde su concepción -diseñando el escenario, coordinando la música, el atrezo y la motricidad-, los futuros maestros adquirirán las competencias didácticas necesarias para trasladar esta riqueza expresiva, corporal y plástica a los niños y niñas de la etapa de Educación Infantil.

2. MÉTODO

La experiencia didáctica contó con la participación de 59 estudiantes universitarios matriculados en la asignatura “Estrategias y recursos didácticos en educación corporal, plástica y musical” del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. El grupo estaba compuesto por estudiantes de entre 21 y 22 años, formado tanto por hombres como mujeres. Todos los participantes habían cursado asignaturas previas relacionadas con la didáctica de la Educación Infantil, lo que aseguraba un nivel básico de conocimiento sobre las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en general.

2.1. Procedimiento

La actividad se llevó a cabo durante 7 sesiones en el aula de expresión corporal de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada. Los 59 estudiantes participaron en cada una de las sesiones dividiéndose en 6 grupos de 9-10 personas, asistiendo 3 de ellos a una sesión y los 3 restantes a otra sesión, cada una de 1 hora y media.

3. DESARROLLO Y RESULTADOS

3.1. Desarrollo de la experiencia didáctica

La asignatura de “Estrategias y recursos didácticos en educación corporal, plástica y musical” del Grado de Educación Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Granada, se divide en 3 etapas, que incluye educación artística, educación musical y educación corporal. Cada una de las etapas se desarrollan a lo largo de 7 sesiones teórico/prácticas. La presente experiencia se llevó a cabo durante el bloque de la educación corporal. Durante dichas sesiones, trabajaron conceptos de manera teórica y práctica de ritmo, dramatización, creatividad, danza, etc. como manifestación expresivo-educativa en Educación Infantil.

La integración teórico-práctica de dichos conceptos conllevó a establecer y desarrollar un proyecto coreográfico e interpretativo. Al ubicarse el tercer bloque de educación corporal tras los

ya desarrollados (educación artística y educación musical), se incluyó el trabajo de los tres a la vez, aunque se priorizó en todo momento el trabajo de educación corporal. En este sentido, el proyecto consistió en la creación de un proyecto coreográfico (eligiendo escenario y planificando su decoración y atrezzo; creando frases musicales con la posibilidad de elección y mezcla de diferentes canciones musicales ya conocidas; planificar pasos de baile incluyendo elementos de la danza a nivel corporal, espacial, temporal, así como elementos cualitativos del movimiento, elementos no verbales de la comunicación, etc.).

A continuación, se desarrolla la dinámica que se desarrolló a lo largo de 7 sesiones de 1 hora y media cada una de ellas:

3.1.1. Elegir temática, canción y frases musicales

Cada uno de los grupos eligió una temática en la que basar su proyecto, a libre elección. Algunas de estas temáticas fueron: Campanilla, High School Musical, Grease, Navidad, Toy Story y Scooby-Doo. Posteriormente, eligieron diferentes canciones para realizar una mezcla de las mismas, pudiendo ser el resultado de mezclas de fragmentos de varias piezas, con una duración máxima de 5 minutos. Para ello, debían realizar un análisis de las frases musicales de cada una de las melodías, con el fin de que encajaran entre ellas y tuvieran un sentido musical. Asimismo, debían tener en cuenta que estas melodías les alentaran a incluir elementos de la danza a sus diferentes niveles, teniendo en cuenta en todo momento la importancia del trabajo corporal adecuado. Este primer paso estaba más relacionado con el trabajo del bloque de la educación musical, pero siempre integrándose con el bloque de educación corporal.

3.1.2. Elegir escenario, planificar vestuario y decoración

Cada uno de los grupos trabajó en la adaptación del escenario, ubicación del mismo y la planificación del material necesario para construir el atrezzo, relacionado con su temática correspondiente. Para ello, trabajaron durante las sesiones en el aula con diferentes materiales: cartones, pinturas, acuarelas, cartulinas, goma-eva, lápices, goma, rotuladores, pinceles, tijeras, reglas, metros, pegamento, etc. Algunos de los materiales se adaptaban al decorado que iba a formar parte del fondo durante la actuación, otros de ellos formaban parte del vestuario, y el resto fueron materiales manipulativos utilizados durante la actuación final.

El vestuario fue seleccionado en relación a la temática, y adjudicado en consenso en el grupo. Para ello, se utilizaron vestimentas antiguas de casa, se crearon vestimentas uniendo diferentes materiales reciclados, etc.

3.1.3. Elegir pasos coreográficos y dramatización

Cada uno de los grupos trabajó en la selección de los pasos coreográficos en relación a la temática, canción, frase musical, así como en consonancia con cada uno de los personajes adjudicados.

Concretamente, se seleccionaron e incluyeron diferentes elementos corporales de la danza (percusiones corporales, movimientos segmentarios, habilidades motrices básicas); elementos

espaciales como diferentes formaciones, orientaciones, localizaciones, sentidos, direcciones, trayectorias, planos, focos, etc.; elementos temporales (ritmo interno, externo, pulso, ritmo irregular o libre, acento, compás, silencio, duración de los sonidos, estructura rítmica, frases musicales, párrafos, canon, etc.); elementos cualitativos del movimiento (energía, flujo, gravedad, espacio, tiempo); elementos no verbales de la comunicación (comportamiento cinésico – gestos y movimientos corporales - , comportamiento proxémico – utilización de las distancias - , conducta táctil – contacto físico – y artefactos).

3.2. Resultados generales de la experiencia didáctica

3.2.1. Grupo 1: Campanilla

El primer grupo vertebra su propuesta en la película de Campanilla. Mantuvieron un hilo conductor coherente, recreando el mundo mágico de las hadas, temática altamente motivadora para Educación Infantil que estimula la imaginación mediante el juego simbólico. Su duración (3-5 minutos) resultó en una coreografía equilibrada.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Destacó un diseño planificado con roles definidos mediante un código de colores para cada hada y Peter Pan. Enriquecieron el vestuario con tutús y alas. Construyeron artefactos ligeros (varitas mágicas, polvo de hadas y un cartel direccional Disney) que no dificultaron la acción motriz.

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Integraron habilidades motrices básicas y percusión corporal. La gestión espacial fue dinámica, con formaciones en círculos, filas e intercambios constantes. Aplicaron danza libre con movimientos amplios simulando el vuelo, usando el cuerpo y gestos faciales para transmitir emociones (comportamiento cinésico). Las varitas captaron el “foco” espacial y el polvo se sopló en un momento rítmico clave.

- Selección musical y temporalidad

Utilizaron una mezcla de la banda sonora original (Where the Sunbeams Play, Volarás, La separación). El análisis previo de las frases musicales permitió una sincronización precisa con el pulso y los acentos, justificando los cambios espaciales.

3.2.2. Grupo 2: High School Musical

Basado en el enérgico entorno escolar de High School Musical, esta temática fomentó el trabajo en equipo y la expresividad mediante situaciones cotidianas dramatizadas. Se estructuró como una coreografía con esquemas motores repetitivos para facilitar el aprendizaje.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Lograron una excelente ambientación con roles diferenciados (animadoras, jugadores) respetando la paleta roja y blanca de la película. Integraron artefactos como un cartel de los “Wildcats”, micrófonos, pelotas, birretes y una gran pancarta promocional utilizada activamente.

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Combinaron percusiones (palmas, zapateados) con habilidades motrices básicas. Espacialmente, priorizaron líneas horizontales, diagonales y trayectorias rectas. Contrastaron la acción de pie (nivel alto) con descensos al nivel bajo con el uso de balones, manteniendo el “foco” en el público. Alternaron “energía suave” con un “tiempo súbito” en el clímax, incorporando teatro y conducta táctil (abrazos).

- Selección musical y temporalidad

Materializaron el “pulso” botando pelotas y haciendo chasquidos. Usaron ritmo libre en transiciones, acentos visuales al romper la pancarta y silencios motrices. Aplicaron figuras como el “canon” al levantar balones secuencialmente, coincidiendo las frases musicales con los estribillos.

3.2.3. Grupo 3: Grease

Fundamentado en el universo de Grease, exploraron el baile de salón bajo la influencia del rock and roll. La propuesta se configuró como una coreografía grupal estructurada meticulosamente por partes.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Diseñaron un vestuario unificado representativo (chaquetas de cuero, pantalones oscuros, pañuelos rojos). Como elemento plástico central elaboraron la parte frontal de un coche clásico rojo de cartón, acompañado de globos blancos y negros.

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Ejecutaron movimientos segmentarios característicos del rock and roll (coordinando brazos, caderas), habilidades básicas y percusiones. Dinamizaron el espacio alternando filas, círculos, parejas y combinando niveles (alto y medio). El comportamiento cinésico fue clave, usando gestos exagerados para la teatralidad. La energía fue discontinua y el comportamiento proxémico destacó mediante acercamientos y conducta táctil en parejas.

- Selección musical y temporalidad

La base rítmica unió piezas de la banda sonora original. Las frases de movimiento coincidieron con las musicales, enfatizando los acentos con los pasos enérgicos. Exploraron el “tiempo sostenido” en melodías suaves y el “tiempo súbito” en las rápidas.

3.2.4. Grupo 4: Navidad

Centrado en la Navidad, combinaron folclore tradicional y cultura pop contemporánea, generando un entorno rico en estímulos visuales, rítmicos y teatrales ideal para Educación Infantil.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Construyeron un ambiente inmersivo con una chimenea de cartón, un cartel navideño, regalos y figuras geométricas. Asumieron roles corales muy caracterizados: duendes, Papá Noel, renos, Reyes Magos y niños, base fundamental para la dramatización.

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Hicieron uso exhaustivo de “actitudes” (posturas intencionales que representaban acciones). Integraron percusiones corporales (palmas, chasquidos) para acompañar la sonoridad. Exploraron la intensidad comunicativa usando la voz para cantar melodías conjuntamente, reforzando la cohesión grupal.

- Selección musical y temporalidad

Su duración fue de 3:54, mezclando villancicos pop con clásicos como Rodolfo el reno. Adaptaron la velocidad corporal a la melodía: pasos rápidos con tempo acelerado y movimientos lentos al cierre. Organizaron frases musicales de 8 tiempos, empleando estructuras periódicas, aperiódicas y silencios intencionados.

3.2.5. Grupo 5: Toy Story

Basado en Toy Story, temática idónea por su conexión con el juego simbólico. Su intervención (5 minutos) destacó por un fuerte componente de dramatización e interacción.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Usaron un fondo impreso de la habitación de Andy. Elaboraron artefactos como una réplica de la caja de Barbie y un baúl. El vestuario representó fielmente a Woody, Jessie, Barbie, Slinky, Mr. Potato, marcianos y Rex.

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Introdujeron desplazamientos, giros y percusiones (pisadas). El espacio fue dinámico, creando filas, pirámides, círculos y un “túnel” humano. Aplicaron un comportamiento cinestésico acorde a cada juguete, alcanzando su clímax dramático al simular “preocupación” escénica y un “duelo” a cámara lenta con gestos exagerados.

- Selección musical y temporalidad

Integraron seis audios. Adaptaron la intensidad (creciendo al sumar percusiones) y la velocidad, contrastando tempos rápidos en las transiciones con la radical lentitud del duelo final, usando estructuras repetitivas y no repetitivas.

3.2.6. Grupo 6: Scooby-Doo

Articulado sobre Scooby-Doo, trabajaron la intriga, el suspense y la sorpresa. Se configuró como una coreografía educativa donde los movimientos respondieron a una composición minuciosamente secuenciada.

- Escenografía, vestuario y elementos plásticos

Destacó la recreación a gran escala de La Máquina del Misterio en cartón y un telón de fondo simulando un castillo. El vestuario identificó a Velma, Fred, Daphne, Shaggy, Scooby-Doo y a antagonistas (payaso, piratas).

- Elementos coreográficos, espaciales y de comunicación no verbal

Integraron percusiones, movimientos segmentarios y habilidades motrices. Abarcaron múltiples formaciones (filas, "U") y trayectorias variadas. Usaron el nivel bajo para acciones dramáticas. Contrastaron "energía suave" con "energía fuerte" y "movimientos súbitos" en los sustos, interpretando secuencias teatrales de sigilo y captura.

- Selección musical y temporalidad

La mezcla integró el tema clásico, versiones urbanas y La Pantera Rosa. Demostraron excelente adaptación rítmica, modificando su tempo corporal desde la lentitud del sigilo hasta la aceleración dinámica de las partes rítmicas.

3.3. Evaluación

Para la calificación de las representaciones, se utilizó una rúbrica específica centrada en el desarrollo de la intervención didáctica. Este instrumento de evaluación contempló una calificación global de hasta 10 puntos, dividida en dos grandes bloques.

El bloque principal, correspondiente a la ejecución práctica, supuso un total de 9 puntos y estuvo conformado por 15 criterios de evaluación, valorados con 0,6 puntos cada uno. Estos criterios evaluaron de manera integral el trabajo de los estudiantes, exigiendo el cumplimiento de aspectos fundamentales como: el mantenimiento de una temática coherente de principio a fin, la adecuación del diseño motriz y de la duración de la propuesta, la correcta distribución de roles y el uso de materiales que no dificultaran el dinamismo. Asimismo, se calificó la integración de elementos corporales, espaciales y temporales en la coreografía, la búsqueda de un vestuario y decorado apropiados, y el uso intencional de las calidades del movimiento, el lenguaje no verbal y la dramatización. Por último, este bloque práctico valoró la selección musical, la búsqueda de

impacto en los espectadores, la originalidad, el dominio de la intervención por parte de todos los miembros y la actitud e interés mostrados durante las sesiones previas.

Finalmente, el punto restante (1 punto) para alcanzar la máxima calificación global se obtuvo mediante la entrega de un documento escrito a través de la plataforma virtual PRADO, consistente en una reflexión grupal de entre 100 y 200 palabras sobre el trabajo realizado.

4. CONCLUSIONES

La experiencia didáctica llevada a cabo con los estudiantes del Grado de Educación Infantil muestra el indudable valor pedagógico de integrar la expresión corporal, plástica y musical en la formación inicial docente. A través del diseño y la puesta en escena de los distintos proyectos coreográficos, los futuros maestros han logrado materializar con éxito la fundamentación teórica en propuestas prácticas, lúdicas y altamente creativas.

El análisis de los resultados evidencia que el alumnado ha asimilado de forma sobresaliente el uso intencional de los elementos espaciales, temporales y corporales, entrelazándolos de manera coherente con la dramatización, la comunicación no verbal y la elaboración plástica de la escenografía y el vestuario.

En definitiva, vivenciar este proceso creativo en primera persona resulta fundamental. Esta experiencia no solo afianza la desinhibición, la cohesión grupal y la creatividad de los estudiantes universitarios, sino que les dota de herramientas metodológicas globalizadas e integradoras. Al experimentar y dominar estos recursos, los futuros docentes quedan plenamente capacitados para trasladar esta riqueza expresiva a las aulas de Educación Infantil, promoviendo así un desarrollo verdaderamente holístico y significativo en los niños y niñas.

5. REFERENCIAS

- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (10th anniversary ed.). Basic Books.
- Schinca, M. (2010). *Expresión corporal: técnica y expresión del movimiento* (4a ed.). Wolters Kluwer Educación.
- Stokoe, P. (1967). *La expresión corporal y el niño*. Ediciones Ricordi Americana.

LA APLICACIÓN DEL CONEXIONISMO AL APRENDIZAJE DE VERBOS FRASALES (PHRASAL VERBS) EN INGLÉS

Nuria María Murcia Ballesta
Andrea Llebres
Ariana Martín Alarcón
Jara Ortega Ortiz

1. INTRODUCCIÓN

La adquisición de una segunda lengua (L2) o lengua extranjera es un fenómeno que involucra procesos psicológicos y cognitivos de una enorme complejidad (Banaruee et al., 2023b). Dentro de la enseñanza del inglés, uno de los obstáculos pedagógicos más persistentes y documentados es la adquisición de los verbos frasales (*phrasal verbs*). Estas estructuras, compuestas por un verbo léxico y una partícula invariable (adverbial o preposicional), representan un desafío mayúsculo debido a factores varios como su opacidad semántica, sus interpretaciones múltiples o polisémicas, y su orden sintáctico variable (Strong, 2025).

A menudo, la enseñanza tradicional ha abordado este fenómeno lingüístico desde una perspectiva basada en la memorización mecánica de listas descontextualizadas o en la instrucción de reglas gramaticales abstractas. No obstante, como señalan Haugh y Takeuchi (2024) los resultados de estos enfoques convencionales suelen ser limitados, lo que lleva a los estudiantes a exhibir el llamado fenómeno de “evitación”, prefiriendo sustituir los verbos frasales por equivalentes de una sola palabra (por ejemplo, usando *invent* en lugar de *make up*).

En contraposición a los modelos lingüísticos tradicionales de corte generativista, que postulan la existencia de un sistema innato de reglas formales, los avances en la ciencia cognitiva proponen marcos teóricos alternativos más robustos (Joanisse y McClelland, 2015). El propósito de esta comunicación es analizar la adquisición de los verbos frasales en inglés a la luz de la Teoría del Conexionismo y modelos derivados como el Modelo de Competición (Competition Model). Argumentamos que, al entender el lenguaje como un sistema dinámico basado en redes neuronales, el procesamiento estadístico y la exposición al entorno, podemos diseñar estrategias pedagógicas mucho más efectivas para los aprendices de inglés de todas las edades.

2. DESARROLLO TEÓRICO

2.1. Fundamentos del Conexionismo y el Modelo de Competición

El conexionismo, también conocido como procesamiento distribuido en paralelo (PDP) o redes neuronales artificiales, es un marco teórico que asume que las funciones cognitivas humanas emergen de la colaboración simultánea de numerosas unidades de procesamiento interconectadas o neuronas (Shahini, 2025). A diferencia de las teorías simbólicas clásicas que separan reglas gramaticales y excepciones, el conexionismo sostiene que el conocimiento mental está distribuido a lo largo de redes complejas (Joanisse y McClelland, 2015). El aprendizaje en este modelo no requiere reglas explícitas; en su lugar, ocurre de manera asociativa ajustando la fuerza de las conexiones (pesos neuronales) en función de las regularidades estadísticas presentes en el *input* (entrada lingüística) al que se expone el alumno. Modelos computacionales recientes han demostrado que redes neuronales sin reglas preprogramadas pueden adquirir y representar estructuras sintácticas complejas puramente a través del aprendizaje estadístico (Portelance y Jasbi, 2024).

Enmarcado en esta perspectiva, se encuentra el Modelo de Competición de Bates y MacWhinney (Banaruee et al., 2023a). Este modelo postula que la adquisición gramatical y léxica implica una competencia entre diferentes “señales” o pistas (*cues*) dentro del entorno lingüístico del aprendiz. En el proceso de mapear la forma con el significado, el éxito de la interpretación o producción depende de tres factores: la disponibilidad de la señal, su fiabilidad y su fuerza general (*cue strength*). Para los aprendices de una L2, la dificultad radica en que transfieren la fuerza de las señales de su lengua materna (L1) hacia la L2. Así, como apuntan Zhao et al. (2025), el aprendizaje exitoso ocurre cuando logran reconfigurar sus sistemas neuronales para acomodarse a las demandas de las nuevas configuraciones del inglés.

2.2. La carga cognitiva y la tipología de los verbos frasales

Para comprender por qué los verbos frasales representan tal desafío para el estudiantado, debemos integrar los principios conexionistas con la Teoría de la Carga Cognitiva (Cognitive Load Theory), que postula que la memoria de trabajo humana tiene capacidades limitadas para procesar información novedosa de manera simultánea. Aprender un verbo frasal impone una carga cognitiva considerablemente alta debido al gran nivel de interactividad de sus elementos: el aprendiz debe procesar el verbo base, la partícula y el contexto sintáctico al mismo tiempo para extraer el significado unificado (Hadi, 2022).

Investigaciones como las de Haugh y Takeuchi (2024) evidencian que los verbos frasales no son un bloque monolítico, sino que se dividen típicamente en direccionales, aspectuales e idiomáticos. Los verbos frasales direccionales (como *go back*, que significa “retroceder”) son procesados con mayor facilidad debido a la transferencia positiva desde la L1 y la transparencia de la partícula. Sin embargo, los aspectuales e idiomáticos (del tipo de *give up*, “rendirse”) sufren de lo que se denomina “transparencia engañosa”. En un intento por procesarlos, los estudiantes

suelen separar el verbo y la partícula, tratando de sumar sus significados léxicos individuales de manera analítica, lo cual fracasa rotundamente ante unidades como *give up*, no composicionales. El conexionismo nos indica que, ante esta opacidad semántica, los aprendices tienden a memorizar el verbo frasal como un “fragmento no analizado” (*unanalyzed chunk*). Y si bien la estrategia del agrupamiento (*chunking*) es esencial en el Modelo Unificado de Competición, quedarse únicamente en el aprendizaje superficial de bloques de memoria impide que el estudiante generalice el conocimiento de la partícula a nuevas expresiones.

2.3. Exposición, frecuencia y naturaleza del input

Dado que el aprendizaje conexionista depende inherentemente de la exposición, la frecuencia con la que un alumno encuentra una estructura fortalece directamente su representación mental y fomenta la automaticidad (Banaruee et al., 2023b; Joanisse y McClelland, 2015; Shahini, 2025). Este principio fundamental explica las diferencias observadas entre los estudiantes de inglés como segunda lengua (ESL) y los de inglés como lengua extranjera (EFL). Un análisis de corpus realizado por Gilquin (2025) reveló que los aprendices de ESL, quienes reciben una exposición masiva y contextualizada al inglés en su vida cotidiana, utilizan los verbos frasales con la partícula *up* de una manera mucho más cercana a la de los hablantes nativos (ENL).

Por el contrario, los aprendices de EFL, cuya exposición se limita principalmente al aula y a libros de texto, presentan un subuso significativo de los verbos frasales y muestran una falta de conciencia fraseológica. Es interesante puntualizar que ambos grupos de estudiantes tienen la fuerte tendencia a mantener unidos el verbo y la partícula (estructuras VPO: verbo-partícula-objeto) incluso cuando la norma nativa permitiría intercalar el objeto (estructura VOP). Esto cobra todo el sentido desde la perspectiva cognitiva, pues producir ambos elementos juntos demanda menos esfuerzo de procesamiento. Así, la red neuronal del estudiante no nativo prefiere la ruta de menor resistencia para no saturar su memoria de trabajo (Hadi, 2022).

2.4. Estrategias de práctica desde un enfoque conexionista

El tipo de práctica determina cómo se forman las conexiones neuronales subyacentes. Estudios recientes como el de Feng y Yang (2025) compararon tres tipos de práctica para verbos frasales: ensayo y error (*trial-and-error*), tareas de recuperación (*retrieval practice*) y tareas de continuación escrita (*continuation task*).

Desde el modelo de competición y el conexionismo, la práctica de ensayo y error no es la más indicada y puede resultar, de hecho, peligrosa. El proceso de forzar a un estudiante a adivinar significados sin apoyo contextual y recibir retroalimentación correctiva sólo después de su producción consolida activamente redes neuronales incorrectas y arraiga los errores, ya que las asociaciones incorrectas también se refuerzan estadísticamente en el cerebro (Strong, 2025). Por otro lado, la tarea de continuación, donde el alumno lee un texto base y debe continuarlo

integrando creativamente los verbos frasales objetivo, probó ser el método más eficiente para la retención a largo plazo (Feng y Yang, 2025). Esta efectividad se debe a que la tarea demanda un profundo compromiso semántico, consiguiendo cerrar esa brecha típica entre el conocimiento lingüístico estático y la expresión dinámica de ideas. En definitiva, forzar al estudiante a elaborar significados en contexto produce una co-activación de redes neuronales que solidifica el mapeo funcional (Banaruee et al., 2023a; MacWhinney y Gao, 2025).

3. DISCUSIÓN

El cruce de la teoría conexionista con las dificultades inherentes de los verbos frasales proporciona un marco práctico para repensar las tendencias educativas actuales. La lingüística generativa tradicional ha asumido que las reglas de la gramática y el aprendizaje de vocabulario excepcional residen en módulos cerebrales separados. No obstante, los modelos de Procesamiento Distribuido en Paralelo (PDP) demostraron con la adquisición del tiempo pasado en inglés que el cerebro procesa simultáneamente formas regulares e irregulares mediante la misma arquitectura de red neuronal (Joanisse y McClelland, 2015). De la misma forma, los verbos frasales funcionan en un dominio cuasi-regular: algunos son transparentes (regulares) y otros completamente figurativos (irregulares o excepcionales).

Por lo tanto, enseñar los verbos frasales como si fuesen simples elementos anómalos de vocabulario que deben memorizarse carece de justificación neurocognitiva. El aprendizaje debe centrarse en el desarrollo del “conocimiento procedimental” (implicado a través de la práctica y la repetición contextualizada) sobre el “conocimiento declarativo” de reglas rígidas (Shirai, 2018). Además, a los estudiantes que tratan los verbos frasales como fragmentos inanalizables se les puede instruir en su lugar en las metáforas conceptuales que subyacen a las partículas. Por ejemplo, conceptualizar que “arriba” (*up*) representa finalización o totalidad (como en *eat up* o *clean up*) y no sólo direccionalidad física, permite que el estudiante infiera el significado de nuevas asociaciones verbales, reduciendo así la dependencia de la memorización mecánica y aligerando la carga cognitiva (Haugh y Takeuchi, 2024; Strong, 2025).

Por último, el principio conexionista de que el conocimiento se asimila a través del “inundamiento de entrada” (*input flooding*) tiene una serie de consecuencias curriculares. Los diseñadores de materiales didácticos, currículos y los propios docentes deben propiciar entornos ricos en la L2, integrando todo tipo de recursos que lleven a un aprendizaje inmersivo del inglés, como medios audiovisuales auténticos y oportunidades de interacción significativa (Zhao et al., 2025). Esto aumentará la disponibilidad de las señales (*cue availability*) en el entorno del estudiante y permitirá que la internalización procedimental suceda de la misma manera dinámica y orgánica en que el cerebro asimila el idioma materno (Gilquin, 2025).

4. CONCLUSIONES

La finalidad de esta comunicación ha sido demostrar cómo el paradigma del Conexionismo y el Modelo de Competición trascienden la teoría lingüística abstracta para ofrecer herramientas críticas y aplicables en las aulas de inglés. La adquisición de los verbos frasales, considerada históricamente un punto de frustración tanto para docentes como para estudiantes, puede reestructurarse mediante metodologías informadas por cómo el cerebro humano realmente procesa el lenguaje. Concluimos que:

1. El lenguaje es un sistema emergente y estadístico. La enseñanza de verbos frasales no debe fundamentarse en listas aisladas o reglas prescriptivas, sino en una exposición rica en contextos auténticos. La frecuencia del input y el aprendizaje asociativo dictaminan la solidez de las conexiones neuronales que conducirán a la fluidez.
2. Las metodologías de enseñanza deben minimizar la carga cognitiva. Al estar compuestos de múltiples elementos en interacción, los *phrasal verbs* sobrecargan la memoria de trabajo del alumno. Promover la enseñanza de sus fundamentos semánticos a través de metáforas conceptuales facilita la comprensión sistémica y reduce la frustración.
3. El diseño de la práctica debe evitar el ensayo y error ciego. Prácticas como las tareas de continuación y la recuperación estructurada integran activamente formas léxicas con el procesamiento semántico y dinámico, permitiendo un afianzamiento más duradero,
4. La inmersión en la L2 y la interacción guían la naturalidad de uso. Como se observó en la diferenciación entre estudiantes de ESL y EFL, a mayor riqueza y exposición al contexto comunicativo natural, el aprendiz muestra una mayor conciencia fraseológica y flexibilidad sintáctica, acercándose progresivamente al dominio del hablante nativo.

El conexionismo ofrece un marco pedagógico que puede ayudar a alinear las prácticas educativas con el funcionamiento cerebral en la adquisición de segundas lenguas.

5. REFERENCIAS

Banaruee, H., Khatin-Zadeh, O., y Farsani, D. (2023a). Revisiting the competition model: From formation to pedagogical implications. *Cogent Arts & Humanities*, 10(1), 2249631. <https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2249631>

Banaruee, H., Khatin-Zadeh, O., y Farsani, D. (2023b). The challenge of psychological processes in language acquisition: A systematic review. *Cogent Arts & Humanities*, 10(1), 2157961. <https://doi.org/10.1080/23311983.2022.2157961>

Feng, Y., y Yang, M. (2025). Effects of Practice Types on the Acquisition of English Phrasal Verbs. *Languages*, 10(9), 214. <https://doi.org/10.3390/languages10090214>

Gilquin, G. (2025). Second and foreign language learners: The effect of language exposure on the use of English phrasal verbs. *International Journal of Bilingualism*, 29(2), 456-473. <https://doi.org/10.1177/13670069231169123>

- Hadi, S. A. K. (2022). Foreign Language Learning in Light of Cognitive Learning Theory. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 4(4), 55-61. <https://doi.org/10.32996/jeltal.2022.4.4.7>
- Haugh, S., y Takeuchi, O. (2024). Learner knowledge of English phrasal verbs: Awareness, confidence, and learning experiences. *International Journal of Applied Linguistics*, 34(2), 656-671. <https://doi.org/10.1111/ijal.12523>
- Joanisse, M. F., y McClelland, J. L. (2015). Connectionist perspectives on language learning, representation and processing. *WIREs Cognitive Science*, 6(3), 235-247. <https://doi.org/10.1002/wcs.1340>
- MacWhinney, B., y Gao, Z. (2025). Six advances in research on bilingualism. *Brain and Language*, 268, 105614. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2025.105614>
- Portelance, E., y Jasbi, M. (2024). The Roles of Neural Networks in Language Acquisition. *Language and Linguistics Compass*, 18(6), e70001. <https://doi.org/10.1111/lnc3.70001>
- Shahini, A. (2025). Connectionism in Language Learning. En A. Shahini (Ed.), *Language Learning Theories: A Student's Guide* (pp. 157-172). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-92210-7_10
- Shirai, Y. (2018). *Connectionism and Second Language Acquisition*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203118085>
- Strong, B. (2025). Approaches to Teaching Phrasal Verbs: Insights from Corpus Research, Instructional Methods and Cognitive Linguistics. *TESL Canada Journal*, 42(2), 93-105. <https://doi.org/10.18806/tesl.v42i2/1434>
- Zhao, H., Vanek, N., y MacWhinney, B. (2025). Mental simulation in bilingual and second language processing: New directions in the Competition Model. *Brain and Language*, 269, 105619. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2025.105619>

SESGOS DE GÉNERO EN MATERIALES EDUCATIVOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL

M^a Victoria Fernández Scagliusi¹

1. INTRODUCCIÓN

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en los entornos educativos contemporáneos representa una evolución técnica, y una transformación paradigmática en la producción de conocimiento, el diseño curricular y la mediación pedagógica. En el centro de esta revolución se encuentran los Modelos de Lenguaje Extensos (LLM), herramientas capaces de generar materiales didácticos, guías de estudio y evaluaciones en cuestión de segundos. No obstante, esta eficiencia tecnológica conlleva un riesgo ético de magnitudes sistémicas: la reproducción y amplificación de los sesgos de género preexistentes en la sociedad (UNESCO, 2024).

El sesgo, definido como un error sistemático que conduce a un trato injusto basado en atributos personales, no es una propiedad accidental de la máquina, sino una consecuencia directa de la arquitectura de los datos de entrenamiento y de las decisiones de diseño humano (Peña-García et al., 2026). Los sistemas de IA aprenden de grandes conjuntos de datos que encapsulan la historia de nuestras desigualdades sociales: si los datos históricos muestran a los hombres como científicos y a las mujeres como enfermeras, la IA aprenderá y replicará esta asociación (ONU Mujeres, 2025).

La problemática central es que la IA reproduce, amplifica y normaliza estas desigualdades de género en el ámbito educativo, moldeando activamente las percepciones, aspiraciones y la autoconfianza de los estudiantes. Investigaciones como la de Zhang (2025) demuestran que el feedback sesgado puede suprimir el interés y la confianza de las estudiantes en campos STEM, contribuyendo a su subrepresentación a largo plazo. Se estima que solo el 20 % de los roles técnicos en grandes empresas de aprendizaje automático son ocupados por mujeres (UNESCO, 2024), lo que tiene un impacto directo en la producción de materiales educativos que codifican estereotipos que limitan las aspiraciones académicas de las estudiantes (Hall & Ellis, 2024).

El presente capítulo analiza las manifestaciones de estos sesgos en herramientas de IA aplicadas a la educación, examina la evidencia de su impacto en el entorno de aprendizaje,

¹ Universidad de Sevilla

identifica sus causas fundamentales y discute las estrategias y marcos regulatorios propuestos para su mitigación.

2. MÉTODO

Este trabajo se basa en una revisión narrativa de la literatura académica y de divulgación experta sobre el sesgo de género en la IA y sus implicaciones en el sector educativo (Pérez-Ugena Coromina, 2024; Zhang, 2025; UNESCO, 2024). La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos como Google Scholar, Dialnet y repositorios institucionales de organismos internacionales como la UNESCO y ONU Mujeres, empleando términos clave en español e inglés (“gender bias”, “AI in education”, “sesgo de género”, “inteligencia artificial educativa”). Se identificaron y consultaron un total de 23 fuentes, seleccionadas por su relevancia temática, actualidad (preferentemente publicadas entre 2023 y 2025) y su enfoque en educación, IA generativa y sesgo de género.

2.1 Estrategias metodológicas de detección del sesgo

Las investigaciones recientes han adoptado diversas estrategias de auditoría algorítmica, que se sintetizan en la Tabla 1.

Tabla 1

Métodos de análisis del sesgo de género en IA educativa

Método de análisis	Herramientas / técnicas	Objetivo de investigación
Análisis de texto automatizado	LIWC (Linguistic Inquiry and Word Count)	Comparar el uso de lenguaje agéntico vs. comunal en materiales educativos
Traducción inversa	Prompts de género neutro en inglés	Identificar el «masculino por defecto» en idiomas con género gramatical
Red Teaming	Simulaciones de usuarios (Red Teaming Playbook)	Exponer vulnerabilidades del sistema ante sesgos de odio
Reflexión dialógica	Software Atlas.ti	Analizar la percepción docente sobre la justicia algorítmica
Auditoría juvenil	Diseño participativo con adolescentes	Evaluar cómo los estudiantes identifican sesgos en su vida diaria

Nota. Elaboración propia a partir de Balestri (2025), Peña-García et al. (2026), Montgomery (2025), Morales-Navarro et al. (2026), Solyst et al. (2024) y UNESCO (2024).

Es fundamental el uso de experimentos controlados mediante auditorías algorítmicas que evalúan las respuestas de los modelos frente a prompts diseñados para exponer prejuicios. En el ámbito de la traducción, Montgomery (2025) desarrolló un método basado en la traducción de oraciones en inglés con género ambiguo hacia idiomas con género gramatical como el español o el árabe, cuantificando la frecuencia con la que la IA asigna un género a sustantivos neutros basándose en el contexto profesional. La UNESCO ha promovido además el uso del Red Teaming Playbook, una guía práctica para que comunidades educativas realicen pruebas de estrés a los sistemas de IA generativa sin requerir conocimientos técnicos avanzados (UNESCO, 2024).

3. RESULTADOS

Los datos encontrados confirman que la IA generativa reproduce patrones de desigualdad de género que afectan de manera transversal los materiales educativos, manifestándose tanto en la representación visual de roles profesionales como en la narrativa de los contenidos y en los sistemas de evaluación (UNESCO, 2024; Górska & Jemielniak, 2023).

3.1 Manifestaciones del sesgo en narrativas y lenguaje

Los modelos de lenguaje de gran escala presentan sesgos sistemáticos en la forma en que describen a hombres y mujeres. Un estudio de la UNESCO (2024) reveló que modelos como Llama 2 tienden a generar textos que asocian a los hombres con roles de prestigio y a las mujeres con roles domésticos o estigmatizados: en los contenidos generados, se describía a las mujeres como trabajadoras domésticas cuatro veces más que a los hombres. Los asistentes virtuales más populares persisten igualmente la asociación de las mujeres con roles de servicio, reforzando el estereotipo de que las mujeres están para asistir y servir (Pérez-Ugena Coromina, 2024).

En el contexto académico, el uso de IA para redactar cartas de recomendación ha mostrado la replicación de sesgos históricos. Las cartas generadas para nombres femeninos contienen mayor carga de lenguaje comunal y social, mientras que para los masculinos se utiliza un lenguaje más agéntico y orientado al logro. Incluso con prompts neutrales, la IA tiende a incluir términos que sugieren duda en las capacidades de las mujeres (Kaplan, 2024).

3.2. Representación visual y sesgo presentacional

Los estudios sobre modelos de generación de imágenes (DALL·E, Midjourney y Stable Diffusion) muestran una tendencia consistente a subrepresentar a las mujeres en profesiones de alta demanda. Un análisis de 99 imágenes de profesionales en nueve generadores mostró un 76 % de hombres y solo un 8 % de mujeres (Górska & Jemielniak, 2023). Al solicitar imágenes de «cardiólogos», el 86 % de las figuras generadas fueron hombres y el 93 % de piel clara (Currie et al., 2024). La Tabla 2 ilustra la magnitud de la amplificación del sesgo al comparar datos reales con representaciones generadas por IA.

Tabla 2

Representación femenina real versus generada por IA según ocupación

Ocupación analizada	Representación femenina (censo 2021)	Representación en DALL·E 2	Grado de amplificación
Ingeniería de software	21,0 %	8,0 %	Alta subrepresentación
Farmacia	60,0 %	44,4 %	Subrepresentación significativa
Enfermería	88,0 %	96,0 %	Sobrerrepresentación estereotípica
Ingeniería robótica	7,0 %	57,0 %	Contraestereotipo reactivo
Cirugía	13,0 %	53,0 %	Contraestereotipo reactivo

Nota. Elaboración propia a partir de datos del censo de 2021 y del análisis de DALL·E 2.

3.3. Impacto cuantificable en el entorno educativo

La investigación de Zhang (2025) midió el efecto de intervenciones para reducir el sesgo en el feedback del profesorado. La Tabla 3 resume las mejoras observadas tras la implementación de un sistema de IA diseñado para detectar y corregir el lenguaje sesgado en tiempo real.

Tabla 3

Mejoras observadas tras la intervención con IA para reducir el sesgo de género (Zhang, 2025)

Métrica de impacto	Mejora observada tras la intervención
Reducción de lenguaje estereotipado de género	30 %
Aumento de la confianza académica de las estudiantes	25 %
Mejora del rendimiento académico en STEM de las estudiantes	15 %
Aumento de la participación en clase de las estudiantes	20 %

Nota. Elaboración propia a partir de Zhang (2025).

4. DISCUSIÓN

Los resultados revelan un ciclo de retroalimentación perjudicial: el sesgo social histórico se codifica en los datos de entrenamiento de la IA, que da lugar a sistemas sesgados que, al ser implementados en el ámbito educativo, refuerzan y permanecen esos mismos estereotipos en las nuevas generaciones. Este ciclo impide el progreso hacia la igualdad, y sobre todo corre el riesgo de automatizar y escalar la discriminación a una velocidad sin precedentes (PNUD, 2025).

Una de las formas más malintencionadas es la discriminación indirecta: una práctica aparentemente neutral que produce efectos desproporcionadamente desiguales para las mujeres (Pérez-Ugena Coromina, 2024). Un ejemplo paradigmático es el algoritmo de reclutamiento de Amazon, que penalizaba currículums que contenían la palabra «mujer» porque había sido entrenado con datos históricos en los que predominaban los hombres. De manera análoga, un sistema de IA educativo podría, sin intención explícita, recomendar carreras STEM con menos frecuencia a las niñas basándose en patrones históricos de elección de carrera.

No obstante, la IA posee también una dualidad inseparable y puede ser diseñada como una potente solución. Herramientas como el sistema de intervención en tiempo real de Zhang (2025) demuestran que la IA puede utilizarse para auditar y corregir el comportamiento sesgado. El Inclusive Prompt Engineering Model (IPEM) consigue reducciones de hasta un 25 % en errores lógicos de género y de un 19,3 % en puntuaciones de sesgo social mediante filtrado por persona y razonamiento contrastivo. A medida que la IA asume tareas de planificación y creación de materiales, el rol del educador evoluciona hacia el de un curador crítico que debe desarrollar GenAI Literacy para comprender las limitaciones ideológicas de estas herramientas (Hess & Kunz, 2024).

5. CONCLUSIONES

Este análisis confirma que los materiales y sistemas educativos basados en IA no son neutrales. Sin un diseño y regulación conscientes, tienen una alta probabilidad de reproducir y amplificar sesgos de género perjudiciales, debilitando los esfuerzos por construir entornos de aprendizaje equitativos e inclusivos (UNESCO, 2024; Górska & Jemielniak, 2023).

El problema es de naturaleza multifactorial. Los datos de entrenamiento reflejan los prejuicios históricos de la sociedad; la falta de diversidad en los equipos de desarrollo crea puntos ciegos; y la naturaleza de muchos algoritmos dificulta su revisión externa. La evidencia además muestra que los modelos más recientes que reducen el sesgo de género lo hacen, en algunos casos, a costa de una mayor permisividad ante contenidos dañinos para el entorno escolar (Balestri, 2025).

Para intentar solucionar este desafío, es indispensable un enfoque completo que combine regulación, técnica y pedagogía. Las propuestas estratégicas deben incluir: (a) el uso de conjuntos de datos curados y representativos; (b) la promoción activa de la diversidad en los equipos de IA; (c) la implementación de auditorías de sesgo continuas como estándar en el desarrollo de la IA; (d) la adopción de estrategias de ingeniería de prompts inclusiva como el modelo IPEM; y (e) la adhesión estricta a marcos éticos como los propuestos por la UNESCO y la Unión Europea. En última instancia, la IA es una herramienta poderosa cuyo impacto final depende de la intervención humana consciente. Corresponde a educadores, desarrolladores, legisladores y a la sociedad en su conjunto garantizar que la IA se convierta en una fuerza para la equidad y la inclusión.

6. REFERENCIAS

- Balestri, R. (2025). Gender and content bias in Large Language Models: A case study on Google Gemini 2.0 Flash Experimental. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.16534>
- Currie, G., Chandra, C., & Kiat, H. (2024). Gender bias in text-to-image generative artificial intelligence when representing cardiologists. *Information*, 15, 594. <https://doi.org/10.3390/info15100594>
- Górska, A., & Jemielniak, D. (2023). The invisible women: Uncovering gender bias in AI-generated images of professionals. *Feminist Media Studies*, 23, 4370-4375. <https://doi.org/10.1080/14680777.2023.2263659>
- Hall, L., & Ellis, R. (2024). Tackling gender bias and harms in Artificial Intelligence (AI). *UNESCO*. <https://www.unesco.org/ethics-ai/en/articles/tackling-gender-bias-and-harms-artificial-intelligence-ai>
- Hess, C., & Kunz, S. (2024). The soccer-playing unicorn: Mitigating gender bias in AI-created STEM teaching materials. *International Conference on Gender Research*. <https://doi.org/10.34190/icgr.7.1.2058>
- Ho, J. Q. H., Hartanto, A., Koh, A., & Majeed, N. M. (2025). Gender biases within Artificial Intelligence and ChatGPT: Evidence, sources of biases and solutions. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100145>
- Peña-García, P., Jaime-de-Aza, M., & Feltrero, R. (2026). Dialogic Reflection and Algorithmic Bias: Pathways Toward Inclusive AI in Education. *Trends in Higher Education*, 5(1), 9. <https://doi.org/10.3390/higheredu5010009>

- Kaplan, D., Palitsky, R., Arconada Alvarez, S., Pozzo, N., Greenleaf, M., Atkinson, C., & Lam, W. (2024). What's in a name? Experimental evidence of gender bias in recommendation letters generated by ChatGPT. *Journal of Medical Internet Research*, 26, Article e51837. <https://doi.org/10.2196/51837>
- Montgomery, L. (2025). Coding gender: Exploring the presence of gender stereotypes within ChatGPT. *Georgetown Scientific Research Journal*, 5(1), 23-44. <https://doi.org/10.48091/2ccpfm37>
- Morales-Navarro, L., Gan, M. A., Yu, E., Vogelstein, L., Kafai, Y., & Metaxa, D. (2025). Learning AI auditing: A case study of teenagers auditing a generative AI model. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 9, 1-29. <https://doi.org/10.1145/3757620>
- ONU Mujeres. (2025, 5 de febrero). *How AI reinforces gender bias—and what we can do about it*. <https://www.unwomen.org/en/news-stories/interview/2025/02/how-ai-reinforces-gender-bias-and-what-we-can-do-about-it>
- Pérez-Ugena Coromina, M. (2024). Sesgo de género (en IA). *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 26, 311-330. <https://doi.org/10.20318/eunomia.2024.8515>
- PNUD. (2025). *Informe Regional sobre Desarrollo Humano 2025. Bajo presión: Recalibrando el futuro del desarrollo en América Latina y el Caribe*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Solyst, J., Peng, C., Deng, W. H., Pratapa, P., Ogan, A., Hammer, J., Hong, J., & Eslami, M. (2025). Investigating youth AI auditing. *Proceedings of the 2025 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2098-2111. <https://doi.org/10.1145/3715275.3732142>
- UNESCO. (2024, 4 de marzo). *Prejuicios contra las mujeres y las niñas en los modelos de lenguaje grandes*. <https://unsdg.un.org/es/latest/stories/la-inteligencia-artificial-ya-reproduce-estereotipos-de-g%C3%A9nero>
- Zhang, Y. (2025). Detecting gender bias in education: A large-scale model system for analyzing teacher feedback and student confidence. *Web of Proceedings - Francis Academic Press*.

TAREAS CON HUELLA COGNITIVA: DISEÑO DIDÁCTICO PARA RECONOCER SEÑALES DE USO DE IA EN PRODUCCIONES ESCOLARES

Carlos Pérez Wic¹

1. INTRODUCCIÓN

La expansión de la inteligencia artificial generativa ha alterado, en muy poco tiempo, la forma en que se buscan ideas, se redactan textos y se resuelven tareas académicas. Este cambio afecta de manera directa a la evaluación. Ya no basta con revisar el producto final. También resulta necesario observar cómo se ha construido (Rafiq & Afza, 2025). En este escenario, distintos organismos internacionales insisten en la necesidad de adoptar un enfoque pedagógico, ético y centrado en la persona, así como de reforzar la formación docente para comprender los usos y riesgos de la IA en educación.

Ante esta situación, los detectores automáticos de texto generado por IA suelen aparecer como una respuesta rápida. Sin embargo, la evidencia aconseja prudencia. Un estudio reciente mostró que varios detectores presentaban una precisión media limitada y que su rendimiento descendía aún más cuando el texto era reformulado o manipulado. Por ello, estas herramientas no deberían emplearse como prueba única para atribuir un uso indebido de la IA, aunque sí pueden servir como apoyo orientativo dentro de una valoración más amplia y no punitiva del trabajo del alumnado (Giray, 2024).

Desde una perspectiva didáctica, el problema no consiste solo en detectar si hubo IA. El reto real está en reconocer la huella cognitiva del aprendizaje. En esta propuesta, dicha huella se entiende como el rastro que deja el proceso intelectual del estudiante en su producción: la selección de ideas, la relación con lo trabajado en clase, la argumentación, los errores, las revisiones y la capacidad de explicar el propio texto. Esta mirada resulta pertinente porque, en un estudio con 118 estudiantes de posgrado, se observó que el uso de IA se concentraba sobre todo en redactar, parafrasear y reformular, mientras que el pensamiento crítico profundo aparecía con menor frecuencia. (Abid & Amjad, 2025)

¹ Universidad de Sevilla.

A partir de este marco, el simposio se plantea con una orientación práctica. Se pretende mostrar herramientas, criterios e indicadores que ayuden al profesorado a reconocer señales de posible uso de IA generativa en producciones escolares y académicas. No desde una lógica sancionadora. Sí desde una finalidad formativa. El objetivo es mejorar la interpretación de indicios, reforzar la evaluación del proceso y favorecer diseños didácticos que hagan visible el aprendizaje real.

2. MÉTODO

La propuesta metodológica se articula a partir de un enfoque práctico y comparativo centrado en el uso de herramientas de detección de inteligencia artificial generativa aplicadas a producciones académicas. El propósito no es determinar de forma absoluta si un texto ha sido generado con IA, sino mostrar cómo distintos detectores pueden aportar indicios útiles cuando se emplean de manera combinada y bajo criterios de interpretación prudentes. Esta cautela es necesaria, ya que los propios desarrolladores de estas herramientas reconocen la posibilidad de falsos positivos y la necesidad de que el juicio final recaiga en el profesorado, atendiendo siempre al contexto de la tarea y al conocimiento previo del estudiante.

La metodología se basa en la selección y revisión de diferentes herramientas de uso extendido en el ámbito educativo. Entre ellas, pueden incluirse Turnitin, GPTZero y Copyleaks, por tratarse de sistemas ampliamente difundidos y con documentación pública sobre su funcionamiento. Cada herramienta será analizada a partir de cuatro dimensiones: tipo de resultado que ofrece, nivel de detalle del informe, capacidad para señalar fragmentos concretos, y advertencias o limitaciones reconocidas por la propia plataforma. Este planteamiento permite comparar no solo la respuesta técnica del detector, sino también su utilidad real para la toma de decisiones docentes.

El procedimiento de trabajo consistirá en introducir en las distintas herramientas varios tipos de textos académicos. Se contemplarán, al menos, tres categorías: textos presumiblemente humanos, textos generados íntegramente con IA y textos híbridos o revisados tras una generación inicial. Con ello se pretende observar cómo varían los porcentajes, etiquetas o clasificaciones ofrecidos por cada sistema. También se analizará si el detector distingue entre texto aparentemente generado de forma directa y texto reformulado con herramientas de parafraseo asistido, una función que algunas plataformas ya incorporan de forma explícita en sus informes.

Junto a la revisión de resultados automáticos, la metodología incorpora un análisis cualitativo de las marcas que suelen acompañar a los textos generados o fuertemente mediados por IA. Entre estas señales pueden encontrarse la excesiva homogeneidad del estilo, la generalidad de las ideas, la ausencia de posicionamiento personal, la organización argumentativa demasiado regular, o la aparición de referencias poco precisas. Estas huellas no se interpretarán de forma aislada. Se utilizarán como complemento a la información ofrecida por los detectores. De este modo, la metodología no reduce la detección a un porcentaje, sino que

combina lectura experta y apoyo tecnológico. Esta orientación resulta coherente con las recomendaciones institucionales más recientes sobre integridad académica y evaluación en tiempos de IA.

Por último, se propone que la comparación entre herramientas permita extraer criterios de uso didáctico. En concreto, se atenderá a qué detector ofrece una información más comprensible para el profesorado, cuál resulta más útil para identificar fragmentos sospechosos, y en qué casos los resultados deben interpretarse con mayor prudencia. Así, la metodología no persigue validar ciegamente una herramienta concreta, sino capacitar para un uso crítico de estos recursos. El valor del proceso reside, por tanto, en aprender a leer los informes, reconocer sus límites y utilizarlos como apoyo dentro de una evaluación académica más sólida y fundamentada.

3. RESULTADOS

Los resultados previstos apuntan, en primer lugar, a una variabilidad significativa entre herramientas de detección. No todos los sistemas ofrecen el mismo tipo de salida ni el mismo nivel de precisión interpretativa. Algunas plataformas presentan porcentajes globales, otras resaltan fragmentos concretos y otras añaden clasificaciones más matizadas sobre posible generación total o parcial. Esta diferencia de funcionamiento condiciona de forma directa la utilidad pedagógica de cada herramienta y confirma que sus informes no deben leerse como evidencias cerradas, sino como apoyos para una revisión más amplia. En esa línea, Turnitin indica expresamente que pueden producirse falsos positivos y que la interpretación final corresponde al profesorado, mientras que GPTZero y Copyleaks destacan actualizaciones frecuentes de sus modelos y mejoras orientadas a detectar texto híbrido o reformulado.

En segundo lugar, se espera constatar que las herramientas resultan más eficaces ante textos generados de forma directa y homogénea que ante textos revisados, parafraseados o parcialmente intervenidos por una persona. Este hallazgo es importante porque desplaza el foco desde la mera detección automática hacia la interpretación docente de casos ambiguos. De hecho, la propia evolución de los detectores comerciales muestra que una parte relevante de sus mejoras recientes se dirige precisamente a afrontar estrategias de “humanización” o pulido posterior del texto, lo que evidencia que este tipo de producción sigue siendo más difícil de identificar con seguridad.

En tercer lugar, los resultados previsibles sugieren que el valor didáctico de estas herramientas no reside solo en el porcentaje final, sino en la posibilidad de identificar patrones recurrentes o marcas de uso de IA. Entre estas señales destacan la uniformidad excesiva del estilo, la redacción gramaticalmente impecable pero poco situada, la formulación genérica de ideas, la escasa concreción disciplinar y la debilidad en la justificación del proceso de elaboración. Por ello, el uso más sólido de los detectores no parece ser el sancionador, sino el orientado a activar una revisión más fina del texto y de sus condiciones de producción. Esta posición es coherente con las recomendaciones recientes sobre evaluación e integridad

académica, que insisten en complementar cualquier herramienta de detección con juicio profesional, revisión contextual y rediseño de tareas.

Asimismo, se prevé que la comparación entre herramientas permita distinguir cuáles ofrecen una mayor utilidad para el profesorado. No necesariamente será más útil la que prometa el porcentaje más alto de acierto en su documentación comercial, sino aquella que presente informes más comprensibles, más transparentes y más fáciles de contrastar con otras evidencias. En este sentido, un resultado relevante del trabajo será disponer de criterios prácticos para decidir cuándo una herramienta sirve como filtro inicial, cuándo conviene utilizar otra como contraste y cuándo el análisis debe desplazarse directamente al examen cualitativo de la producción académica.

Por último, se espera que el análisis conduzca a una conclusión central: la detección de IA no puede resolverse solo con software. Las herramientas ayudan, pero sus resultados deben integrarse en una lectura pedagógica más amplia. El resultado final más valioso, por tanto, será la elaboración de un conjunto de orientaciones aplicables a la práctica docente para reconocer señales de uso de IA, interpretar con cautela los informes automáticos y fortalecer tareas académicas que hagan más visible la huella cognitiva real del estudiante.

4. DISCUSIÓN

Los resultados permiten sostener que la detección del uso de inteligencia artificial en producciones académicas no puede entenderse como un proceso automático, cerrado y plenamente objetivo (Chaka, 2024). Las herramientas analizadas ofrecen información útil, pero esa utilidad depende de sus límites técnicos, del tipo de texto evaluado y de la forma en que el profesorado interpreta sus informes. Esta cuestión es especialmente relevante porque, incluso en herramientas ampliamente implantadas, se reconoce la existencia de márgenes de error y de situaciones en las que los resultados deben leerse con cautela. En el caso de Turnitin, por ejemplo, los porcentajes bajos no se muestran de forma exacta cuando se sitúan por debajo del 20%, precisamente para reducir interpretaciones erróneas y posibles falsos positivos. Esta decisión confirma que el dato automático no puede asumirse como evidencia autosuficiente.

Desde esta perspectiva, la principal aportación del trabajo no reside en identificar una herramienta infalible, sino en mostrar que la comparación entre detectores ayuda a comprender mejor qué tipo de indicios ofrece cada uno y cómo deben leerse sus resultados. La discusión, por tanto, desplaza el foco desde la búsqueda de certezas técnicas hacia el desarrollo de un criterio profesional fundamentado. Esta idea coincide con aportaciones recientes del ámbito educativo, donde se advierte que, aunque la capacidad de la IA para producir tareas académicas ha aumentado de forma notable, no se han producido avances equivalentes en la fiabilidad de la detección (Deep et al., 2025a). En consecuencia, la respuesta educativa más sólida no pasa por confiar ciegamente en un software, sino por reforzar la alfabetización en IA, la competencia docente y la revisión contextual de las evidencias.

La discusión también permite subrayar una cuestión didáctica de fondo. El problema no es solo si un texto ha sido generado con IA, sino qué señales permiten valorar si existe aprendizaje real detrás del producto presentado (Díaz, 2023). En este sentido, las herramientas de detección resultan más valiosas cuando funcionan como punto de partida para una revisión cualitativa posterior. Dicho de otro modo, su interés pedagógico aumenta cuando ayudan a localizar zonas dudosas, patrones de uniformidad o posibles incoherencias, pero sin sustituir el análisis del contenido, del estilo previo del estudiante y de la adecuación de la tarea. Esta lectura resulta coherente con el enfoque promovido por UNESCO, que insiste en una integración de la IA centrada en la persona, en la formación y en el juicio educativo, no en una respuesta puramente sancionadora o tecnocrática.

A la luz de lo anterior, se refuerza la necesidad de diseñar tareas con mayor huella cognitiva. Cuanto más visible sea el proceso de pensamiento del alumnado, menor será la dependencia de detectores externos para interpretar la autoría y la calidad del aprendizaje (Deep et al., 2025b). Esto implica priorizar propuestas que exijan toma de decisiones, conexión con experiencias de aula, justificación de elecciones, versiones intermedias y defensas breves del trabajo realizado. La discusión no lleva, por tanto, a rechazar el uso de herramientas de detección, sino a situarlas en un lugar más limitado y más realista: el de apoyo complementario dentro de un sistema de evaluación más robusto. También Jisc ha señalado que la dificultad para detectar el uso de IA obliga a revisar la evaluación y no solo a perfeccionar mecanismos de vigilancia (Jisc, 2025).

En conjunto, puede afirmarse que la detección de IA en educación constituye menos un problema exclusivamente técnico que un desafío pedagógico y evaluativo. Las herramientas aportan indicios. No aportan certezas plenas. Por ello, su uso debe acompañarse de criterios claros, formación específica del profesorado y rediseño de tareas académicas. La discusión final conduce así a una idea central: reconocer señales de uso de IA solo tiene valor educativo cuando ese reconocimiento se inserta en una práctica docente capaz de interpretar, contrastar y convertir esos indicios en oportunidades para mejorar la evaluación del aprendizaje.

5. CONCLUSIONES

La principal conclusión de este trabajo es que la detección del uso de inteligencia artificial en producciones académicas no puede descansar en una única herramienta ni en una lectura automática de porcentajes. Los detectores actuales pueden aportar señales útiles, pero sus resultados siguen siendo limitados y exigen una interpretación cautelosa. Por ello, su valor educativo no reside en ofrecer certezas absolutas, sino en servir como apoyo inicial dentro de un análisis más amplio del texto y de sus condiciones de elaboración

A partir de ello, se concluye también que el enfoque más sólido no es exclusivamente tecnológico, sino didáctico. Reconocer posibles usos de IA requiere observar marcas textuales, contrastar versiones, atender al estilo habitual del estudiante y, sobre todo, diseñar tareas que hagan visible el proceso de pensamiento. En este sentido, la idea de huella cognitiva adquiere

una relevancia central, ya que desplaza la atención desde la simple sospecha de autoría hacia la identificación de evidencias de aprendizaje real.

Del mismo modo, la revisión realizada permite afirmar que las herramientas de detección pueden ser formativamente valiosas cuando el profesorado conoce sus límites, compara sus resultados y evita emplearlas como prueba única en contextos de evaluación. Esto obliga a fortalecer la competencia docente en el uso crítico de la IA y a revisar las prácticas de evaluación académica para adaptarlas a un escenario en el que la producción textual puede estar mediada por sistemas generativos cada vez más accesibles y sofisticados.

En síntesis, la conclusión final es clara. Detectar IA no basta. Resulta más importante aprender a diseñar tareas con huella cognitiva, interpretar indicios con rigor y convertir la presencia de estas tecnologías en una oportunidad para mejorar la evaluación, la integridad académica y la calidad del aprendizaje.

6. REFERENCIAS

- Abid Malik, M., & Amjad, A. I. (2025). AI vs AI: How effective are Turnitin, ZeroGPT, GPTZero, and Writer AI in detecting text generated by ChatGPT, Perplexity, and Gemini? *Journal of Applied Learning and Teaching*, 8(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2025.8.1.9>
- Chaka, C. (2024). Reviewing the performance of AI detection tools in differentiating between AI-generated and human-written texts: A literature and integrative hybrid review. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 7(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2024.7.1.14>
- Dalalah, D., & Dalalah, O. M. A. (2023). The false positives and false negatives of generative AI detection tools in education and academic research: The case of ChatGPT. *International Journal of Management Education*, 21(2). <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100822>
- Deep, P. das, Edgington, W. D., Ghosh, N., & Rahaman, M. S. (2025). Evaluating the Effectiveness and Ethical Implications of AI Detection Tools in Higher Education. In *Information (Switzerland)* (Vol. 16, Issue 10). <https://doi.org/10.3390/info16100905>
- Díaz Arce, D. (2023). Inteligencia artificial vs. Turnitin: implicaciones para el plagio académico. *Revista Cognosis*, 8(1). <https://doi.org/10.33936/cognosis.v8i1.5517>
- Elkhatat, A. M., Elsaid, K., & Almeer, S. (2023). Evaluating the efficacy of AI content detection tools in differentiating between human and AI-generated text. *International Journal for Educational Integrity*, 19(1). <https://doi.org/10.1007/s40979-023-00140-5>
- Giray, L. (2024). The Problem with False Positives: AI Detection Unfairly Accuses Scholars of AI Plagiarism. In *Serials Librarian* (Vol. 85, Issues 5–6). <https://doi.org/10.1080/0361526X.2024.2433256>
- Rafiq, S., & Afzal, A. (2025). THE ROLE OF AI DETECTION TOOLS IN UPHOLDING ACADEMIC INTEGRITY: AN EVALUATION OF THEIR EFFECTIVENESS. In *CONTEMPORARY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCE REVIEW* (Vol. 03, Issue 01).

ÉTICA Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

María Miravete Gracia¹
Elvira Rodríguez Tenorio²

1. INTRODUCCIÓN

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la Educación Superior se ha acelerado de forma notable en los últimos años, hasta consolidarse como una de las líneas emergentes más visibles de la investigación educativa universitaria (Chiu et al., 2023). Las revisiones recientes muestran no solo un rápido crecimiento de la producción científica sobre IA en la universidad, sino también una ampliación de los temas analizados, que ya no se reducen al rendimiento o a la innovación tecnológica, sino que incluyen cuestiones pedagógicas, organizativas y éticas cada vez más relevantes (Crompton & Burke, 2023).

Este proceso se ha intensificado con la expansión de la IA generativa. La literatura coincide en que estas herramientas han abierto nuevas posibilidades para la búsqueda de información, la producción de textos, la retroalimentación, el apoyo al estudio y la personalización del aprendizaje, pero también han generado tensiones en torno a la autoría, la originalidad, la fiabilidad de las respuestas automatizadas y la autenticidad del trabajo académico (Michel-Villarreal et al., 2023; Yusuf et al., 2024). Por ello, el debate universitario sobre IA ya no se centra solo en sus usos posibles, sino en las condiciones bajo las que puede considerarse pedagógicamente válida y éticamente responsable.

Uno de los ámbitos donde esta tensión se observa con mayor claridad es la evaluación. Xia et al. (2024) muestran que la IA generativa está transformando la forma de diseñar, realizar y valorar las tareas académicas, al cuestionar pilares de la cultura universitaria como la autoría individual, la originalidad del producto y la validez de determinadas evidencias de aprendizaje. En la misma línea, diversos estudios señalan que las instituciones ya no pueden abordar este fenómeno únicamente desde la sospecha de fraude, sino que deben replantearse qué se evalúa,

¹ Universidad Internacional de Andalucía

² Universidad de Sevilla

cómo se evalúa y qué aprendizaje se quiere promover en entornos mediados por herramientas algorítmicas (Moorhouse et al., 2023; Xia et al., 2024).

Junto a ello, las revisiones del campo destacan preocupaciones ligadas a los sesgos algorítmicos, la equidad en el acceso, la transparencia, la protección de datos, la supervisión humana y la necesidad de marcos institucionales que orienten un uso responsable de la IA en la universidad (Chiu et al., 2023; Yusuf et al., 2024). Parker et al. (2025), al analizar políticas de IA en 343 universidades de Australia, Canadá, China, Reino Unido y Estados Unidos, encontraron marcos heterogéneos y diferencias importantes en la regulación del uso de la IA en docencia, evaluación e integridad académica. En este contexto, esta ponencia analiza la literatura científica reciente para identificar los principales desafíos éticos de la IA en la Educación Superior y discutir sus implicaciones para la docencia, la evaluación y la gobernanza universitaria.

2. MÉTODO

2.1. Diseño del estudio

Se planteó una revisión bibliográfica sistematizada sobre los desafíos éticos asociados al uso de la inteligencia artificial en la Educación Superior. Esta opción metodológica se consideró adecuada por dos motivos principales. En primer lugar, por el crecimiento acelerado de la producción científica sobre IA en el ámbito universitario en los últimos años. En segundo lugar, por la necesidad de ordenar un campo de estudio todavía reciente, pero ya suficientemente amplio como para permitir una síntesis crítica de sus principales líneas de debate (Batista et al., 2024; Crompton & Burke, 2023; Yusuf et al., 2024).

2.2. Estrategia de búsqueda

La búsqueda se orientó a la localización de trabajos científicos centrados en el uso de la IA en contextos de Educación Superior, con especial atención a sus implicaciones éticas, pedagógicas e institucionales. Para ello, se utilizaron combinaciones de términos en inglés como artificial intelligence, generative AI, higher education, ethics, academic integrity, assessment, bias, privacy, governance y AI literacy. La elección de estos descriptores respondió a su presencia recurrente en revisiones recientes del campo, que identifican estas dimensiones como algunos de los núcleos más relevantes del debate actual sobre IA y universidad (Bhullar et al., 2024; Chiu et al., 2023; Qian, 2025).

2.3. Criterios de selección

Se incluyeron publicaciones recientes, preferentemente entre 2023 y 2025, centradas en Educación Superior o con una relación directa con este nivel educativo. Se consideraron revisiones, estudios empíricos, análisis conceptuales y trabajos sobre evaluación, integridad académica, alfabetización en IA, sesgos, privacidad o políticas institucionales.

Se excluyeron los estudios centrados exclusivamente en desarrollos técnicos sin conexión con el ámbito educativo, los trabajos referidos a otras etapas educativas sin posibilidad clara de transferencia analítica y aquellas publicaciones en las que la IA aparecía solo de forma tangencial. Esta delimitación permitió centrar la revisión en investigaciones directamente vinculadas con los problemas éticos y pedagógicos más visibles en la universidad contemporánea (Batista et al., 2024; Tillmanns et al., 2025; Yusuf et al., 2024).

2.4. Procedimiento de análisis

Una vez revisados los trabajos seleccionados, se realizó un análisis temático de su contenido. Los hallazgos se organizaron en cinco grandes ejes: integridad académica, autoría y evaluación; equidad, sesgos algorítmicos y justicia educativa; privacidad, protección de datos y opacidad; transformación del rol docente y alfabetización en IA; y gobernanza universitaria, regulación y responsabilidad institucional. Esta categorización se construyó a partir de la recurrencia de estos temas en la literatura especializada reciente, especialmente en las revisiones centradas en los usos universitarios de la IA generativa (Bhullar et al., 2024; Chiu et al., 2023; Qian, 2025).

2.5. Alcance de la revisión

La revisión no pretende agotar toda la producción existente sobre inteligencia artificial y educación, sino ofrecer una síntesis actualizada de aquellos trabajos más relevantes para comprender los principales desafíos éticos que la IA plantea hoy a la Educación Superior. Desde esta perspectiva, el interés del estudio no es exclusivamente descriptivo, sino también interpretativo, en la medida en que busca identificar patrones comunes y aportar una base para la discusión pedagógica e institucional.

3. RESULTADOS

El análisis de los 30 artículos seleccionados identifica cinco ejes principales en la literatura reciente sobre ética e inteligencia artificial en la Educación Superior: integridad académica y evaluación, equidad y sesgos, privacidad y opacidad, rol docente y alfabetización en IA, y gobernanza institucional. En conjunto, estos temas reflejan una preocupación creciente por las consecuencias pedagógicas e institucionales de la IA generativa en la universidad (Batista et al., 2024; Bhullar et al., 2024; Chiu et al., 2023; Crompton & Burke, 2023; Tillmanns et al., 2025; Yusuf et al., 2024).

El ámbito más recurrente es el de la evaluación y la integridad académica. La literatura coincide en que la IA generativa cuestiona criterios tradicionales como la autoría, la originalidad y la autenticidad del trabajo universitario. Xia et al. (2024) muestran que estas herramientas transforman tanto el diseño de las tareas como la interpretación de las evidencias de aprendizaje. En la misma línea, Moorhouse et al. (2023) señalan la necesidad de revisar los formatos evaluativos convencionales. Además, Lim et al. (2025) y Khlaif et al. (2024) recogen inquietudes

sobre equidad, responsabilidad, confianza y fiabilidad en los procesos evaluativos mediados por IA, mientras que Sullivan et al. (2023) coinciden en que la integridad académica debe replantearse más allá de una lógica meramente sancionadora.

Otro eje relevante es la equidad. Las revisiones generales subrayan que la IA puede ampliar oportunidades de acceso, personalización y apoyo, pero también reforzar desigualdades si se introduce sin atender a los sesgos de los sistemas, a la diversidad del alumnado o a las diferencias en alfabetización digital (Batista et al., 2024; Chiu et al., 2023; Yusuf et al., 2024). Bhullar et al. (2024) destacan, además, la tensión entre utilidad pedagógica y riesgo ético. Los estudios empíricos confirman esta ambivalencia: Maheshwari (2024) muestra que el estudiantado reconoce el valor académico de la IA, pero también expresa reservas sobre dependencia, abuso, procrastinación y desigualdad. Así, la justicia educativa depende no solo del acceso a la herramienta, sino también de las condiciones pedagógicas y contextuales de uso.

La privacidad y la opacidad constituyen otro núcleo de preocupación. Las revisiones de Chiu et al. (2023), Bhullar et al. (2024) y Yusuf et al. (2024) sitúan la protección de datos, la transparencia y la trazabilidad entre los problemas éticos más persistentes, mientras que Batista et al. (2024) subrayan cuestiones ligadas a seguridad, fiabilidad y uso responsable de sistemas externos. Michel-Villarreal et al. (2023), así como Lim et al. (2025), insisten en la necesidad de criterios claros sobre verificación, responsabilidad y límites de delegación en herramientas cuyo funcionamiento no siempre es transparente.

La revisión también muestra que la IA reconfigura el papel del profesorado. Shata y Hartley (2025) y Ellis et al. (2025) coinciden en que estas tecnologías no sustituyen simplemente al docente, sino que transforman su función y exigen nuevas formas de mediación. En este contexto, la alfabetización en IA aparece como una condición central. Qian (2025) y Cordero et al. (2025) destacan que el valor pedagógico de la IA depende de competencias críticas para interpretar resultados, verificar información y orientar usos adecuados.

Por último, la gobernanza institucional emerge como un eje clave. Parker et al. (2025), Jin et al. (2025) y Stracke et al. (2025) muestran que las universidades están adoptando políticas heterogéneas, todavía sin convergencia clara. En consecuencia, las revisiones más amplias coinciden en que la integración de la IA generativa exige marcos de uso, formación, supervisión y responsabilidad capaces de sostener una incorporación coherente en la vida universitaria (Batista et al., 2024; Tillmanns et al., 2025).

4. DISCUSIÓN

Los resultados muestran que la literatura reciente sobre inteligencia artificial en la Educación Superior ha desplazado el foco desde el potencial innovador de estas herramientas hacia sus implicaciones éticas, pedagógicas e institucionales. Este giro es especialmente visible en la IA generativa, cuya rápida incorporación a la vida universitaria ha obligado a revisar no solo prácticas concretas, sino también categorías académicas básicas como autoría, originalidad, evaluación válida, responsabilidad y uso legítimo de apoyos tecnológicos (Batista et al., 2024;

Xia et al., 2024). El problema, por tanto, no radica solo en la aparición de nuevas herramientas, sino en la velocidad con la que están reconfigurando marcos de actuación para los que muchas instituciones aún no disponen de criterios sólidos.

Uno de los hallazgos principales es que la discusión ética sobre la IA no puede reducirse a la integridad académica en sentido restrictivo. Aunque el temor al plagio o al uso inapropiado de herramientas generativas ha ocupado un lugar central en el debate, la evidencia revisada muestra que el impacto de la IA en la evaluación es más profundo. No se trata solo de detectar fraude, sino de redefinir qué significa aprender, producir conocimiento o demostrar competencia en contextos donde parte del trabajo cognitivo puede apoyarse en sistemas automatizados (Lim et al., 2025; Sullivan et al., 2023). De ahí que los estudios revisados apunten a la necesidad de reformular los modelos de evaluación, desplazando el énfasis desde el producto final hacia procesos más reflexivos, contextualizados y transparentes en relación con el uso de la IA (Moorhouse et al., 2023; Xia et al., 2024).

La discusión también evidencia que la cuestión ética está estrechamente vinculada con la equidad. La IA puede generar oportunidades pedagógicas valiosas, pero también consolidar ventajas desiguales entre estudiantes con distintos niveles de alfabetización digital, acceso tecnológico o capacidad para utilizar estas herramientas con criterio académico (Maheshwari, 2024). Esto sugiere que la universidad no puede limitarse a permitir o prohibir su uso, sino que debe acompañar su incorporación con estrategias formativas que eviten ampliar brechas ya existentes. En este contexto, el profesorado adquiere un papel decisivo: no solo debe integrar estas herramientas, sino orientar al alumnado, supervisar su uso y rediseñar tareas en un escenario de gran incertidumbre (Ellis et al., 2025; Shata & Hartley, 2025). Por ello, la alfabetización en IA aparece como una dimensión central de la formación universitaria, tanto para docentes como para estudiantes (Cordero et al., 2025; Qian, 2025).

Por último, muchos de estos desafíos no pueden resolverse en el plano individual. La heterogeneidad observada en las políticas universitarias muestra que la Educación Superior sigue en una fase de ajuste normativo, con respuestas desiguales y a menudo reactivas (Jin et al., 2025; Parker et al., 2025; Stracke et al., 2025). En consecuencia, la integración ética de la IA requiere marcos institucionales que articulen transparencia, equidad, protección de datos, formación y responsabilidad académica.

5. CONCLUSIONES

La revisión realizada permite concluir que la inteligencia artificial ha dejado de ser una cuestión periférica en la Educación Superior para convertirse en un desafío ético, pedagógico e institucional de primer orden. Su impacto no se limita a la incorporación de nuevas herramientas, sino que afecta a dimensiones centrales de la vida universitaria, como la evaluación, la autoría, la integridad académica, la equidad, la función docente y la regulación institucional (Batista et al., 2024; Xia et al., 2024).

Entre los principales retos identificados destacan la necesidad de redefinir las prácticas de evaluación en contextos mediados por IA generativa, evitar que estas tecnologías amplíen desigualdades previas, reforzar la alfabetización en IA de docentes y estudiantes, y avanzar hacia políticas universitarias más claras y coherentes (Cordero et al., 2025; Parker et al., 2025; Qian, 2025). En conjunto, la literatura revisada coincide en que la respuesta universitaria no puede basarse ni en la prohibición ni en la adopción acrítica, sino en una integración deliberada, contextualizada y pedagógicamente orientada.

En definitiva, el uso ético de la inteligencia artificial en la Educación Superior exige una doble transformación: revisar las prácticas docentes y evaluativas, y desarrollar marcos institucionales capaces de orientar su incorporación desde principios de responsabilidad, equidad y transparencia (Jin et al., 2025; Stracke et al., 2025). Más que una cuestión exclusivamente tecnológica, la IA plantea hoy a la universidad la necesidad de repensar cómo enseñar, aprender y evaluar en un entorno académico en reconfiguración.

6. REFERENCIAS

- Batista, J., Mesquita, A., & Carnaz, G. (2024). Generative AI and higher education: Trends, challenges, and future directions from a systematic literature review. *Information*, 15(11), 676. <https://doi.org/10.3390/info15110676>
- Bhullar, P. S., Joshi, M., & Chugh, R. (2024). ChatGPT in higher education: A synthesis of the literature and a future research agenda. *Education and Information Technologies*, 29, 21501–21522. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12723-x>
- Chiu, T. K. F., Xia, Q., Zhou, X., Chai, C. S., & Cheng, M. (2023). Systematic literature review on opportunities, challenges, and future research recommendations of artificial intelligence in education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100118. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100118>
- Cordero, J., Torres-Zambrano, J., & Cordero-Castillo, A. (2025). Integration of generative artificial intelligence in higher education: Best practices. *Education Sciences*, 15(1), 32. <https://doi.org/10.3390/educsci15010032>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Ellis, R. A., Han, F., Pardo, A., Joksimovic, S., & Dawson, S. (2025). Qualitatively different teacher experiences of teaching with generative artificial intelligence in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article 44. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00532-2>
- Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2025). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines.

- Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100348. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348>
- Khlaif, Z. N., Ayyoub, A., Hamamra, B., Bensalem, E., Mitwally, M. A. A., Ayyoub, A., Hattab, M. K., & Shadid, F. (2024). University teachers' views on the adoption and integration of generative AI tools for student assessment in higher education. *Education Sciences*, 14(10), 1090. <https://doi.org/10.3390/educsci14101090>
- Lim, T., Gottipati, S., & Cheong, M. L. F. (2025). What students really think: Unpacking AI ethics in educational assessments through a triadic framework. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article 56. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00556-8>
- Maheshwari, G. (2024). Factors influencing students' intention to adopt and use ChatGPT in higher education: A study in the Vietnamese context. *Education and Information Technologies*, 29, 12167–12195. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12333-z>
- Michel-Villarreal, R., Vilalta-Perdomo, E., Salinas-Navarro, D. E., Thierry-Aguilera, R., & Gerardou, F. S. (2023). Challenges and opportunities of generative AI for higher education as explained by ChatGPT. *Education Sciences*, 13(9), 856. <https://doi.org/10.3390/educsci13090856>
- Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, 100151. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>
- Parker, L., Loper, A. J., Hayes, J., Karakas, A., White, S., & Hallman, H. (2025). Comparative analysis of artificial intelligence policies in universities across five countries. *Discover Computing*, 28, 267. <https://doi.org/10.1007/s10791-025-09745-5>
- Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *TechTrends*, 69, 1105–1120. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01100-1>
- Shata, A., & Hartley, K. (2025). Artificial intelligence and communication technologies in academia: Faculty perceptions and the adoption of generative AI. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00511-7>
- Stracke, C. M., Griffiths, D., Pappa, D., Bećirović, S., Polz, E., Perla, L., Di Grassi, A., Massaro, S., Prifti Skenduli, M., Burgos, D., Punzo, V., Amram, D., Ziouvelou, X., Katsamori, D., Gabriel, S., Nahar, N., Schleiss, J., & Hollins, P. (2025). Analysis of artificial intelligence policies for higher education in Europe. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 9(2), 124–137. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2025.02.011>
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 1–10. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.1.17>

- Tillmanns, T., Salomão Filho, A., Rudra, S., Weber, P., Dawitz, J., Wiersma, E., Dudenaite, D., & Reynolds, S. (2025). Mapping tomorrow's teaching and learning spaces: A systematic review on GenAI in higher education. *Trends in Higher Education*, 4(1), Article 2. <https://doi.org/10.3390/higheredu4010002>
- Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J., & Chiu, T. K. F. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 40. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>
- Yusuf, A., Pervin, N., Román-González, M., & Noor, N. M. (2024). Generative AI in education and research: A systematic mapping review. *Review of Education*, 12(2), e3489. <https://doi.org/10.1002/rev3.3489>

AUTOPERCEPCIÓN Y COMPETENCIA PERCIBIDA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Pablo Cavero López¹

1. INTRODUCCIÓN

La rápida incorporación de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, particularmente en la educación superior, constituye un fenómeno sin precedentes en comparación con tecnologías previas. Esta adopción acelerada ha generado tanto entusiasmo como inquietud; Sullivan, Kelly y McLaughlan (2023) identifican como principales focos de preocupación la integridad académica, las implicaciones éticas y los sesgos asociados al funcionamiento de los algoritmos. De hecho, investigaciones recientes revelan que, aunque un 73 % de los universitarios emplea herramientas como ChatGPT para sus tareas, un 47 % considera que su uso podría equipararse al plagio, y entre un 23 % y un 45 % de los estudiantes admite no verificar la precisión de la información obtenida (Casado Rodríguez y Jiménez Flores, 2025). Tal como señala Chiu (2023), la irrupción de estas herramientas generativas modifica no solo las formas de enseñar y aprender, sino también las normativas institucionales y las líneas prioritarias de investigación. En respuesta a estos cambios, surge la urgencia de revisar las políticas de evaluación y capacitar a todos los actores educativos (Lo, 2023). Para estructurar esta formación, se propone integrar la literacidad en IA en la universidad abordando cinco dimensiones esenciales: conocimientos y habilidades instrumentales, dimensión afectiva, dimensión ética, aplicación contextual y experiencia académica (Magallanes, López Flores y Carrillo García, 2026).

Este interés ha llevado a la elaboración de numerosas guías institucionales en universidades tanto anglosajonas (González, 2024) como hispanohablantes (Universidad de Guadalajara, 2023; Abella, 2024). Al mismo tiempo, la producción científica sobre IA en educación ha crecido rápidamente, predominando las publicaciones en inglés y los autores de países como Estados Unidos, China, Reino Unido y España (Mena-Guacas et al., 2024). Este auge ha dado lugar a

¹ Universidad de Sevilla

múltiples revisiones sistemáticas que reconocen el potencial de la IA como herramienta de apoyo al aprendizaje, pero advierten sobre diversos riesgos (Kim, 2023; Bond et al., 2024; Casanova y Martínez, 2024). Entre estos peligros destaca la superficialidad y la dependencia tecnológica, ya que los estudiantes pueden delegar su esfuerzo intelectual en la IA, perdiendo la oportunidad de ejercitar la reflexión y el pensamiento crítico profundo (Casado Rodríguez y Jiménez Flores, 2025). Adicionalmente, se evidencia un importante reto formativo en el profesorado: existe un nivel medio-bajo de competencia digital docente real (situado en un nivel B1) que contrasta de forma significativa con la elevada autopercepción que los propios docentes tienen sobre sus habilidades (Álvarez-Herrero et al., 2025).

Ante esta realidad, cobra especial relevancia el rol del profesorado como agente clave en la integración efectiva de la IA en el aula. Autores como Celik et al. (2002) y Bonales-Daimiel et al. (2025) subrayan que la IA no sustituye al docente, sino que transforma sus funciones hacia la mediación tecnológica, la gestión ética y el liderazgo pedagógico. Siguiendo a Jeon y Lee (2023), la IA asume roles de asistente o generador de contenidos, mientras que el profesorado adquiere nuevas responsabilidades asociadas al diseño pedagógico y la supervisión. Para dominar este nuevo entorno, resulta indispensable que la comunidad académica adquiera nuevas destrezas como la "ingeniería de *prompts*", que consiste en saber diseñar y optimizar instrucciones claras, específicas y con contexto para guiar a los modelos de lenguaje de manera eficaz (Hervás-Gómez et al., 2025). En definitiva, la intervención humana sigue siendo el pilar central del proceso; la IA es una herramienta complementaria excelente para automatizar tareas, pero es el docente quien debe orientar el aprendizaje, evitar la propagación de errores conceptuales y preservar el enfoque humano de la educación (García Martín, García Beltrán y Cantero Sandoval, 2025; Gutiérrez Niño, 2025).

El presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre seis variables (cognición, habilidad, visión, ética, amenazas percibidas e innovación) y la satisfacción laboral del profesorado en el proceso de incorporación de la inteligencia artificial a sus prácticas docentes.

2. MÉTODO

La investigación se basa en Wang et al. (2023), quienes identificaron siete factores clave que influyen en la satisfacción laboral docente con la IA: Cognición, Habilidad, Visión, Ética, Amenazas percibidas, Innovación potenciada por la IA y Satisfacción laboral. Estos factores están interrelacionados: la Cognición y la Habilidad afectan la Visión y la Ética, lo que a su vez impacta las Amenazas percibidas y la Innovación potenciada por la IA, determinando finalmente la Satisfacción laboral.

Las dimensiones "Cognición" (conocimiento teórico), "Habilidad" (capacidad de uso), "Visión" (comprensión) y "Ética" (normas y leyes) se basaron en Karaca et al. (2021). Wang et al. (2023) definieron la "Innovación potenciada por IA" (mejoras con IA), las "Amenazas percibidas" (peligros, como privacidad o uso excesivo estudiantil) y la "Satisfacción laboral" (disposición a integrar la IA).

Se formularon las siguientes hipótesis:

- La cognición del docente sobre la IA influye directa y significativamente en su habilidad, visión y ética.
- La habilidad influye directa y significativamente en la visión, ética, amenazas percibidas e innovación potenciada por la IA.
- La visión influye directa y significativamente en la ética, amenazas percibidas e innovación potenciada por la IA.
- Las amenazas percibidas influyen directa y significativamente en la innovación potenciada por la IA y en la satisfacción laboral.
- La innovación potenciada por la IA influye directa y significativamente en la satisfacción laboral.

2.1. Instrumento de recogida de información

El instrumento, administrado en línea, constó de dos partes: datos biográficos (género, edad y año del grado que cursan) y 31 ítems con escala Likert de cinco puntos. El instrumento se basó en el realizado por Wang et al. (2023).

El cuestionario incluyó 5 ítems de Cognición, 6 ítems de Habilidad, 3 ítems de Visión, 4 ítems de Ética, 5 ítems de Amenazas percibidas de la IA, 3 ítems de Innovación potenciada por la IA y 5 ítems de Satisfacción laboral.

La muestra está compuesta por 186 estudiantes del grado de Educación Infantil, del grado de Educación Primaria, del doble grado de Educación Primaria e Infantil, del doble grado de Educación Primaria y Estudios Franceses y del doble Grado de Educación Primaria y Lengua y Literatura Alemana.

3. RESULTADOS

El análisis de los datos recopilados en el estudio sobre los futuros profesionales de la enseñanza ha permitido perfilar con claridad su postura y preparación ante la integración de la inteligencia artificial (IA) en el entorno educativo. Este perfil se caracteriza por una combinación de aptitudes técnicas, una perspectiva pedagógica optimista y una conciencia de los desafíos éticos.

Un rasgo distintivo de los participantes es la elevada cognición y la habilidad técnica que demuestran. Esto no se limita a un conocimiento superficial de la IA; por el contrario, los futuros docentes exhiben una comprensión sólida de los principios fundamentales que rigen el funcionamiento de la IA, así como de su potencial transformador dentro del ámbito educativo. Más allá del entendimiento teórico, se sienten intrínsecamente competentes para manipular e implementar activamente las herramientas y plataformas tecnológicas que se basan en esta inteligencia. Esta sensación de autoeficacia técnica es un pilar fundamental para la adopción exitosa de nuevas tecnologías en el aula.

Desde una óptica netamente pedagógica, la visión de los docentes en formación es abrumadoramente positiva y prospectiva. Existe un consenso generalizado en que la IA posee una capacidad inherente para optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Se percibe como un catalizador para la personalización de la educación, la automatización de tareas administrativas y la provisión de *feedback* inmediato y adaptativo a los estudiantes. Esta percepción se traduce en una marcada disposición hacia la innovación. Los futuros educadores no solo están abiertos al cambio, sino que manifiestan una clara y decidida intención de incorporar las tecnologías basadas en IA en su práctica profesional venidera. Esta actitud proactiva sugiere una visión del docente como un diseñador de entornos de aprendizaje enriquecidos por la tecnología, que busca constantemente metodologías didácticas más innovadoras y eficaces.

En lo que respecta a las dimensiones ética y satisfacción laboral, los resultados del estudio se mantienen consistentemente en un rango positivo y estable. Los futuros docentes generalmente asocian la IA con un incremento en la eficiencia, lo que podría traducirse en una mayor satisfacción profesional al liberar tiempo para interacciones pedagógicas de mayor valor. Asimismo, muestran una sensibilización adecuada respecto a los principios éticos que deben regir el uso de la IA, como la privacidad de los datos, la equidad algorítmica y la transparencia. No obstante, esta visión positiva se modera por una apreciación significativa y ponderada de posibles amenazas. Las preocupaciones identificadas giran principalmente en torno a la dependencia excesiva de la tecnología, temiendo que una implementación desmedida pueda generar una dependencia tecnológica perjudicial y mermar el desarrollo de habilidades cognitivas no asistidas por la máquina. Además, la IA plantea interrogantes sustanciales sobre el futuro del rol tradicional del docente, manifestando inquietud sobre cómo la automatización de ciertas funciones podría impactar la esencia de la interacción humana en el aula y cómo deben adaptarse para seguir siendo figuras centrales y esenciales en el proceso educativo, enfocándose en habilidades de pensamiento crítico, creatividad y acompañamiento emocional.

El perfil del futuro docente ante la IA es el de un profesional competente, optimista respecto a la innovación y, al mismo tiempo, consciente y cauteloso ante los desafíos éticos y profesionales que esta revolución tecnológica impone.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación arrojan una imagen detallada y matizada sobre la percepción que tienen los futuros docentes acerca de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo. Se observa de manera consistente una actitud profundamente positiva hacia la IA, lo cual se ve reforzado por un sólido nivel de conocimiento conceptual y una marcada confianza en su potencial aplicación pedagógica.

Esta familiaridad y aceptación no son casuales; parecen estar intrínsecamente ligadas a una visión pedagógica notablemente optimista. Los docentes en formación no solo ven la IA como una herramienta tecnológica, sino como un motor de transformación y mejora en los procesos

de enseñanza y aprendizaje. Dicha perspectiva se traduce en una clara y firme predisposición hacia la innovación curricular y metodológica, sugiriendo que estos futuros profesionales están listos para integrar activamente estas tecnologías emergentes en sus prácticas.

No obstante, esta apertura y optimismo están equilibrados por una dimensión crítica esencial. La investigación también revela la presencia de una percepción elevada de amenazas asociadas al uso de la IA. Este hallazgo es fundamental, ya que indica que los participantes no han adoptado una visión completamente acrítica o ingenua. Por el contrario, su postura se caracteriza por ser reflexiva y profundamente consciente de los posibles desafíos y riesgos éticos, de privacidad, de sesgo algorítmico o de impacto en las habilidades humanas esenciales.

Podríamos decir que este panorama dual subraya que los futuros docentes han adoptado una postura madura y equilibrada. Valoran el inmenso potencial educativo de la IA para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas administrativas y facilitar el acceso a recursos, pero al mismo tiempo, son plenamente conscientes de sus posibles riesgos y limitaciones. Esta combinación de optimismo práctico y cautela reflexiva es crucial para garantizar una integración de la IA en la educación que sea ética, efectiva y centrada en el bienestar y desarrollo integral del estudiante.

5. CONCLUSIONES

El estudio exhaustivo realizado sobre los docentes en formación concluye de manera inequívoca que existe una actitud predominantemente positiva hacia la integración de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo. Esta actitud favorable se fundamenta en varios pilares clave. En primer lugar, se observa un notable nivel de conocimiento sobre lo que implica la IA, lo que sugiere que los futuros educadores están activamente explorando y comprendiendo las capacidades fundamentales de estas tecnologías. En segundo lugar, y de gran relevancia, es la clara percepción de su potencial pedagógico. Los docentes en formación no solo ven la IA como una herramienta tecnológica, sino como un catalizador para transformar y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, vislumbrando posibilidades para la personalización de la educación, la automatización de tareas administrativas y la creación de experiencias didácticas innovadoras. Finalmente, esta actitud positiva se corona con una marcada disposición hacia la innovación y la experimentación con nuevas metodologías que incorporen la IA.

Sin embargo, esta valoración optimista no es ingenua o acrítica. El estudio revela que, concomitantemente con la actitud positiva, existe una percepción significativa de amenazas y desafíos. Esta dualidad de optimismo y cautela refleja una postura crítica, madura y consciente de las profundas implicaciones éticas, sociales y educativas que conlleva la adopción de estas tecnologías. Las preocupaciones se centran, probablemente, en aspectos como la privacidad de los datos, el sesgo algorítmico, el riesgo de dependencia tecnológica, la necesidad de un desarrollo profesional continuo para mantenerse al día, y el impacto potencial en la relación docente-alumno.

6. REFERENCIAS

- Abella, V. (coord.) (2024). *Docencia en la era de la inteligencia artificial: Enfoques prácticos para docentes*. Universidad de Burgos.
- Álvarez-Herrero, J.-F., Denis, M., Palacios Zuiderwyk, R. M. C., & Raychakowski Sowa, E. C. (2025). Análisis de la competencia digital docente real y autopercebida en profesionales de la formación docente en Paraguay. *Digital Education Review*, (46), 215–228. <https://doi.org/10.1344/der.2025.47.215-228>
- 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>
- Bonales-Daimiel, G., Martínez-Estrella, E. C., & Sierra-Sánchez, J. (2025). Evolución del perfil docente y surgimiento de nuevos roles profesionales en la Era de la Inteligencia Artificial (IA). Una perspectiva desde docentes, estudiantes y profesionales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 73, Art.3. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.109085>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Wang, C., & George, S. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: a call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(4), 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Casanova, A., & Martínez, M. (2024). Producción científica sobre Inteligencia Artificial y educación: un análisis cuantitativo. *Hachetepe. Revista científica en Educación y Comunicación*, 28, 1–23. <https://doi.org/10.25267/Hachetepe.2024.i28.1102>
- Celik, I., Dindar, M., Muukkonen, H., & Järvelä, S. (2022). The Promises and Challenges of Artificial Intelligence for Teachers: a Systematic Review of Research. *TechTrends*, 66, 616–630. <https://doi.org/10.1007/s11528-022-00715-y>
- Chiu, Th. (2023). The impact of Generative AI (GenAI) on practices, policies and research direction in education: a case of ChatGPT and Midjourney. *Interactive Learning Environments*. <https://doi.org/10.1080/10494820.2023.2253861>
- Hervás-Gómez, C., Díaz-Noguera, M. D., Domínguez-González, M. Á., Sánchez Vera, F., & Luque de la Rosa, A. (Eds.). (2025). *Aprender para el futuro: Educación y competencias esenciales en la era de la inteligencia artificial*. Dykinson.
- González, G. (2024). 1 d.C. (después de ChatGPT). *Inteligencia artificial en la educación superior*. PUV Universitat de Valencia.
- Jeon, J., & Lee, S. (2023). Large language models in education: A focus on the complementary relationship between human teachers and ChatGPT. *Education and Information Technologies*, 28, 15873–15892. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11834-1>
- Kim, S. (2023). Trends in research on ChatGPT and adoption-related issues discussed in articles: a narrative review. *Science Editing*, 11(1), 3–11. <https://doi.org/10.6087/kcse.32>
- Lo, Ch. (2023). What is the impact of ChatGPT on education? A rapid review of the literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>

- Magallanes, E., López Flores, J. I., & Carillo García, C. (2026). Literacidad en inteligencia artificial en la educación superior: Un análisis reflexivo sobre necesidades formativas y percepciones estudiantiles. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 75, art. 4. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.117817>
- Mena-Guacas, A., Vázquez-Cano, E., Fernández-Márquez, E., & López-Meneses, E. (2024). La inteligencia artificial y su producción científica en el campo de la educación. *Formación Universitaria*, 17(1), 155–164. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000100155>
- Sullivan, M., Kelly, A., & McLaughlan, P. (2023). ChatGPT in higher education: Considerations for academic integrity and student learning. *Journal of Applied Learning and Teaching*, 6(1), 31–40. <https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.117>
- Universidad de Guadalajara (2023). Orientaciones y definiciones sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en los procesos académicos. Guía práctica. Universidad de Guadalajara. Sistema de Universidad Virtual.
- Wang, X., Li, L., Tan, S., Yang, L. & Lei, J. (2023). Preparing for AI-enhanced education: Conceptualizing and empirically examining teachers' AI readiness. *Computers in Human Behavior*, 146, 107798. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107798>

INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Cecilia Pizones Bejarano²
Sandra Martínez-Pérez³

1. INTRODUCCIÓN

La Educación Superior atraviesa actualmente un proceso de transformación estructural sin precedentes, impulsado por la irrupción de la Inteligencia Artificial (IA). Este fenómeno no solo incide en los aspectos instrumentales o técnicos del quehacer educativo, sino que redefine de manera sustantiva la naturaleza de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, la formación universitaria inicial no puede circunscribirse a la mera transmisión de conocimientos disciplinares, sino que debe incorporar de forma estratégica la alfabetización en IA y el desarrollo de competencias asociadas como ejes transversales, con el fin de asegurar la pertinencia académica y profesional del estudiantado en entornos tecnológicos y/o digitalizados.

Bajo esa perspectiva, la IA se visualiza como un nuevo paradigma educativo, caracterizado por su integración profunda en la planificación didáctica, el diseño curricular y la configuración de entornos digitales de aprendizaje. A diferencia de innovaciones previas, no se limita a la introducción de herramientas aisladas, sino que permea de manera sistémica todos los niveles del ecosistema educativo (Hernández y Rodríguez, 2024). En particular, el auge de la Inteligencia Artificial Generativa ha redefinido prácticas clave como la evaluación académica, planteando nuevos desafíos en términos de autoría, originalidad y validación del aprendizaje. Ante este escenario, las instituciones de educación superior están llamadas a adoptar enfoques formativos transversales que garanticen que el conjunto del estudiantado adquiera competencias sólidas en alfabetización en IA, así como habilidades críticas para desenvolverse en contextos mediados por tecnologías emergentes (Murni, 2026).

Por otra parte, la incorporación de la IA ha transformado significativamente las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en áreas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), así como en la adquisición de lenguas extranjeras. En este sentido, herramientas como los sistemas de tutorización inteligente y los chatbots actúan como motores para el éxito y la retención de los estudiantes al ofrecer un apoyo personalizado durante sus procesos de

² Universidad de Sevilla

³ Universidad de Sevilla

aprendizaje (Labadze et al., 2023), incrementando potencialmente la motivación, el rendimiento académico y la retención estudiantil al adaptarse a las necesidades individuales de cada estudiante.

No obstante, esta integración tecnológica también plantea desafíos relevantes. Existe una aparente paradoja entre la capacidad de la IA para personalizar el aprendizaje y el riesgo de generar procesos de homogeneización en los resultados académicos. En consecuencia, resulta necesario promover modelos pedagógicos híbridos que articulen el potencial de la IA con enfoques didácticos y metodologías tradicionales. Este equilibrio permitiría no solo optimizar el uso de la tecnología, sino también fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, la reflexión y la autonomía del estudiantado (Ruiz Muñoz, 2025).

1.1. Alfabetización y competencias en Inteligencia Artificial

Para que la formación en Inteligencia Artificial resulte verdaderamente significativa, es imprescindible abordarla desde una concepción amplia e integradora. En efecto, la IA no se limita al desarrollo de algoritmos, sino que engloba disciplinas como la estadística, la ciencia de datos y otros campos afines, configurándose como un ámbito intrínsecamente interdisciplinar. Esta complejidad justifica su incorporación transversal en la Educación Superior, extendiéndose a todas las áreas del conocimiento, desde las humanidades hasta las ciencias experimentales (Southworth et al., 2023).

De esta manera, cobra especial relevancia avanzar más allá de la mera alfabetización en IA, entendida como el conocimiento básico sobre su funcionamiento y requerimientos, hacia el desarrollo de competencias aplicadas. Esto implica capacitar al estudiantado para utilizar estas tecnologías de forma crítica, responsable y ética en contextos reales, favoreciendo una interacción reflexiva con sistemas inteligentes (Ruiz Muñoz, 2025).

Esta diferenciación es fundamental en la Educación Superior y adquiere particular importancia en el ámbito universitario. No es suficiente con que el estudiantado reconozca la existencia de herramientas como ChatGPT; sino que resulta necesario que desarrolle criterios sólidos para determinar en qué situaciones y bajo qué condiciones su uso es adecuado, garantizando así prácticas académicas íntegras y productivas (Zhou et al., 2024). En este sentido, la evidencia empírica sugiere que el nivel de competencia en IA constituye un factor determinante en el uso eficaz de estas herramientas, especialmente entre estudiantes en etapas iniciales de su formación (Chiu et al., 2024).

En respuesta a estas demandas, las instituciones de Educación Superior han comenzado a implementar propuestas curriculares orientadas a la integración de la IA, incluyendo asignaturas específicas destinadas a su alfabetización. Dichas iniciativas requieren el desarrollo de competencias transversales clave, tales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la ética académica, la autonomía en el aprendizaje y la capacidad de trabajo colaborativo (Rebelo, 2025). Estas habilidades no solo fortalecen el proceso formativo, sino que también inciden directamente en la empleabilidad de los egresados, en un contexto donde la interacción

entre humanos y sistemas inteligentes se consolida como un modelo predominante. En consecuencia, se vuelve imprescindible que el estudiantado adquiera destrezas vinculadas a la co-creación y supervisión de tecnologías automatizadas. Asimismo, estudios como el de Ruiz Muñoz (2025) indican que una actitud favorable hacia la IA, junto con una alta percepción de competencia, se asocia con un uso más estratégico de estas herramientas en los procesos de aprendizaje.

No obstante, a pesar de la valoración generalmente positiva por parte del estudiantado, concretamente en términos de mejora de la productividad y apoyo en habilidades lingüísticas, persisten preocupaciones relevantes relacionadas con la posible dependencia tecnológica y la ausencia de marcos normativos claros que orienten su uso (Portocarrero et al., 2025). En este contexto, la formación transversal en IA debe ir más allá del manejo instrumental de las herramientas, incorporando también una comprensión crítica de los aspectos éticos, políticos y de gobernanza que condicionan su implementación (Zhou et al., 2024).

1.2. Las competencias transversales en Inteligencia Artificial en Educación Superior

Para que la incorporación de la IA en los procesos formativos universitarios sea significativa y sustentable, las instituciones de educación superior deben adoptar un enfoque que vaya más allá de una visión puramente instrumental. Esto exige la formulación de marcos conceptuales y curriculares que permitan articular la IA como elemento transversal, integrando tanto conocimientos técnicos como éticos, sociales y pedagógicos. En consonancia con esta perspectiva, la literatura resalta que la IA no debe enseñarse de manera fragmentada en talleres puntuales, sino que debe integrarse de forma estructural en los planes de estudio mediante proyectos docentes y asignaturas que promuevan la interdisciplinariedad y fomenten el uso de metodologías pedagógicas activas, como el aprendizaje basado en problemas, la gamificación, los estudios de caso y proyectos colaborativos (Rebelo, 2025).

Un componente esencial de este enfoque lo constituyen los marcos de competencias en IA desarrollados por organismos internacionales, que proveen orientaciones claras sobre las habilidades, conocimientos y valores que deben adquirir tanto estudiantes como docentes. El Marco de competencias en IA para estudiantes de la UNESCO (Miao et al., 2024) propone un conjunto de competencias distribuidas en cuatro dimensiones clave: una mentalidad centrada en el ser humano, la ética de la IA, los fundamentos y aplicaciones de la IA, y el diseño de sistemas inteligentes. Estas competencias se organizan en niveles progresivos: comprender, aplicar y crear, que permiten acompañar el desarrollo gradual de capacidades desde alfabetización básica hasta aplicación crítica y creativa de la IA en contextos reales.

De forma paralela, el Marco de competencias en IA para docentes de la UNESCO define las capacidades que el profesorado debe cultivar para facilitar el aprendizaje en una era digitalizada. Este conjunto de competencias también se estructura en dimensiones que incluyen una mentalidad centrada en el ser humano, la ética de la IA, conocimientos sobre fundamentos y aplicaciones, pedagogía para la enseñanza con IA y el uso de la IA para el desarrollo

profesional continuo del docente (Miao & Cukurova, 2024). Estas competencias están ordenadas en 3 niveles de progresión: adquirir, profundizar y crear, que permiten al profesorado evolucionar desde la comprensión básica hasta la capacidad de innovar en prácticas educativas mediadas por IA.

La adopción de estos marcos de competencias puede facilitar no solo el diseño de programas formativos continuos que integren la IA a lo largo de toda la trayectoria académica (desde la formación inicial hasta programas de posgrado), sino también la planificación de estrategias de formación docente que transformen el rol del profesorado, el cual pasa de transmisor de contenidos a mediador del aprendizaje crítico y ético en entornos tecnológicos. Así pues, este enfoque contribuye a asegurar que los egresados desarrollen no solo conocimientos técnicos, sino también una base ética y las habilidades necesarias para convivir y liderar en contextos profesionales cada vez más influenciados por la IA.

2. MÉTODO

Tal y como se ha venido argumentando, la integración de la inteligencia artificial (IA) en la formación inicial del profesorado se ha identificado como un requisito indispensable para responder a los retos educativos contemporáneos. En este contexto, la experiencia presentada se diseñó como una propuesta innovadora orientada al desarrollo de competencias transversales en IA, incluyendo el pensamiento crítico, la alfabetización digital, la ética tecnológica y la capacidad de aplicar herramientas inteligentes en contextos pedagógicos.

La experiencia se desarrolló con estudiantes de primer año del Grado en Educación Primaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla, específicamente en el marco de la asignatura Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la Educación. Esta intervención surge de la necesidad de incorporar la Inteligencia Artificial como recurso pedagógico y como competencia transversal, con el objetivo de preparar al estudiantado para afrontar de manera efectiva los retos educativos y profesionales característicos del siglo XXI.

2.1. Desarrollo de la experiencia

El diseño de la experiencia adoptó un enfoque pedagógico activo, fundamentado en metodologías como el Aprendizaje Basado en Proyectos y la resolución de problemas, permitiendo que el estudiantado, del primer año del Grado en Educación Primaria se involucrara de manera práctica y significativa. Se priorizó una aproximación conceptual y clara, evitando terminología excesivamente técnica y facilitando la comprensión de conceptos clave, entre ellos: la definición de IA, las tipologías y el funcionamiento de prompts, la IA en educación, las implicaciones de la toma de decisiones y los riesgos de la IA, siempre contextualizados en situaciones educativas y de la vida cotidiana.

Uno de los fundamentos clave de esta propuesta es la necesidad de que los futuros docentes desarrollen una comprensión crítica de la tecnología, evitando posicionarse únicamente

como consumidores de herramientas digitales. Con este objetivo, se promovió reflexionar sobre el funcionamiento, las limitaciones y los aspectos éticos de la IA, fomentando la capacidad de discernir su aplicación responsable en el ámbito educativo.

La experiencia se estructuró en varias sesiones prácticas en las que el estudiantado en pequeños grupos de trabajo, en las cuales cada equipo debía diseñar una propuesta didáctica dirigida al alumnado de educación primaria. Este proceso implicó la búsqueda y selección de información relevante, la adaptación de contenidos al nivel educativo correspondiente y la elaboración de recursos didácticos integrando herramientas de IA. Esto permitió el desarrollo simultáneo de competencias transversales, incluyendo el trabajo colaborativo, la comunicación efectiva, la planificación estratégica y la resolución de problemas complejos.

Finalmente, se incorporaron mecanismos de metacognición y reflexión a través de diarios de aprendizaje y debates en clase, en los que el estudiantado analizó su propio proceso de aprendizaje, identificó dificultades y compartió estrategias empleadas para superarlas. Este enfoque contribuyó al fortalecimiento de la competencia de aprender a aprender, considerada esencial en el marco de la educación superior y en consonancia con los marcos de competencias en IA propuestos por organismos internacionales como la UNESCO, tanto para estudiantes como para docentes.

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la implementación de esta experiencia indican que la incorporación de la IA en la formación inicial del profesorado tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias transversales. En primer lugar, se observó una mejora notable en la comprensión conceptual de la IA, acompañado de un fortalecimiento del pensamiento crítico. Durante las actividades, el estudiantado identificó problemáticas asociadas al uso de la IA, tales como la existencia de sesgos en los datos y las implicaciones éticas de la automatización, reflejando un cambio en la percepción y evaluación de esta tecnología emergente.

Otro resultado relevante fue el fortalecimiento de la competencia digital ya que el uso de herramientas basadas en IA permitió al estudiantado familiarizarse con nuevas tecnologías y comprender su funcionamiento básico. Cabe señalar que, más allá del manejo técnico se observó un desarrollo de esta competencia en un sentido integral, que incluye la capacidad de analizar y evaluar información de manera crítica y responsable.

Otro elemento a resaltar, son las competencias sociales, la experiencia favoreció el trabajo colaborativo. La organización en grupos implicó la necesidad de coordinar tareas, tomar decisiones conjuntas y resolver conflictos, lo que contribuyó al desarrollo de habilidades interpersonales. Asimismo, se constató un aumento en la creatividad, especialmente durante el uso de aplicaciones con IA y el diseño de actividades didácticas.

Finalmente, se observó un elevado nivel de motivación e implicación por parte del estudiantado, atribuible al enfoque práctico de la experiencia. Esta motivación se tradujo en una

participación activa sostenida, evidenciando un interés genuino por los contenidos y las actividades desarrolladas.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la experiencia evidencian que la integración de la inteligencia artificial en la formación inicial del profesorado resulta tanto viable como pertinente para el desarrollo de competencias transversales esenciales. Introducir la IA desde los primeros cursos universitarios permite al estudiantado adquirir comprensión conceptual, pensamiento crítico y habilidades de evaluación ética de la tecnología, tal como señalan los marcos de competencias propuestos por la UNESCO (2024) y las recomendaciones de Rebelo (2025). Este enfoque transversal prepara al profesorado para contextos educativos en los que la IA se convierte en un recurso central, favoreciendo la aplicación de metodologías activas y la resolución de problemas, y promoviendo la participación del estudiantado y la construcción significativa del conocimiento (Chiu et al., 2024; Ruiz Muñoz, 2025). Asimismo, los resultados muestran un fortalecimiento en competencias digitales y sociales, incluyendo la colaboración, la comunicación y la creatividad, lo que coincide con los planteamientos de Southworth et al. (2023) y Zhou et al. (2024) sobre la necesidad de alfabetización crítica y ética en IA.

Al mismo tiempo, la experiencia evidencia limitaciones que deben ser atendidas para garantizar una implementación efectiva. A pesar de que el estudiantado usa la IA de manera cotidiana, su formación resulta insuficiente para aprovechar plenamente estas herramientas en contextos educativos, lo que coincide con la literatura sobre la necesidad de planificación curricular progresiva, formación docente especializada y empleabilidad (Chiu et al., 2024; Portocarrero et al., 2025). Esto resalta la importancia de que las universidades asuman un compromiso institucional integral, incorporando la IA en los planes de estudio, promoviendo estrategias sostenibles de innovación pedagógica que incluyan la formación en competencias pedagógicas, técnicas, éticas y críticas (UNESCO, 2024).

5. CONCLUSIONES

La irrupción de la inteligencia artificial en la Educación Superior representa un cambio de paradigma que trasciende la actualización tecnológica, al redefinir la naturaleza misma del proceso de enseñanza-aprendizaje. Los resultados de la experiencia indican que la IA no debe percibirse como un recurso aislado, sino como un eje transversal que influye en la planificación curricular, la evaluación y el diseño de entornos digitales innovadores. Esto implica que las instituciones universitarias deben superar enfoques tradicionales centrados únicamente en la transmisión de conocimientos disciplinares y adoptar estrategias que promuevan la alfabetización integral en tecnologías emergentes.

Asimismo, la distinción entre la mera familiaridad con una herramienta y la capacidad de emplearla de manera pedagógica, crítica, ética y responsable es esencial para garantizar la relevancia académica y profesional del estudiantado en un contexto donde la interacción

humano-máquina se consolida como norma. La implementación de este tipo de experiencias demuestra que es posible introducir la IA desde los primeros cursos en la formación inicial mediante el abordaje de conceptos claves y éticos, favoreciendo así el desarrollo de competencias transversales como el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la colaboración. Estos resultados evidencian que la universidad debe cerrar la brecha formativa y uso cotidiano y competencia real mediante la implementación de políticas educativas y la planificación curricular coordinada, estratégica y orientada al desarrollo integral del futuro profesorado.

6. REFERENCIAS

- Chiu, T. K., Ahmad, Z., Ismailov, M., & Sanusi, I. T. (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, 6, 100171. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171>
- Hernández-León, N., & Rodríguez-Conde, M. J. (2024). Inteligencia artificial aplicada a la educación y la evaluación educativa en la Universidad: introducción de sistemas de tutorización inteligentes, sistemas de reconocimiento y otras tendencias futuras. *RED. Revista de educación a distancia*, 24(78), 1-31.<http://dx.doi.org/10.6018/red.594651>
- Labadze, L., Grigolia, M., & Machaidze, L. (2023). *Role of AI chatbots in education: systematic literature review. International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 56. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00426-1>
- Miao, F. & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/ZJTE2084>
- Miao, F., Shiohira, K. & Lao, N. (2024). *AI competency framework for students*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/JKJB9835>
- Murni, S. (2026). Artificial intelligence in higher education management a bibliometric analysis of challenges opportunities and future research directions. *Discover Education*. <https://doi.org/10.1007/s44217-026-01165-x>
- Portocarrero Ramos, H. C., Cruz Caro, O., Sánchez Bardales, E., Quiñones Huatangari, L., Campos Trigoso, J. A., Maicelo Guevara, J. L., & Chávez Santos, R. (2025). Artificial intelligence skills and their impact on the employability of university graduates. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 8. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1629320>
- Rebelo, E. M. (2025). Artificial intelligence in higher education: Proposal for a transversal curricular unit. *Journal of Formative Design in Learning*, 9(1), 1-24. <https://doi.org/10.1007/s41686-024-00097-9>
- Ruiz Muñoz, G. F. (2025). El impacto de la inteligencia artificial y las herramientas digitales en las asignaturas básicas de la educación superior. *Revista De Investigación En Tecnologías De La Información*, 13(30), 9–24. <https://doi.org/10.36825/RITI.13.30.002>
- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Glover, J. N., Reed, D., McCarty, C., ... & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher education

landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>

Zhou, X., Zhang, J., & Chan, C. (2024). Unveiling students' experiences and perceptions of artificial intelligence usage in higher education. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6).

EVALUACIÓN PARTICIPATIVA PARA FOMENTAR COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA SOCIEDAD DIGITAL

David Martín Vidaña¹

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la rápida evolución de la tecnología en los diferentes ámbitos de la vida social y profesional ha redefinido las expectativas laborales respecto a la formación y preparación que deben poseer los graduados universitarios (Kaechele-Obreque & Palma-Ávila, 2025). Desde este punto de vista, el estudiantado universitario, además de adquirir y consolidar los conocimientos especializados propios de cada titulación, necesita desarrollar un amplio abanico de competencias profesionales y transversales que le permita desenvolverse con éxito en un mercado laboral caracterizado por el dinamismo, la globalización y la constante transformación tecnológica (World Economic Forum, 2023). Entre estas competencias destacan especialmente aquellas vinculadas al trabajo colaborativo, la comunicación académica y el uso crítico de herramientas digitales, cada vez más demandadas tanto a nivel académico como profesional.

Para dar respuesta a esta necesidad, la evaluación formativa se erige como una estrategia pedagógica fundamental para fomentar el desarrollo continuo de estas competencias en todas las asignaturas universitarias (Valdez-Valdez et al., 2023). A diferencia de la evaluación sumativa, que se centra en valorar o certificar el resultado final del aprendizaje, la evaluación formativa se enfoca prioritariamente en el proceso, proporcionando una retroalimentación estructurada y realizando un seguimiento sistemático de la progresión del aprendizaje (Hidalgo-Apunte, 2021). En este sentido, resulta crucial transitar desde una retroalimentación puramente retrospectiva (feedback) hacia procesos de "prospección del aprendizaje" o feed-forward (Ramírez-Martínez et al., 2025). Este cambio de paradigma asegura que la información recibida por el estudiantado no sea una sentencia sobre el trabajo realizado, sino una guía de acción inmediata para las tareas subsiguientes, favoreciendo un aprendizaje más autónomo y

¹ Universidad de Jaén.

autorregulado en relación con el desarrollo de las competencias profesionales y transversales (Black & William, 2009).

En el ámbito específico del trabajo en equipo, la evaluación formativa facilita la reflexión sobre aspectos como la dinámica grupal, la distribución de roles, la resolución de conflictos y el grado de implicación individual, promoviendo procesos de autorregulación y corrección del aprendizaje entre iguales (Planas-Lladó et al., 2021; Panadero et al., 2023). Asimismo, favorece la responsabilidad compartida y la toma de decisiones conjunta dentro del grupo, elementos esenciales para el desarrollo de esta competencia en contextos académicos y profesionales, donde la gestión del desempeño cada vez es más horizontal (Barroso-Tristán & Gómez-Rey, 2024).

Paralelamente, en el caso de la escritura académica, la retroalimentación formativa y continuada permite al estudiantado universitario revisar y mejorar progresivamente sus producciones escritas, refinar sus argumentos, organizar de forma coherente y clara sus ideas, corregir errores gramaticales y aprender a utilizar adecuadamente las normas de citación académica (Joseph et al., 2019). De este modo, cada tarea se transforma en una oportunidad para el aprendizaje significativo y el desarrollo progresivo de la competencia comunicativa escrita (Hattie & Timperley, 2007).

A pesar del reconocimiento generalizado de la importancia de la evaluación formativa, su implementación efectiva en las instituciones de Educación Superior sigue siendo un desafío, especialmente en la valoración de competencias profesionales y transversales como el trabajo en equipo y la producción de textos escritos (Campbell et al., 2025). No obstante, la literatura académica sostiene que el uso de rúbricas colaborativas, la retroalimentación continua y la participación activa del estudiantado potencian significativamente el aprendizaje de estas competencias (Cherbonnier et al., 2025). Además, la implementación de herramientas tecnológicas emergentes y aplicaciones de inteligencia artificial permiten sistematizar la retroalimentación, facilitar la autoevaluación y coevaluación, y monitorizar el progreso de manera más eficiente (Gámiz-Sánchez et al., 2015; Holmes et al., 2019). Partiendo de estas premisas, se justifica la necesidad de desarrollar proyectos de innovación docente que diseñen e implementen modelos de evaluación formativa mediados por la tecnología, promoviendo la participación activa del estudiantado universitario y la mejora de competencias clave para el entorno profesional contemporáneo.

2. PROYECTO: OBJETIVOS, ORIGEN Y JUSTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

El Proyecto de Innovación Docente "*Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI*" (Plan de Innovación Docente-UJA 2025-2029), plantea la necesidad de implementar la evaluación formativa en los sistemas de evaluación de diversas asignaturas de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén, mediante el diseño colaborativo de instrumentos y herramientas

tecnológicas que permitan valorar el desarrollo de competencias profesionales como el trabajo en equipo y la mejora de la escritura académica en la producción de textos escritos.

Los objetivos específicos de este Proyecto de Innovación Docente son los siguientes:

1. Diseñar una estrategia de evaluación formativa para el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo y la competencia para la mejora de la escritura en la producción de textos escritos.
2. Desarrollar e implementar instrumentos de evaluación mediados por tecnologías, especialmente, rúbricas diseñadas de forma colaborativa entre profesorado y estudiantado universitario, para valorar el trabajo en equipo y la escritura académica.
3. Promover la participación activa del estudiantado universitario en procesos de evaluación formativa mediante una metodología de evaluación 360° (autoevaluación, evaluación entre pares y coevaluación).
4. Analizar el impacto de la estrategia de evaluación implementada a partir de indicadores y evidencias recogidas en las asignaturas participantes, incluyendo el desarrollo de las competencias evaluadas y la mejora de la competencia digital del profesorado y del estudiantado universitario mediante el uso de herramientas tecnológicas y de inteligencia artificial.

El origen del presente Proyecto de Innovación Docente se fundamenta en un diagnóstico preliminar y en un análisis crítico realizado por el equipo docente en sus respectivas áreas de conocimiento. A partir de la práctica docente cotidiana, se ha identificado la necesidad de mejorar los procesos de evaluación del aprendizaje y de reforzar el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo en el estudiantado.

A nivel institucional, el proyecto se alinea estratégicamente con el Plan Director vigente de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad de Jaén. En concreto, la intervención contribuye a impulsar respuestas innovadoras en metodologías docentes y en los sistemas de evaluación, con el propósito de favorecer una atención más personalizada al alumnado y apoyar el desarrollo profesional del profesorado. De la misma manera, pretende promover la formación del profesorado en sistemas de evaluación orientados a la mejora continua de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En este sentido, el presente Proyecto de Innovación Docente pretende implementar estrategias de evaluación formativa mediadas por tecnologías digitales, al tiempo que favorece el desarrollo de la competencia digital del profesorado y del estudiantado implicado.

3. MÉTODO

Para alcanzar los objetivos del proyecto y garantizar la validez y fiabilidad de los resultados, se ha diseñado un enfoque metodológico mixto de carácter investigación-acción, que combina técnicas cualitativas y cuantitativas, permitiendo la triangulación de datos a partir de diferentes perfiles de informantes, entre los que destaca el profesorado y el estudiantado universitario.

La recogida de información se realizará mediante cinco técnicas complementarias:

1. Revisión sistemática de la literatura: Se realizará una revisión sistemática siguiendo los estándares de calidad establecidos en la declaración PRISMA 2020 (Page et al., 2021), con el objetivo de identificar estudios previos sobre evaluación formativa, desarrollo de competencias transversales y el uso de tecnologías en educación universitaria. Esta revisión permitirá fundamentar teóricamente el proyecto y definir criterios para evaluar la efectividad de las estrategias implementadas.
2. Exploración de documentos institucionales y materiales académicos: Se analizarán documentos como guías docentes, planificaciones de asignaturas, rúbricas existentes y estrategias de evaluación aplicadas en las asignaturas participantes, con el fin de recoger información sobre prácticas actuales, buenas prácticas y oportunidades de mejora en la evaluación formativa.
3. Entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión: Se realizarán entrevistas con el profesorado y grupos focales con el estudiantado universitario para conocer su percepción sobre la implementación de la evaluación formativa, el uso de herramientas tecnológicas y la valoración de competencias de trabajo en equipo y escritura académica.
4. Rúbrica de evaluación de la competencia de trabajo en equipo: Se diseñarán rúbricas para la evaluación de la competencia de trabajo en equipo dirigidas a estudiantes y profesorado para recoger información sobre la experiencia de aprendizaje, la participación en la evaluación formativa, la utilidad de las rúbricas y herramientas digitales, y la percepción del desarrollo de competencias profesionales y transversales.
5. Análisis de casos múltiples: Se seleccionarán y analizarán casos representativos de asignaturas y grupos de estudiantes, considerando variables como tipo de instrumento de evaluación, grado de incorporación tecnológica y participación del estudiantado universitario en la retroalimentación. Este análisis permitirá identificar patrones y buenas prácticas en la implementación de la evaluación formativa.

La combinación de estas técnicas garantizará una triangulación de datos robusta, aumentando la fiabilidad y validez de los resultados y permitiendo una comprensión integral del impacto de la innovación docente en el desarrollo de competencias profesionales y transversales del estudiantado universitario.

4. RESULTADOS

En estrecha consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) contenidos en la Agenda 2030 (ONU, 2015), el presente Proyecto de Innovación Docente contribuye al ODS 4 *Educación de calidad*, al mejorar los procesos de aprendizaje y evaluación en la universidad mediante la implementación de instrumentos de evaluación formativa mediados por la tecnología, la utilización de rúbricas colaborativas y la participación activa del estudiantado universitario en procesos de evaluación 360°. Estas estrategias permiten un aprendizaje más reflexivo, autónomo y medible, favoreciendo el desarrollo de competencias profesionales y transversales esenciales

para la empleabilidad, como el trabajo en equipo, la comunicación académica y el uso crítico de herramientas digitales.

De la misma manera, este proyecto se alinea con el ODS 4 *Educación de calidad*; ODS 5 *Igualdad de género* y el ODS 10 *Reducción de las desigualdades*. En el intento de promover metodologías participativas, inclusivas y colaborativas, se generan entornos de aprendizaje equitativos y se fomentan competencias transversales demandadas por el mercado laboral. Asimismo, la incorporación de herramientas tecnológicas y aplicaciones de inteligencia artificial no solo impulsan la innovación educativa, sino que también permiten recopilar evidencias sobre el impacto del aprendizaje, facilitando la transferencia del modelo a otras asignaturas y titulaciones y contribuyendo a reducir las brechas de oportunidad y aprendizaje en las instituciones de Educación Superior.

Dada la fase actual de ejecución, no se pueden presentar resultados definitivos, ya que el proyecto se encuentra en plena fase de desarrollo e implementación. No obstante, se espera generar conocimiento científico-técnico y evidencia sobre la eficacia de la evaluación formativa mediada por tecnología en el marco de la educación universitaria a partir de los siguientes resultados esperados:

- Se desarrollarán y aplicarán rúbricas y otros instrumentos específicamente adaptados a competencias de trabajo en equipo y escritura académica, diseñados de forma colaborativa entre el profesorado y el estudiantado universitario. Estos instrumentos permitirán una evaluación más precisa, formativa y sistemática, facilitando la retroalimentación continua y promoviendo el aprendizaje autónomo, reflexivo y significativo.
- Implicación del estudiantado en la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación entre pares, incorporando la retroalimentación continua y la reflexión sobre su propio desempeño y el del grupo.
- Se prevé un incremento en el desempeño del estudiantado universitario en el trabajo colaborativo, la comunicación académica y uso crítico de herramientas digitales, gracias al empleo de rúbricas, retroalimentación y metodologías participativas. Como resultado, el estudiantado universitario estará mejor preparado para entornos profesionales dinámicos, globalizados y altamente tecnológicos.
- Se recopilarán datos sistemáticos sobre la efectividad de la estrategia (desempeño de competencias, participación, retroalimentación, nivel digital) y se elaborarán guías de buenas prácticas. Esto facilitará la replicación y adopción del modelo en otras asignaturas y titulaciones, consolidando la innovación docente y promoviendo la mejora continua en la Universidad de Jaén.

5. CONCLUSIONES

A modo de cierre, se puede afirmar que el Proyecto de Innovación Docente que aquí se plantea tiene el potencial de generar un impacto significativo en distintos niveles dentro del

ámbito universitario. A nivel institucional, este proyecto contribuirá a la consolidación de la Universidad de Jaén como un espacio de innovación educativa y mejora continua, ya que se incorporarán metodologías de evaluación formativa mediadas por la tecnología. Asimismo, los resultados y buenas prácticas derivados de esta iniciativa podrán ser transferidos a otras asignaturas y titulaciones, favoreciendo la modernización de los procesos educativos y la alineación con estándares de calidad nacionales e internacionales. Del mismo modo, este proyecto promueve la incorporación de herramientas digitales y estrategias participativas que fortalecen la enseñanza centrada en competencias, consolidando el compromiso de la institución con la formación integral del estudiantado universitario.

Para el estudiantado universitario, este proyecto supondrá una oportunidad para desarrollar y consolidar competencias profesionales y transversales, en particular aquellas relacionadas con el trabajo en equipo, la comunicación académica y el uso crítico de herramientas digitales. La participación activa en procesos de evaluación 360°, que incluirán la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación entre pares, fomentará la autorregulación, la reflexión crítica y la responsabilidad sobre el propio aprendizaje, contribuyendo a que los estudiantes construyan un conocimiento más profundo y significativo. Además, la incorporación de retroalimentación sistemática y rúbricas claras permitirá aumentar el número de experiencias de aprendizaje más personalizadas, incrementando la motivación y la percepción de utilidad de la formación universitaria.

Por su parte, el profesorado se beneficiará del proyecto mediante el fortalecimiento de sus competencias docentes en evaluación formativa y el uso de herramientas tecnológicas, lo que facilitará la planificación, el seguimiento y la valoración del progreso del estudiantado universitario de manera más eficiente. Además, la colaboración entre docentes en el diseño de rúbricas y estrategias evaluativas promoverá la construcción colectiva de conocimiento y el intercambio de buenas prácticas, generando un efecto multiplicador en la mejora de la docencia universitaria.

En resumen, esta propuesta contribuirá a transformar la práctica educativa, impulsando un aprendizaje centrado en el estudiantado universitario, basado en evidencia y mediado por la tecnología, lo que permitirá fortalecer tanto la calidad institucional como la profesionalización del profesorado y el desarrollo integral de las competencias del estudiantado universitario a nivel personal y profesional.

Reconocimiento. Este capítulo es parte del Proyecto de Innovación Docente “Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI” del Plan de Innovación Docente de la Universidad de Jaén (Ref. PID 2025 _ 73).

6. REFERENCIAS

Barroso-Tristán, J. M., & Gómez-Rey, P. (2024). El trabajo en equipo en educación superior: un análisis desde la mirada de los estudiantes. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1–14. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-685>

- Black, P., & William, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 5-31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Campbell, C. G., Babik, I., & Crowley, S. J. (2025). Teaching of transferable teamwork competencies in higher education: development of the TWC Training Protocol©. *Frontiers in Education*, 10, 1637203. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1637203>
- Cherbonnier, A., Hémon, B., Michinov, N., Jamet, E., & Michinov, E. (2025). Collaborative Skills Training Using Digital Tools: A Systematic Literature Review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 41(7), 4155-4173. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2348227>
- Gámiz-Sánchez, V., Torres-Hernández, N., & Gallego-Arrufat, M.J. (2015). Construcción colaborativa de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa en estudios universitarios de Pedagogía. *REDU - Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 319-338. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6438>
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Hidalgo-Apunte, M. E. (2021). Reflexiones acerca de la evaluación formativa en el contexto universitario. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 1(1), 189-210. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.32>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Joseph, S., Rickett, C., Northcote, M., & Christian, B. J. (2019). 'Who are you to judge my writing?': Student collaboration in the co-construction of assessment rubrics. *New Writing*, 17(1), 31-49. <https://doi.org/10.1080/14790726.2019.1566368>
- Kaechele-Obreque, M. T. & Palma-Ávila, C. A. (2025). Evolución del Perfil Tecnológico de Estudiantes Universitarios de Primer Año (2017-2024): Desafíos para la Docencia en la Era Posmilenial. *Digital Education Review*, 47, 286-299. <https://doi.org/10.1344/der.2025.47.286-299>
- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. <https://sdgs.un.org/es/goals>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff J.M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & 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>
- Panadero, E., Jonsson, A., Pinedo, L., & Fernández-Castilla, B. (2023). Effects of Rubrics on Academic Performance, Self-Regulated Learning, and self Efficacy: a Meta-analytic Review. *Educational Psychology Review*, 35, 1-38. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09823-4>

- Planas-Lladó, A., Feliu, L., Arbat, G., Pujol, J., Suñol, J. J., Castro, F., & Martí, C. (2021). An analysis of teamwork based on self and peer evaluation in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 46(2), 191–207. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1763254>
- Ramírez-Martínez, L. F., Muriel-Echevarría, J. M., & Gaviria-Cortés, D. F. (2025). Percepciones de los estudiantes sobre la evaluación en la asignatura de educación física. *Revista Páginas de Educación*, 18(1), e4231. <https://doi.org/10.22235/pe.v18i1.4231>
- Valdez-Valdez, L. S., Sánche-Uscamayta, J. O., y Lescano-López, G. S. (2023). Evaluación formativa: retroalimentación, estrategias e instrumentos. *Revista Educación*, 47(2). <http://doi.org/10.15517/revedu.v47i2.53987>
- World Economic Forum (WEF). (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/publications/the-futurt-2023/re-of-jobs-repo>

LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN DE ALCANCE

Laura Villanueva Moya¹

1. INTRODUCCIÓN

Con el avance de la sociedad en los últimos años, se ha producido un incremento en términos de transformación digital y globalización del mercado laboral. A su vez, esto ha conllevado una evolución de los perfiles profesionales actuales, situando en ellos las competencias transversales como foco de debate de la Educación Superior. De acuerdo con el último informe del World Economic Forum (2025) sobre el futuro del empleo, resulta importante señalar que determinadas habilidades como son la colaboración, la comunicación escrita y la capacidad de adaptación constituyen competencias necesarias y/o relevantes para una mayor progresión profesional. Aunque la escolarización comienza desde edades tempranas, y con ello el desarrollo de estas competencias, no es hasta los ámbitos de formación profesional o universitario cuando se comienzan a perfeccionar estas competencias, con el fin de potenciar la empleabilidad futura del estudiantado. En este capítulo se dirigirá el foco hacia el ámbito universitario, dado el objetivo del proyecto de innovación docente en el que se enmarca. En este sentido, la universidad no solo debe garantizar la adquisición de conocimientos en determinadas materias, sino también debe promover el desarrollo de competencias transversales, que proporcionen al alumnado herramientas y/o recursos personales, que les ayuden a desenvolverse eficazmente en contextos profesionales cada vez más complejos y dinámicos.

Además, diversos organismos internacionales, como la UNESCO y la Comisión Europea, han subrayado que las instituciones de Educación Superior desempeñan un papel clave en la formación de ciudadanía crítica, autónoma y capaz de afrontar entornos inciertos. En este marco, las competencias transversales no solo contribuyen a la inserción laboral, sino también al desarrollo personal, social y ético del alumnado. La adquisición de estas competencias se vincula estrechamente con metodologías activas de enseñanza-aprendizaje, que sitúan al estudiantado

¹ Departamento de Psicología Social, Facultad de Psicología, Universidad de Sevilla, C. Camilo José Cela, s/n, 4101, Sevilla, España; lvillanueva1@us.es.

como protagonista de su propio proceso formativo y fomentan la participación, la reflexión y la colaboración.

Dentro del amplio espectro de las competencias transversales, cabría señalar que la comunicación y la competencia de trabajo en equipo ocupan un lugar destacado en la empleabilidad del estudiantado universitario, tal y como se refleja en el meta-análisis realizado por Romero-Carrión et al. (2022). Cabría señalar que ambas competencias se encuentran estrechamente relacionadas, dado que la comunicación constituye un elemento relevante de la propia competencia de trabajo en equipo. En este sentido, el trabajo en equipo implica coordinación, corresponsabilidad, y negociación, lo cual depende en gran parte de procesos comunicativos eficaces y orientados a objetivos y/o metas comunes. En consecuencia, el presente trabajo centra su atención específicamente en la competencia de trabajo en equipo, entendida como una competencia compleja que integra de implícitamente la comunicación.

Asimismo, el trabajo en equipo en contextos universitarios suele desarrollarse en escenarios de diversidad académica, cultural y motivacional, lo que introduce retos adicionales relacionados con la equidad en la participación, la distribución de tareas y la resolución de conflictos. Estas dinámicas pueden influir significativamente en los resultados del aprendizaje y en la percepción de justicia del sistema evaluativo, especialmente cuando las calificaciones son compartidas por todo el grupo. Por ello, resulta fundamental disponer de procedimientos de evaluación que permitan visibilizar las contribuciones individuales sin perder la dimensión colectiva del proceso.

A este respecto, el desarrollo del trabajo en equipo depende de sistemas de evaluación que establezcan con precisión los criterios y responsabilidades que estructuran el desempeño de cada alumno/a dentro de su grupo de trabajo.

Igualmente, dichos sistemas deben ser transparentes y comprensibles para el estudiantado, de modo que puedan orientar su comportamiento y favorecer la implicación activa en las tareas grupales. La claridad de los criterios evaluativos no solo mejora la calidad del trabajo realizado, sino que también reduce la incertidumbre y la percepción de arbitrariedad, aspectos que la literatura identifica como factores clave para el compromiso académico.

La evaluación formativa se presenta como un enfoque especialmente adecuado para promover el desarrollo de estas competencias en el estudiantado. Black y Wiliam (2009) ya afirmaron que “la evaluación formativa, cuando se integra en la práctica docente cotidiana, produce mejoras sustanciales en el aprendizaje” (p. 9). En la misma línea, Hattie y Timperley (2007) sostienen que “la retroalimentación es uno de los factores más poderosos que influyen en el rendimiento académico” (p. 81), especialmente cuando orienta a la persona estudiante sobre qué mejorar y cómo hacerlo. En el contexto del trabajo en equipo, Panadero y Jonsson (2013) demostraron que la evaluación formativa favorece la reflexión crítica sobre la dinámica del grupo, la asignación de responsabilidades, la gestión de conflictos y el grado de implicación individual, impulsando procesos de autorregulación y corregulación entre las personas del grupo. Sin embargo, diversos estudios advierten que la simple realización de trabajos en grupo no garantiza

el desarrollo efectivo de la competencia si no existen criterios claros, instrumentos válidos y un seguimiento sistemático (García-Martín y García-Pérez, 2018).

Considerando todo ello, el desafío para el profesorado radica en ofrecer dicha retroalimentación en contextos de elevada carga docente y grupos numerosos. En este contexto, la tecnología digital ofrece oportunidades significativas. Ifenthaler y Widanapathirana (2014) señalan que las analíticas de aprendizaje permiten recoger evidencias del proceso en tiempo real, mientras que Topping et al. (2025) indican que la inteligencia artificial puede proporcionar retroalimentación “inmediata y personalizada” (p. 4).

El presente capítulo se enmarca dentro del proyecto de innovación docente “Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI” (Universidad de Jaén), orientado a promover la evaluación formativa digital de las competencias de trabajo en equipo y escritura académica en titulaciones del área de Humanidades y Ciencias de la Educación. En concreto, el trabajo queda recogido bajo la Fase I: análisis de la situación actual, cuyo propósito es fundamentar las fases posteriores mediante una revisión de alcance que permita mapear el estado del conocimiento, identificar tendencias metodológicas y detectar vacíos de investigación.

Sobre esta base, el objetivo de este trabajo fue explorar de manera amplia la literatura relacionada con la evaluación digital de competencias transversales en la Educación Superior.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Se realizó una revisión de alcance para cumplir con el objetivo del presente trabajo. Este diseño resulta adecuado cuando se pretende obtener una visión panorámica la evidencia disponible. A diferencia de una revisión sistemática centrada en la efectividad de intervenciones, la revisión de alcance permite analizar enfoques conceptuales, metodológicos y tecnológicos sin limitarse a un tipo específico de diseño empírico (Munn et al., 2018). Por ende, la revisión de alcance permite cumplir con el objetivo de la Fase I del proyecto de innovación docente citado previamente.

2.2. Preguntas de investigación

La revisión tuvo como propósito analizar los procedimientos e instrumentos empleados en la evaluación del trabajo en equipo en la Educación Superior, así como examinar las tecnologías digitales que apoyan dichos procesos y su grado de integración en los sistemas de evaluación académicos.

2.3. Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en el primer cuatrimestre del curso académico 2025-2026, en bases de datos Web of Science, Scopus, PorQuest y EBSCOhost, seleccionadas

por su relevancia en el ámbito de la investigación educativa. Con el fin de alcanzar un amplio número de resultados y, al mismo tiempo, mantener la precisión de estos, se diseñaron ecuaciones de búsqueda en inglés que integraban términos equivalentes a “trabajo en equipo” y “evaluación”.

Las ecuaciones de búsqueda se diseñaron mediante la combinación de operadores booleanos AND y OR, lo que facilitó conectar diferentes descriptores y ajustar la búsqueda para que fuera amplia, pero a la vez precisa.

2.4. Criterios de inclusión y exclusión

A efectos de definir el conjunto de estudios incluidos en la revisión, se definieron previamente los criterios de inclusión y exclusión. Se incluyeron estudios publicados entre 2022 y 2025, desarrollados en el contexto de la Educación Superior, que correspondieran a investigaciones cuantitativas, cualitativas o mixtas. Asimismo, se consideraron únicamente artículos publicados en inglés y español, y con disponibilidad de texto completo.

Se excluyeron aquellos estudios centrados exclusivamente en etapas educativas no universitarias, los trabajos que no describían de forma clara su procedimiento metodológico y los documentos de carácter exclusivamente teórico que no aportaban evidencia empírica.

2.5. Procedimiento

El proceso de selección de los estudios se desarrolló en varias fases sucesivas, siguiendo una secuencia sistemática orientada a garantizar la calidad del resultado final.

En una primera fase, se llevó a cabo la identificación inicial de registros a partir de las bases de datos previamente seleccionadas, aplicando las ecuaciones de búsqueda definidas. Esta etapa permitió obtener un conjunto amplio de documentos potencialmente relevantes.

En segundo lugar, se procedió al cribado preliminar mediante la revisión de títulos y resúmenes, con el objetivo de descartar aquellos estudios que no cumplieran los criterios de inclusión establecidos. Esta fase permitió reducir el volumen inicial de registros, asegurando una primera aproximación.

En una tercera fase, se realizó la revisión a texto completo de los documentos considerados potencialmente pertinentes. Este análisis más exhaustivo permitió comprobar el cumplimiento riguroso de los criterios de inclusión y exclusión, así como valorar la coherencia entre los objetivos, el diseño metodológico y los resultados presentados. A partir de esta revisión se determinó la inclusión definitiva de los estudios primarios.

Posteriormente, en una cuarta fase, se llevó a cabo una búsqueda manual complementaria a través de las referencias bibliográficas de los artículos seleccionados, con el fin de identificar posibles estudios adicionales relevantes que no hubieran sido recuperados en la búsqueda inicial. Esta estrategia permitió ampliar y reforzar la exhaustividad del proceso.

Finalmente, se procedió a la extracción y categorización sistemática de los datos.

Para organizar la información de manera estructurada, se diseñó una hoja de cálculo en Excel que permitió registrar de forma homogénea las variables de análisis. Entre las variables recogidas se incluyeron: tipo de instrumento de evaluación empleado, herramientas digitales utilizadas, enfoque evaluativo adoptado (formativo, sumativo o mixto), diseño metodológico del estudio (cuantitativo, cualitativo o mixto), principales resultados reportados y, cuando procedía, información relativa a las propiedades psicométricas de los instrumentos (validez, fiabilidad o consistencia interna).

Este procedimiento facilitó la organización sistemática de la información, permitió establecer comparaciones entre estudios y favoreció la posterior síntesis temática de los hallazgos.

3. RESULTADOS

Tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, el número inicial de registros (>10,000) se redujo de manera considerable (<100). Una parte importante de los estudios identificados en la búsqueda inicial fue descartada porque, aunque abordaban experiencias de aprendizaje colaborativo, no tenían como objetivo principal la evaluación del trabajo en equipo como tal. En muchos casos, el trabajo en grupo aparecía como variable predictora o criterio, pero no se describían instrumentos específicos para evaluarlo.

También se excluyeron investigaciones centradas exclusivamente en actitudes hacia el trabajo en equipo, percepciones del alumnado o descripciones de metodologías docentes sin desarrollo explícito de procedimientos evaluativos. Del mismo modo, se eliminaron los estudios realizados en contextos no universitarios, así como validaciones culturales de instrumentos ya existentes que no aportaban propuestas nuevas o adaptaciones relevantes al ámbito de la Educación Superior.

Una vez realizado este cribado, los estudios finalmente incluidos se caracterizaron principalmente por el diseño, desarrollo o validación de instrumentos específicos para evaluar el trabajo en equipo en Educación Superior. Predominaron las rúbricas de evaluación entre iguales, escalas de competencia de trabajo en equipo desde la perspectiva individual y herramientas digitales diseñadas para facilitar la coevaluación y el seguimiento del desempeño grupal.

En relación con la primera pregunta de investigación —los procedimientos e instrumentos empleados—, los resultados muestran la existencia de rúbricas, especialmente aquellas utilizadas en procesos de autoevaluación y coevaluación. Estas rúbricas suelen centrarse en dimensiones como la participación, la responsabilidad individual, la contribución al grupo o la capacidad de coordinación. También se identificaron escalas psicométricas orientadas a medir la competencia de trabajo en equipo, algunas de ellas con estudios de propiedades psicométricas.

Respecto a la segunda cuestión —las tecnologías digitales que apoyan este proceso de evaluación—, se observa una inclusión de las herramientas digitales en la evaluación. Entre las más frecuentes se encuentran las rúbricas electrónicas integradas en los sistemas de gestión del

aprendizaje, aplicaciones externas de evaluación entre pares y plataformas online específicas para el seguimiento del trabajo colaborativo.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la evaluación del trabajo en equipo en la Educación Superior ha ganado relevancia en los últimos años, especialmente en relación con el diseño de instrumentos específicos y el uso de herramientas digitales. No obstante, también ponen de manifiesto cierta dispersión en la manera en que se operacionaliza esta competencia.

Por un lado, se observa una clara apuesta por la evaluación formativa, particularmente a través de rúbricas y procesos de coevaluación. Este enfoque resulta coherente con la literatura que defiende la necesidad de promover la autorregulación y la responsabilidad individual dentro del grupo. Sin embargo, no todos los estudios integran estos instrumentos dentro de un sistema evaluativo estructurado, lo que limita su impacto real en el desarrollo competencial.

Por otro lado, la incorporación de tecnologías digitales representa una oportunidad relevante. En este sentido, en algunos casos, las herramientas se presentan como soluciones técnicas que facilitan la gestión de la evaluación.

Asimismo, la revisión muestra que buena parte de la literatura se centra en la validación de escalas o instrumentos específicos, mientras que son menos frecuentes los estudios que analizan de manera integral cómo se integran estos instrumentos en los sistemas de evaluación de las asignaturas.

En este sentido, los resultados refuerzan la pertinencia del proyecto en el que se enmarca esta revisión, dado que ponen de manifiesto la necesidad de diseñar propuestas de evaluación del trabajo en equipo con tecnologías digitales, que combinen fundamentación teórica, coherencia metodológica, y sobre todo una integración real en el sistema evaluativo de las asignaturas en Educación Superior.

5. CONCLUSIONES

La revisión realizada permite identificar una tendencia creciente hacia la formalización de la evaluación del trabajo en equipo en la Educación Superior, especialmente mediante el uso de rúbricas digitales, procesos de coevaluación y herramientas tecnológicas de apoyo.

Sin embargo, también se constata que no todas las propuestas alcanzan un nivel de integración sistemática en los sistemas de evaluación académicos, y que existe heterogeneidad en la definición de criterios y dimensiones evaluadas.

En consecuencia, resulta necesario desarrollar nuevos instrumentos o medidas de evaluación del trabajo en equipo que definan con mayor claridad los criterios, evidencias y procesos que estructuran el desempeño de cada alumnado dentro de su grupo de trabajo. Asimismo, resulta fundamental integrar las tecnologías digitales en estos sistemas de evaluación, no solo para favorecer la retroalimentación formativa, sino también para optimizar la gestión y el seguimiento por parte del profesorado.

Este trabajo ha sido financiado por el Plan de Innovación Docente de la Universidad de Jaén (Plan de Innovación Docente-UJA 2025-2029), con el número de referencia PID 2025_73: «Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del siglo XXI», concedido a Norma Torres Hernández. La financiación se ha concedido a través de la Convocatoria del Plan de Innovación Docente (Convocatoria PID-UJA 2025) por parte del Vicerrectorado de Formación Permanente, Tecnologías Educativas e Innovación Docente de la Universidad de Jaén.

6. REFERENCIAS

- Black, P., & Wiliam, D. (2009). Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), 5–31. <https://doi.org/10.1007/s11092-008-9068-5>
- Ifenthaler, D., & Widanapathirana, S. (2014). *The role of technology in formative assessment*. En J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, Y M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 379–388). Springer.
- García-Martín, S., & García-Pérez, A. (2018). Dificultades en el trabajo en equipo en el ámbito universitario. *Revista Española de Pedagogía*, 76(269), 97–114.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Mejía, J., Arguello, M., & Labastida, D. (2024). La formación de competencias de escritura académica en estudiantes de licenciatura en Enseñanza de Lengua Extranjera (Inglés). tendencias y desafíos en la innovación educativa: un debate abierto (1016–1024). <https://www.repo-ciie.dfie.ipn.mx/pdf/467.pdf>
- Munn, Z., Peters, M. D., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Panadero, E., Jonsson, A., Pinedo, L., & Fernández-Castilla, B. (2023). Effects of rubrics on academic performance, self-regulated learning, and self-efficacy: A meta-analytic review. *Educational Psychology Review*, 35(4), Article 113. <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09823-4>
- Romero Carrión, V. L., Bedón Soria, Y. T., & Franco Medina, J. L. (2022). Meta-análisis de competencias transversales en la empleabilidad de los universitarios. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 15(43), 20–24. <http://dx.doi.org/10.35588/gpt.v15i43.5464>
- Topping, K. J., Gehringer, E., Khosravi, H., Gudipati, S., Jadhav, K., & Susarla, S. (2025). Enhancing peer assessment with artificial intelligence. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22(1), 1–33. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00501-1>
- World Economic Forum. (2025). *The future of jobs report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>

VALIDACIÓN DE UNA RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN ENTRE PARES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Ana Belén Pérez-Torregrosa ¹
Pilar Ibáñez-Cubillas ²

1. INTRODUCCIÓN

Las competencias transversales tienen un papel cada vez más relevante en el mercado laboral del siglo XXI, convirtiéndose en un elemento clave para la incorporación de los egresados en el ámbito profesional. En la actualidad, los planes de estudio universitarios disponen de un sistema de enseñanza y aprendizaje dirigido a tratar de sentar las bases para la adquisición de las competencias transversales. Crespí y García-Ramos (2023) destacan que el papel crucial de las competencias transversales para el desarrollo social, educativo y profesional del estudiantado. Dentro de las competencias transversales, el trabajo en equipo es una de las más demandadas en la educación superior, debido a su gran importancia para el desarrollo profesional continuo. De Pradas et al. (2022) señalan que el éxito académico y la empleabilidad futura depende de un aprendizaje sistemático de las habilidades, comportamientos y actitudes que se manifiestan al trabajar en equipo.

La competencia de trabajo en equipo se caracteriza por su naturaleza multidimensional que integra conocimientos (dinámicas de equipo, procesos grupales), habilidades (comunicación, coordinación, liderazgo) y actitudes (compromiso, responsabilidad, apertura, empatía) (Lerís et al., 2014). A estas dimensiones, Torrelles et al. (2011) incorporan la dimensión de gestión que incluye la planificación y organización estratégica de las acciones que se van a llevar a cabo. Además, el trabajo en equipo requiere que el estudiantado lleve a cabo una coordinación y comunicación constante, así como la toma de decisiones consensuada y un proceso de construcción conjunta del conocimiento para contribuir al logro de un objetivo común (Woerden et al., 2024).

¹ Universidad de Jaén.

² Universidad de Málaga.

A pesar de los beneficios de los beneficios de la competencia de trabajo en equipo, muchos estudiantes desarrollan actitudes negativas hacia ella, debido a la distribución desigual del trabajo, conflictos interpersonales, falta de coordinación y resultados insatisfactorios (Flores & Bauman, 2024). Estas experiencias negativas pueden estar relacionadas con la ausencia de formación explícita en la competencia de trabajo en equipo y métodos de evaluación que no reflejan realmente la complejidad de realizar una tarea con los iguales en el ámbito universitario.

La evaluación formativa constituye un enfoque clave para facilitar el aprendizaje y valorar el desarrollo de la competencia de trabajo en equipo. Este proceso proporciona retroalimentación continua que permite a los equipos ajustar sus procesos y mejorar su funcionamiento cuando todavía están trabajando juntos en una tarea (Campbell et al., 2025). Esta retroalimentación puede incluir evaluaciones entre pares intermedias y reflexiones guiadas sobre el proceso de equipo que permitan conocer las valoraciones de los miembros del equipo para contribuir a un mayor desarrollo la competencia.

La evaluación entre pares va a permitir que los propios estudiantes posean información sobre sus contribuciones, interacciones y comportamientos durante el trabajo en equipo (Topping, 2009). Esto permite identificar aspectos y dimensiones que el profesorado no puede observar cuando va a evaluar la competencia. No obstante, para que la evaluación entre pares sea efectiva, el alumnado debe utilizar instrumentos como las rúbricas que le permitan desarrollar el juicio evaluativo y dispongan de criterios que le permitan conocer las expectativas y los estándares que deben cumplir para mejorar su experiencia de aprendizaje y su rendimiento en las tareas en equipo (Thite et al., 2024).

Este estudio se ha llevado a cabo en el marco del proyecto de innovación docente “Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI” financiado por la Universidad de Jaén, que pretende promover la evaluación formativa digital de la competencia de trabajo en equipo. En concreto, el trabajo se enmarca en la Fase II: definición de instrumentos para la evaluación, cuyo propósito es diseñar una estrategia de evaluación con herramientas digitales y rúbricas creadas y validadas con alumnado para su uso en la evaluación de competencias transversales.

En este contexto, el objetivo de este trabajo es validar una rúbrica diseñada para la evaluación entre pares de la competencia de trabajo en equipo en diferentes asignaturas de los grados en Humanidades y Ciencias de la Educación.

2. MÉTODO

El método aplicado se basa en el criterio de las personas que usarán la rúbrica, un procedimiento para evaluar la validez aparente de un instrumento (Lim, 2024), que recopila información de forma sistemática. Según Allen et al. (2023), la validez aparente consiste en la evaluación que los usuarios finales realizan sobre la claridad, pertinencia, dificultad y sensibilidad de un instrumento. Esta fase se considera tan importante como la validez de constructo y

contenido, porque garantiza que el instrumento no solo sea sólido desde el punto de vista teórico, sino también accesible para los participantes.

En nuestro caso, se analizó el grado de claridad y pertinencia de los indicadores de la rúbrica de evaluación entre pares desde la perspectiva del alumnado, lo que puede influir tanto en la tasa de participación como en la calidad de las respuestas obtenidas.

2.1. Participantes

Para seleccionar a los validadores se establecieron tres criterios de inclusión: 1) haber realizado varios trabajos en equipo hasta el momento de la validación, basado en evidencias sobre su experiencia al estar cursando el último año de grado, un máster o un doctorado, 2) motivación y disponibilidad para revisar la rúbrica, 3) imparcialidad, es decir, no ser estudiante actual de los docentes participantes en la fase II del proyecto.

Se invitó a una muestra intencional de estudiantes de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad de Jaén que cumplieran los requisitos establecidos. Se contactó de manera individual con 20 estudiantes, de los que $n=14$ aceptó participar y se comprometieron a realizar la validación de la rúbrica. La muestra de alumnado estaba compuesta por 8 mujeres y 6 hombres, con edades comprendidas entre los 21 y 39 años, todos ellos con experiencia en la realización de trabajos en equipo en diferentes asignaturas. De esos estudiantes, $n=13$ estudiaban los dos últimos cursos de grado y $n=1$ de doctorado.

2.2. Instrumento

El instrumento de evaluación de la competencia de trabajo en equipo procedía de una rúbrica diseñada previamente mediante un proceso de co-creación dialógico y participativo con el estudiantado (Pérez-Torregrosa et al., 2018). La rúbrica inicial constaba de 15 indicadores distribuidos en cuatro dimensiones (4 en contribución a la eficacia del equipo; 5 en habilidades sociales y actitudes; 2 en asistencia y participación; 4 en organización). Cada uno de los indicadores poseía cuatro niveles de logro con una gradación detallada que se puede consultar en Torres-Hernández et al. (2025). Esta rúbrica fue revisada por el equipo docente participante en el proyecto de innovación educativa. Este proceso consistió en una validación estructurada y de consenso mediante dos reuniones donde, tras dinámicas de debate, se realizaron votaciones sistemáticas para unificar los criterios respecto a la pertinencia de los indicadores y la progresión de los niveles de logro asociados.

Una vez realizada la validación de consenso por los expertos, se identificó la necesidad de disponer de la validez aparente de la rúbrica por parte del estudiantado al tener como objetivo final usarla para procesos de evaluación entre pares. Se decidió realizar un estudio complementario centrado en la percepción del usuario. De este modo, se analiza el proceso de validación aparente para verificar que la rúbrica, más allá de su función evaluativa, promueve el desarrollo integral (conocimientos, destrezas y actitudes) de la competencia de trabajo en equipo.

Para facilitar la valoración de los estudiantes se preparó un protocolo de validación que incluía una presentación, el objetivo de la investigación y los datos sociodemográficos, así como, una hoja de respuesta con los diferentes elementos de la rúbrica para valorarlos. El alumnado indicaba sus sugerencias de mejora valorando la claridad y pertinencia de cada indicador según una escala Likert de cuatro puntos (1 nada, 4 mucho), además podría sugerir cambios para modificar o eliminar aspectos al disponer de un espacio abierto de respuestas en cada indicador.

2.3. Análisis de datos

Tras la validación de la rúbrica por parte del alumnado, se codificaron las respuestas cuantitativas en una hoja de datos y se calculó la media y desviación típica de sus respuestas. Aquellos indicadores que tenían una puntuación baja se revisaron para eliminarlos o modificarlos, contrastando dicha puntuación con los comentarios cualitativos de ese indicador. Posteriormente se realizó un análisis de contenido de las observaciones indicadas por los validadores y se codificaron siguiendo cada indicador.

3. RESULTADOS

Los resultados que se exponen giran en torno a la validación aparente de la rúbrica, se realizó, en primer lugar, un análisis cuantitativo en función de los aspectos valorados (claridad y pertinencia) en cada dimensión y sus indicadores (Tabla 1).

El alumnado percibió que los 15 ítems evaluados eran claros al presentar valores altos, aproximándose a 4 la media de la mayoría de las dimensiones. Aunque el alumnado aceptó la redacción de la mayoría de los indicadores, se revisaron todos los que presentan una media de 3 sobre 4. En la dimensión “Habilidades sociales y actitudes”, la valoración de los indicadores 1, 3, 4 y 6 no permitió afirmar que exista un acuerdo total de validez aparente en el aspecto claridad. Estos indicadores se editaron siguiendo las aportaciones realizadas en los comentarios y la puntuación del indicador para concretar la redacción o eliminarlos. Respecto a la dimensión “Organización del equipo”, todos los indicadores carecían de menor claridad en la redacción (1, 2, 3, 4). Estos indicadores se reformularon para mejorar su validez teniendo en cuenta las aportaciones del alumnado.

En conjunto el aspecto de pertinencia presentó un menor acuerdo que la claridad en todos los indicadores. En la dimensión “Habilidades sociales y actitudes”, se eliminó el indicador 2 (“Confianza por el trabajo realizado”) al obtener un valor menor de 3 y revisar los comentarios de los validadores. En la dimensión “Organización del equipo”, el indicador 3 (“Liderazgo”) obtuvo una puntuación media de 3, se modificó completamente siguiendo las sugerencias del alumnado. No obstante, la media del resto de indicadores fue elevada (más de 3 sobre 4), el alumnado percibió que los indicadores son adecuados y relevantes en el conjunto de la dimensión y para evaluar el objeto de estudio.

Tabla 1

Valoración de la claridad y pertinencia de la rúbrica

Dimensión	Número de indicadores	Claridad M	Claridad SD	Pertinencia M	Pertinencia SD
Contribución a la eficacia del equipo	2	4	0	3.75	0.43
Habilidades sociales y actitudes	6	3.71	0,61	3.54	0,83
Asistencia y participación	3	3.91	0,28	3.67	0.75
Organización	4	3.68	0,57	3.43	0.86

Nota. Muestra: n=14

En cuanto al análisis de las observaciones cualitativas del alumnado se determinó que la mayoría de las respuestas valoraban de forma positiva la expresión clara y redacción de los indicadores. Aunque el estudiantado señaló la necesidad de realizar una revisión de los niveles de logro, debido a varios comentarios críticos sobre inconsistencias en los matices en los que se diferencian. Se modificó la redacción de los niveles de logro para clarificar la progresión entre los niveles dos y tres, aspecto que concentró la mayor parte de las observaciones: “La segunda y tercera opción me parecen similares”; “Segunda y tercera opción similar. ¿Qué diferencia hay entre buena actitud y actitud abierta?”; “En segunda opción sobre la segunda y tercera opción similar son difíciles de diferenciar.”. Finalmente, se llevó a cabo una revisión exhaustiva de la redacción del nombre de las dimensiones teniendo en cuenta todos los comentarios realizados en los diferentes aspectos de la rúbrica.

4. CONCLUSIONES

Este estudio valida la adaptación de una rúbrica de evaluación del trabajo en equipo en educación superior, basada en la propuesta original de Pérez-Torregrosa et al. (2018). Tras el proceso de validación de consenso de expertos y la validación aparente, se reformuló la rúbrica provocando una disminución del número de indicadores y niveles de logro. La versión final de la rúbrica posee 14 indicadores distribuidos en cuatro dimensiones: 2 en “Contribución a las tareas del equipo”; 5 en “Habilidades sociales y actitudes”; 3 en “Asistencia y participación”; 4 en “Organización del equipo”. Un aspecto clave de la validación fue reducir de cuatro a tres los niveles de logro que poseía la escala original. Esta modificación permite una gradación más ajustada del aspecto evaluado y actúa como mecanismo de control que reduce la dispersión en el juicio evaluativo, lo que puede aumentar la consistencia interna de la evaluación entre pares.

Los resultados confirman la validez aparente de la rúbrica. El alumnado percibe el instrumento como una herramienta clara y pertinente. La claridad de los indicadores es un factor clave para mitigar la ansiedad evaluativa y prevenir sesgos derivados de la ambigüedad o la frustración de la tarea. Cuando el alumnado utiliza descriptores precisos y relevantes, la rúbrica disminuye el esfuerzo de comprensión de los términos por parte de los evaluadores y permite que el proceso de evaluación entre pares se centre en la reflexión de las diferentes dimensiones de la rúbrica y no en la interpretación de cada elemento.

Cabe destacar que la herramienta validada también puede ofrecer a los docentes un marco estructurado para la evaluación formativa de la competencia de trabajo en equipo, ya que puede guiarlos con indicaciones sistemáticas previas de los aspectos que debe incidir en el alumnado. El uso de este instrumento validado puede transformar la evaluación de esta competencia al superar el aprendizaje y valoración incidental. Esta rúbrica se puede implementar en los grados de Humanidades y Ciencias de la Educación para estandarizar la evaluación del aprendizaje de trabajo en equipo con la finalidad de disponer de una cultura evaluativa más transparente y orientada al alto logro en equipo.

Los siguientes pasos para poder validar completamente esta rúbrica incluiría formación de los evaluadores que la vaya a utilizar, como estrategia necesaria para mitigar la inflación de puntuaciones en las evaluaciones del alumnado, y su aplicación en diferentes cursos y grupos de alumnado. Por último, futuras aplicaciones de la rúbrica deberían ampliar la representatividad geográfica y de otras áreas de estudio de la muestra en diversos contextos de educación superior.

Reconocimiento. Plan de Innovación Docente de la Universidad de Jaén (Plan de Innovación Docente-UJA 2025-2029), número de referencia PID 2025_73: Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del siglo XXI. El proyecto ha sido financiado a través de la Convocatoria del Plan de Innovación Docente (Convocatoria PID-UJA 2025) por parte del Vicerrectorado de Formación Permanente, Tecnologías Educativas e Innovación Docente de la Universidad de Jaén.

5. REFERENCIAS

- Allen, M. S., Robson, D. A., & Iliescu, D. (2023). Face validity. *European Journal of Psychological Assessment*, 39(3),153-239. https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000777open_in_new
- Campbell, C. G., Babik, I., & Crowley, S. J. (2025). Teaching of transferable teamwork competencies in higher education: development of the TWC Training Protocol. *Frontiers in Education*, 10, 1-14. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1637203>
- Crespí, P., & García-Ramos, J.M. (2023). Diseño y evaluación de competencias genéricas básicas para universidad y la empresa. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25(22), 1-18. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e22.4600>
- De Prada, E., Mareque, M., & Pino-Juste, M. (2022). Teamwork skills in higher education: is university training contributing to their mastery?. *Psicología: Reflexao e critica*, 35, 5. <https://doi.org/10.1186/s41155-022-00207-1>
- Flores, R., & Bauman, A. (2024). Team work in business education: history, key concepts, and challenges. En R. Flores, & A. Bauman, *Group and Team Work* (pp. 1-24). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800371095.00007>
- Lerís, D., Fidalgo, Á., & Sein-Echaluce, M. L. (2014). A comprehensive training model of the teamwork competence. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 11(1), 1-19. <https://doi.org/10.1504/IJLIC.2014.059216>

- Lim, W.M. (2024). A typology of validity: content, face, convergent, discriminant, nomological and predictive validity. *Journal of Trade Science*, 12(3), 155–179. <https://doi.org/10.1108/JTS-03-2024-0016>
- Pérez-Torregrosa, A.B., Torres-Hernández, N., & Ibáñez-Cubillas, P. (2018). Evaluación con tecnologías de la competencia trabajo en equipo: un enfoque dialógico y participativo. En T. Linde-Valenzuela, & R. Pérez Galán (Coords.), *Metodologías colaborativas a través de las tecnologías: Hacia una evaluación equitativa* (pp. 31 – 41). Universidad De Málaga. <https://goo.su/2WBmkh>
- Thite, S., Ravishankar, J., Tomeo-Reyes, I., & Ortiz, A. M. (2024). Design of a simple rubric to peer-evaluate the teamwork skills of engineering students. *European Journal of Engineering Education*, 49(4), 623–646. <https://doi.org/10.1080/03043797.2024.2338239>
- Topping, K. J. (2009). Peer assessment. *Theory Into Practice*, 48(1), 20-27. <https://doi.org/10.1080/00405840802577569>
- Torres-Hernández, N., Pérez-Torregrosa, A.B., Ibáñez-Cubillas, P., & Gallego-Arrufat, M.J. (2025). *Rúbrica para evaluar el trabajo en equipo*. CREA: Colección de Recursos Educativos Abiertos: Universidad de Jaén. <https://crea.ujaen.es/server/api/core/bitstreams/f977077e-c5d1-4400-92c9-6071932905b1/content>
- Torrelles, C., Coiduras, J., Isus, S., Carrera, F. X., París-Mañas, G., & Cela, M. J. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(3), 329–344.
- Woerden, H. C., Abma, T. A., & Poell, R. F. (2024). Students' structured conceptualizations of teamwork in multidisciplinary student teams using concept maps. *Humanities & Social Sciences Communications*, 11(1), 1-13. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03368-9>

EVALUACIÓN DEL NOSOTROS: EXPERIENCIAS Y OPORTUNIDADES SOBRE TRABAJO EN EQUIPO

Norma Torres-Hernández ¹
Andrea Barrientos-Soto ²

1. INTRODUCCIÓN

En el actual escenario de la Educación Superior, el trabajo en equipo (TE) se ha consolidado como una competencia transversal imprescindible para la empleabilidad y el ejercicio de una ciudadanía plena.

Katzenbach & Smith (2015) definen un equipo como un conjunto de personas comprometidas con una causa, unos objetivos y un enfoque comunes que poseen habilidades complementarias que deben atender a diversas dimensiones como comportamientos, resolución de problemas, liderazgo, comunicación (Kotlyar & Krasman, 2022), la responsabilidad, el apoyo mutuo, el tiempo, la adaptabilidad, la confianza, la coordinación (Raponi et al., 2023).

Desde el contexto internacional, para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2021) esta competencia se incluye en el espectro social y emocional que permitirán un desempeño exitoso en un ámbito colaborativo laboral. La UNESCO por su parte en la Declaración de Incheon y Marco de acción para la realización del objetivo de Desarrollo sostenible (ODS) 4 (2016), plantea la necesidad de que el alumnado, adquiera competencias pertinentes para satisfacer las demandas individuales, del mercado laboral (Issa y Hall, 2024) y de la sociedad tanto cognitivas como no cognitivas transferibles de alto nivel como el trabajo en equipo.

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) y los marcos de cualificaciones internacionales subrayan la importancia del trabajo en equipo como una capacidad para colaborar, negociar y co-construir conocimiento.

Autores como Espinoza & Gallegos (2020) y Ritter et al. (2018), consideran el trabajo en equipo como habilidades blandas (“soft skills”) también denominadas socioemocionales.

¹ Universidad de Jaén.

² Universidad de Granada.

En el ámbito educativo esta competencia aparece recogida como competencia básica en todos los grados universitarios, pero la evaluación de esta competencia por parte de los docentes es escasa (Meijer et al., 2020) por lo que esta tarea representa uno de los principales retos (Le et al., 2018) ya que pocas veces se mide y evalúa su efectividad (Viles et al., 2012).

Según la literatura, uno de los problemas recurrentes en educación es la tendencia a evaluar el trabajo en equipo a través de un único producto final (informe, proyecto o presentación), centrando la evaluación del rendimiento que solo verifica conocimientos teóricos y prácticos (Gerande et al., 2024), ignorando las dimensiones interpersonales y de gestión que definen al equipo como tal.

Esta invisibilización del proceso colectivo genera una percepción de injusticia en el alumnado, especialmente cuando el esfuerzo individual no se ve reflejado en una calificación grupal uniforme. De allí que para mitigar los sesgos de la calificación única donde el trabajo en equipo no se valora. Autores como Castaño-Muñoz et al. (2021), sugieren que la participación e implicación del alumnado en la evaluación es posible mediante la autoevaluación, coevaluación y evaluación (Issa & Hall, 2024) promoviendo de esta manera, nuevas prácticas y el establecimiento de una nueva dinámica colaborativa en las aulas durante este proceso (Gamiz-Sánchez et al., 2015).

La implicación del alumnado sitúa a la evaluación del TE en un terreno de negociación constante, que es uno de los principios de la evaluación inclusiva. En esa línea, estudios como el de Hebles et al. (2022), señalan que evaluar la competencia para el trabajo en equipo nos permite diseñar métodos basados en los aspectos fundamentales tal y como se imparte en la universidad. Además, rescata la importancia de desarrollar las destrezas de negociación y mediación de conflictos intragrupales en los estudiantes para cumplir con las metas de proyectos del equipo de trabajo (Barrientos, 2020).

Finalmente, teniendo en cuenta el entorno digital en el que actualmente se mueve el alumnado de estudios universitarios, Shadiev et al. (2015), plantean la necesidad de reivindicar el papel de la tecnología como una herramienta que actúa como un facilitador para investigar, analizar, colaborar e interactuar y cumple determinadas funciones según la dimensión que los miembros del equipo realizan (Herrera, 2021).

2. MÉTODO

Enmarcado en el programa proyectos de innovación y mejora docente de la universidad de Jaén y en concreto en la propuesta *Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI* que tiene como propósito integrar la función formativa en los sistemas de evaluación de seis asignaturas del área de Humanidades y Ciencias de la Educación, para la valoración de las competencias profesionales de trabajo en equipo y escritura académica, compartimos en este estudio de tipo cualitativo e interpretativo, una línea del proyecto que tiene como objetivo específico analizar tres perspectivas sobre la evaluación del trabajo en equipo en las diferentes asignaturas.

Las preguntas que guían el análisis son:

P1: ¿Cómo recogen la evaluación del trabajo en equipo las memorias de verificación de los grados implicados en el proyecto?

P2: ¿Cuáles son las percepciones que tiene el alumnado de los cuatro grados respecto a la evaluación del trabajo en equipo?

P3: ¿Cuáles son las percepciones que tiene el profesorado de los cuatro grados respecto a la evaluación del trabajo en equipo?

Para recoger información se utiliza como técnica de análisis documental y los grupos focales. Se analizaron memorias de verificación de cuatro grados de la facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Grado en Educación Primaria, Grado en Educación Infantil, Grado en Educación Social y Grado en Psicología) de la Universidad de Jaén a fin de Identificar en ellas, los sistemas de evaluación que se plantean e identificar posibles pautas de cómo se evalúa el trabajo en equipo.

Además, se realizaron tres grupos focales con alumnado (n=29) y uno con profesorado (n=4).

Se realiza un análisis de contenido identificando dimensiones y categorías que son la base para el diseño de instrumentos de evaluación y el modelo de evaluación del trabajo en equipo.

3. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos organizados de acuerdo a cada pregunta de investigación y resumidos en la Figura 1 a partir de las dimensiones de análisis identificadas.

3.1. Memorias de verificación de los Grados

P1: ¿Cómo recogen la evaluación del trabajo en equipo las memorias de verificación de los grados implicados en el proyecto?

Al analizar las memorias de verificación de los cuatro grados se ha encontrado que hay una estructura normativa que, si bien reconoce la importancia de las competencias transversales, presenta matices significativos en cuanto a su evaluación.

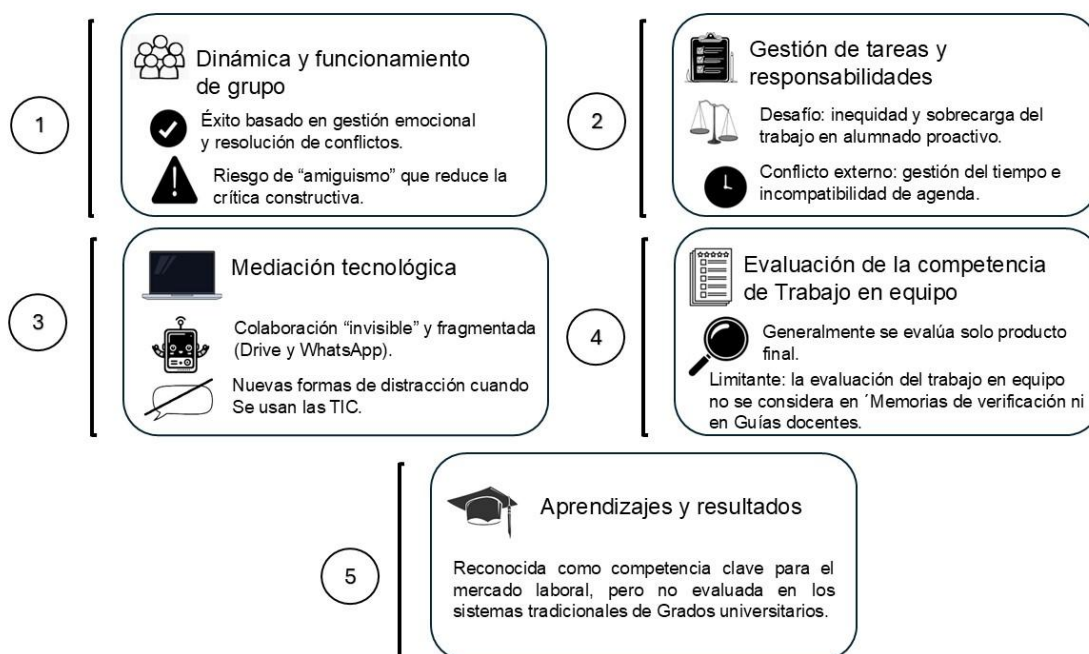
En estas memorias, el trabajo en equipo aparece sistemáticamente vinculado a competencias genéricas (como la CT1 o equivalentes según el grado), donde se espera que el alumnado desarrolle capacidades para la colaboración y la resolución de problemas en grupos heterogéneos. No obstante, al desglosar los sistemas de evaluación, predomina una terminología técnica centrada en pruebas escritas, portafolios, prácticas, escalas de observación y rúbricas donde el peso de la nota recae en el producto entregado.

En los grados de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (Infantil, Primaria y Educación Social) de la Universidad de Jaén, se vislumbra una mayor apertura hacia metodologías activas que sugieren el uso de diarios de aprendizaje y reflexión crítica individual,

la formalización de la coevaluación como parte de la calificación final no aparece de forma explícita en la normativa base de verificación ni tampoco la implicación del alumnado en la evaluación. En el Grado en Psicología, la evaluación tiende a ser más sumativa, priorizando la validez psicométrica de las pruebas. Aunque se habla de trabajo colaborativo, los mecanismos para que los pares califiquen el desempeño de sus compañeros son escasos lo que refuerza la idea de que la responsabilidad evaluativa recae exclusivamente en el docente.

Figura 1

Análisis de dinámicas, desafíos y resultados de aprendizaje sobre evaluación del trabajo en equipo



3.2. La voz del alumnado y del profesorado

P2: ¿Cuáles son las percepciones que tiene el alumnado de los cuatro grados respecto a la evaluación del trabajo en equipo? y P3: ¿Cuáles son las percepciones que tiene el profesorado de los cuatro grados respecto a la evaluación del trabajo en equipo?

Para las preguntas dos y tres, el análisis cualitativo de los cuatro grupos focales revela una estructura compleja que trasciende la mera ejecución de tareas académicas. Para comprender este fenómeno, se han propuesto cinco grandes dimensiones que para esta comunicación se presenta su descripción dado que los resultados se están analizando.

La primera dimensión, Dinámica y funcionamiento del grupo busca ser la esencia de la interacción de los grupos de trabajo que revela que el éxito grupal depende menos del conocimiento técnico y más de la capacidad de los miembros para gestionar el clima emocional y resolver conflictos. Sus principales resultados muestran el predominio de la formación de

grupos basada en el amiguismo, lo que reduce la posibilidad de una crítica constructiva al trabajo en la evaluación por miedo a perjudicar al otro.

En un plano más operativo, se propone una segunda dimensión, que trata sobre la Gestión de tareas y responsabilidades en el grupo. En ella se expone una de las preocupaciones más recurrentes en los textos: la inequidad y la sobrecarga del estudiante proactivo. La procrastinación y la falta de responsabilidad compartida suelen ser los principales obstáculos para trabajar en equipo. La gestión del tiempo se reporta como el principal conflicto externo, debido a la incompatibilidad de agendas en entornos cada vez más saturados.

La tercera dimensión introduce la Mediación tecnológica en la que la tecnología no es solo una herramienta, sino un espacio de trabajo en sí mismo en donde se advierten nuevas formas de distracción y malentendidos digitales que no existen en contextos offline. Entre sus principales hallazgos se observa que herramientas como Google Drive, WhatsApp y la IA, han transformado la colaboración en un proceso "invisible" y fragmentado.

Una dimensión crucial que emerge del contraste entre las expectativas docentes y la realidad del aula es cómo llevar a cabo la Evaluación de la competencia del trabajo en equipo. El profesorado analiza si los criterios de evaluación realmente capturan la colaboración o solo el producto académico. Además, muestran que al no estar recogida la evaluación de esta competencia en las memorias de verificación y en guías docente, es la principal limitante para hacer efectiva su evaluación.

La última dimensión, Aprendizajes y resultados, explora los beneficios del aprendizaje entre pares y el desarrollo de competencias para la vida profesional, contrastándolos con la percepción de injusticia en los sistemas de evaluación tradicionales. El alumnado coincide en que el trabajo en equipo es una "competencia de supervivencia" necesaria para el mercado laboral pero que no suele evaluarse por el profesorado. Sería interesante ver si el profesorado entrevistado da alguna explicación por esto - ¿es por falta de conocimiento de "cómo" evaluar TE? ¿o por falta de tiempo, por falta de colaboración con estudiantes, porque representa más trabajo, etc.?

4. CONCLUSIÓN

A pesar de los avances teóricos, persiste una desconexión entre las políticas institucionales y la realidad del aula. Las voces de los protagonistas sugieren que el sistema de evaluación actual en la universidad sigue estando fuertemente anclado en modelos individuales, intentando encajar una competencia colectiva en moldes tradicionales.

Esta ponencia profundiza en este conflicto, explorando las memorias de verificación de cuatro grados, así como las narrativas de alumnado y profesorado para identificar no solo los obstáculos, sino también las buenas prácticas que pueden servir de base para la evaluación de la competencia del trabajo en equipo y esta se convierta en una experiencia de implicación, colaboración y aprendizaje. A través de este análisis, se pretende ofrecer recomendaciones que ayuden a cerrar la brecha entre la teoría pedagógica y la práctica evaluativa en la universidad del siglo XXI.

Reconocimiento. Este capítulo es parte del Proyecto de Innovación Docente “Evaluación participativa con tecnologías emergentes: fomentando competencias profesionales del Siglo XXI” del Plan de Innovación Docente de la Universidad de Jaén (Ref. PID 2025_73).

5. REFERENCIAS

- Barrientos Soto, A. (2020). Educación Social, Educación Alternativa y las escuelas de segunda oportunidad: perspectivas globales y latinoamericanas. *RES Revista de Educación Social*, 30. <https://eduso.net/res/wp-content/uploads/2021/05/res-32-andrea.pdf>
- Castaño-Muñoz, J., Weikert García, L., & Herrero Rámila, C. (2021). Analysing the digital capacity of Spanish schools using SELFIE. *Publications Office of the European Union, Luxembourg*, 2021. <https://doi.org/10.2760/947402>
- Chopra, N. (2019). E-governance Framework to Measure Digital Competence of HEIs in India. *European Scientific Journal*, 15(11), 181-193. <http://dx.doi.org/10.19044/esj.2019.v15n11p181>
- Gámiz-Sánchez, M.V., Torres-Hernández, N., & Gallego-Arrufat, M.J. (2015). Construcción colaborativa de una e-rúbrica para la autoevaluación formativa en estudios universitarios de pedagogía. *Revista de docencia universitaria*, 13(1). 319-338. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.6438>
- Garalde A, Solabarrieta J, Urquijo I & Ortiz de Anda-Martín I (2024) Assessing peer teamwork competence: adapting and validating the comprehensive assessment of team member effectiveness—short in university students. *Front. Educ.* 9:1429485. [10.3389/feduc.2024.1429485](https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1429485)
- Espinoza, M. A., & Gallegos, D. (2020). Habilidades blandas en la educación y la empresa: mapeo sistemático. *Revista Científica UISRAEL*, 7(2), 39-56. <https://doi.org/10.35290/RCUI.V7N2.2020.245>
- Herrera, M., (2021). Efectividad de las TRIC en el trabajo colaborativo para la metodología de clase inversa. *International Journal of New Education*, 7, 1-16. [10.24310/IJNE4.1.2021.11196](https://doi.org/10.24310/IJNE4.1.2021.11196)
- Hebles, M., Yániz-Álvarez-de-Eulate, C., & Alonso-Dos-Santos, M. (2022). Teamwork Competency Scale (TCS) from the individual perspective in university students. *Journal of Technology and Science Education*, 12(2), 510-528. <https://doi.org/10.3926/jotse.1478>
- Issa, T. & Hall, M. (2024). A teamwork framework for preventing breaches of academic integrity and improving students' collaborative skills in the AI era. *Heliyon*, 10, e38759. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38759>
- Kotlyar, I., & Krasman, k. (2022). Virtual Simulation: New Method for Assessing Teamwork Skills. *International Journal of Selection and Assessment*, 30(3). 344–360. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12368>.

- Le, H., Janssen, J., & Wubbels, T. (2018). Collaborative learning practices: Teacher and student perceived obstacles to effective student collaboration. *Cambridge Journal of Education*, 48(1), 103-122. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1259389>
- Meijer, H., Hoekstra, R., Brouwer, J., & Strijbos, J. W. (2020). Unfolding collaborative learning assessment literacy: A reflection on current assessment methods in higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 45(8), 1222-1240. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1729696>
- Raponi, J.M., Black, E.W., Rush, C.C., Childs, G.S., & Blue, A.V. (2023). Dental Student Perceptions of Teamwork during a Community-Engaged Interprofessional Learning Experience. *European Journal of Dental Education* 27 (1): 56–62. <https://doi.org/10.1111/eje.12776>.
- Ritter, B. A., Small, E. E., Mortimer, J. W., & Doll, J. L. (2018). Designing management curriculum for workplace readiness: Developing students' soft skills. *Journal of Management Education*, 42(1), 80-103. <https://doi.org/10.1177/1052562917703679>
- Shadiev, R., Hwang, W., & Huang, Y. (2015). A pilot study: Facilitating cross-cultural understanding with project-based collaborative learning in an online environment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(2), 123-139. 10.14742/ajet.1607
- OECD (2021). OECD skills outlook 2021: Learning for life. <https://doi.org/10.1787/0ae365b4-en>
- UNESCO (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4*. ED-2016/ws/28 https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa
- UNESCO (2021). *Assessment of socioemotional skills among children and teenagers of Latin America: Framework for the ERCE 2019 module work*. Regional Comparative and Explanatory Study (ERCE 2019). https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377512_eng?posInSet=1&queryId=08cc4e3f-2bdf-4a6a-b93c-558477f8097b
- Viles, E., Jaca, C., Campos, J., Serrano, N. & Santos, J. (2012). Evaluación de la competencia de trabajo en equipo en los grados de ingeniería. En 4th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management *XIV Congreso de Ingeniería de Organización*. 8-10 de septiembre. Donostia, San Sebastián. http://adingor.es/congresos/web/uploads/cio/cio2010/INNOVATION_IN_EDUCATION_AND_PROFESSIONALS_SKILLS//734-743.pdf

INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS EN GOOGLE CLASSROOM PARA LA FORMACIÓN DE FUTUROS DOCENTES DE ETAPAS NO UNIVERSITARIAS

Violetta Dmitrenko¹

1. INTRODUCCIÓN

Google Classroom (GC) es una herramienta creada por Google en 2014 exclusivamente para el mundo educativo. Desde entonces ha tenido una amplia difusión a nivel mundial, especialmente debido a su valiosa contribución a la enseñanza a distancia durante el confinamiento provocado en 2020 por la pandemia de la COVID-19.

En la Comunidad Foral de Navarra (España) la implantación de GC en los centros educativos empezó varios años antes de la pandemia. Durante el curso 2017-2018 el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra lanzó en 3 centros de Educación Secundaria el pilotaje del “Plan de transformación digital” que suponía, entre otras acciones, la formación del profesorado en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y en el uso activo de Google Classroom con los Chromebooks del alumnado. A partir del año 2018 el Plan se extendió a otros centros. Gracias a ello, el impacto del confinamiento por COVID-19 en el sistema educativo de Navarra no fue tan grave como hubiera podido ser sin las nuevas tecnologías. Desde el curso 2020-2021 algunos profesores de la Universidad Pública de Navarra (UPNA) que trabajaban en los programas de los Grados en Magisterio y del Máster Universitario en Profesorado de Educación Secundaria (MUPES) empezaron a enseñar Google Classroom a sus estudiantes, siendo esta práctica entonces poco extendida en la formación inicial de futuros docentes.

Más allá de la pandemia, hoy en día el uso de Google Classroom es generalizado en Navarra en los centros públicos y concertados desde el 4º de Primaria hasta el 2º de Bachillerato. Se utiliza como un recurso complementario a la docencia presencial. Esta tecnología digital

¹ Universidad Pública de Navarra (UPNA), Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, España.

permite al profesorado crear para sus alumnos un entorno de aprendizaje atractivo con actividades variadas, multisensoriales, interactivas, colaborativas y, por ende, motivadoras.

Por todo ello, en 2024 surge la idea de este proyecto de innovación educativa “Google Classroom: aprendizaje experiencial para futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria”, cuyo objetivo es integrar el aprendizaje de Google Classroom en distintas asignaturas, de modo transversal, para que los y las estudiantes de los Grados en Maestro/a en Educación Primaria y del MUPES reciban una formación necesaria para poder trabajar con esta herramienta en los centros educativos.

Un total de 12 profesores (11 mujeres y 1 varón) de 3 facultades y de 7 áreas diferentes formaron un equipo interdisciplinar que trabajaba en los programas de formación de docentes en la UPNA. Con una puntuación de 93,8 puntos sobre 100, este proyecto fue seleccionado en la convocatoria de los Proyectos de Innovación Educativa de la UPNA (PINNE-24) para su implantación durante 2 cursos académicos 2024-2026. El proyecto se llevó a cabo con el apoyo del Centro Superior de Innovación Educativa (CSIE) de la UPNA, del Servicio de Tecnologías e Infraestructuras TIC Educativas del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, así como de la empresa Xenon, proveedora de equipos, formación y servicios informáticos para los centros educativos en Navarra.

En el marco de este proyecto estaba previsto reunir, intercambiar y mejorar las experiencias aisladas del profesorado de la UPNA en la enseñanza de Google Classroom, así como realizar una encuesta a docentes en activo sobre el uso que hacen de esta herramienta, con el fin de transmitir todas estas experiencias a los y las estudiantes de los Grados en Magisterio y del MUPES y, de este modo, mejorar la formación de futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria.

Las secciones siguientes presentan un breve resumen de los estudios sobre Google Classroom (Sección 1.1), las ventajas de esta herramienta frente a los retos educativos (Sección 1.2), los objetivos y las fases del proyecto (Sección 2), así como la encuesta realizada durante la Fase de investigación a docentes en activo de etapas no universitarias (Sección 3).

1.1. Estudios sobre Google Classroom

Desde la creación de Google Classroom en 2014, un número creciente de estudios se está llevando a cabo con el fin de evaluar los efectos del uso de esta herramienta en distintos contextos y para distintos fines. Los resultados reflejan una valoración positiva global de la plataforma en cuanto a la usabilidad, mejoras de rendimiento académico, actitudes y percepciones favorables desde la perspectiva tanto del alumnado (Alqahtani, 2019; Az-zahra et al., 2023; Deleg-Vera & Llerena-Izquierdo, 2025; Gumasing et al., 2023; Hamad, 2023; Irsyadi, 2025; Sharip et al., 2023), como del profesorado (Al Shabibi, 2025; Iryanti et al., 2022; Jannah et al., 2020; Padohinog et al., 2022).

Teniendo en cuenta los estudios previos, en la Fase de investigación de este proyecto (Sección 3) se recogieron las experiencias de docentes en activo en el uso de GC para

transmitírselas a los estudiantes de los Grados en Magisterio y del Máster en Secundaria. Los aspectos principales abarcan: 1) los elementos de la plataforma Google Classroom que se consideran más útiles y que se utilizan con mayor frecuencia en la práctica docente; 2) ventajas y desventajas encontradas por el profesorado de distintas materias en el uso de GC, así como 3) sus recomendaciones para futuros docentes de sus especialidades respectivas.

1.2. Ventajas de Google Classroom para la Educación Primaria y Secundaria

Esta sección recoge los beneficios del uso de Google Classroom como respuesta a distintos retos en la organización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

1. La enseñanza tradicional puede ser limitada en términos de interactividad y accesibilidad. GC proporciona un entorno virtual de aprendizaje que facilita la creación de contenido interactivo, fomenta la participación activa de los alumnos y mejora la accesibilidad a los recursos educativos.
2. La comunicación entre profesores y alumnos, así como entre los propios alumnos, puede ser desafiante fuera del entorno físico del aula. GC ofrece herramientas de comunicación efectivas, como comentarios en tiempo real, chats y foros, promoviendo la colaboración entre los participantes y mejorando la interacción más allá de las limitaciones físicas.
3. La gestión de tareas administrativas y el seguimiento del progreso de los alumnos pueden consumir mucho tiempo si no disponer de herramientas virtuales y/o digitales. GC simplifica la gestión, permitiendo a los profesores organizar fácilmente materiales, asignaciones y evaluaciones, y realizar un seguimiento eficiente del desempeño del alumnado.
4. La atención a la diversidad de Estilos de Aprendizaje conlleva diversificar tareas y asignar distintas herramientas de evaluación. GC facilita la diferenciación y personalización del aprendizaje al ofrecer herramientas para adaptar materiales, proporcionar retroalimentación individualizada y ofrecer opciones flexibles para la presentación de tareas.
5. La falta de financiación puede generar brechas en el acceso a los diferentes recursos digitales. El uso de los Chromebooks en los centros educativos, junto con los contenidos de GC guardados en la nube, permite el acceso desde cualquier lugar, promoviendo la inclusividad y equidad, brindando a todos los alumnos, independientemente de su ubicación o situación, la oportunidad de participar plenamente en el proceso de aprendizaje sin ningún coste.

De ahí que se plantee este proyecto de innovación educativa en la UPNA como un aprendizaje experiencial y no como un contenido teórico, que permita a los estudiantes de los Grados en Magisterio y del Máster en Profesorado de Secundaria conocer las ventajas o los límites del trabajo con Google Classroom.

2. OBJETIVOS Y FASES DEL PROYECTO DE INNOVACIÓN

Mediante la integración de GC en distintas asignaturas, el proyecto se centra en tres objetivos principales: introducción de metodologías activas, incorporación de tecnologías digitales en la docencia, así como inclusión de temáticas transversales y desarrollo de competencias transversales en la enseñanza universitaria para futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria. El proyecto se desarrolla en 5 fases repartidas entre 2 años académicos (Tabla 1).

2.1. Actividades del 1er año del proyecto 2024-2025

Las actividades del 1er año del proyecto se centran en la formación del equipo de PINNE-24, la investigación sobre el uso de GC que hace el profesorado en activo para su práctica docente, así como la planificación de las actividades del 2º año del proyecto.

2.1.1. Fase 1. Formación de los participantes

El objetivo de la Fase 1 consiste en capacitar a los miembros del equipo en el uso de Google Classroom. Para ello, se prevén las siguientes acciones:

- revisión de las experiencias y de los conocimientos previos en GC de los participantes e identificación de las necesidades de formación individuales;
- elaboración del programa y del calendario de formación;
- asistencia de los participantes a cursos de formación.

Para la organización de los cursos de formación, el equipo del proyecto contó con el apoyo del CSIE de la UPNA, del Servicio de Tecnologías e Infraestructuras TIC Educativas del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra, de los formadores de la empresa Xenon, así como con la ayuda del Servicio informático de la UPNA.

Varios miembros del equipo participaron en junio de 2025 en la I Jornada “Competencia digital educativa” del Plan de Digitalización Educativa - ikasNOVA promovido por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra (ikasNOVA, 2025).

Aparte de la formación técnico-didáctica en el manejo de 2 Chromebooks y de distintas funcionalidades de Google Classroom (incluido Meet, Drive y GSuite), fue necesario adquirir los conocimientos básicos de herramientas de control de pantallas del alumnado. Inicialmente, el equipo se formó en la aplicación Lazarus y durante el 2º año recibió una formación adicional en Blocksí.

Blocksí “es la herramienta para establecer políticas de filtrado web para el alumnado de los centros públicos navarros. Se aplica cuando usan un Chromebook o han iniciado sesión en el navegador Chrome OS con su usuario y contraseña” (ikasNOVA, 2020, 2026). Blocksí se utiliza para desarrollar el buen hábito de estudio con las TIC y controlar si los alumnos realizan las tareas asignadas.

2.1.2. Fase 2. Investigación / Encuesta a docentes en activo sobre su uso de GC

El objetivo de la Fase de investigación es recabar los datos sobre el uso de Google Classroom en centros educativos de Navarra que acogen a estudiantes de la UPNA en las Prácticas. Esta fase prevé varias acciones:

- elaboración de un cuestionario y realización de una encuesta sobre el uso de Google Classroom en los centros educativos;
- lanzamiento de la encuesta on-line en marzo de 2025 con el inicio de las prácticas docentes en los centros educativos;
- análisis de datos: establecer una tipología de actividades por especialidades y el orden de prioridad para estudiar su creación en GC en las Fases 3 y 4.

Durante el curso 2025-2026, una estudiante de MUPES, para su Trabajo de Fin de Máster, optó por ahondar mediante entrevistas en las respuestas al cuestionario de varias profesoras de Francés.

2.1.3. Fase 3. Planificación de las actividades del 2º año del proyecto

El objetivo de esta fase es elaborar un plan de trabajo, materiales y actividades para integrar Google Classroom en distintas asignaturas durante el 2º año del proyecto. Las acciones necesarias incluyen:

- desarrollo del cronograma y repartición de tareas entre los miembros del equipo;
- análisis de recursos disponibles por especialidades;
- búsqueda y/o creación de tutoriales multimodales para GC adaptados a necesidades de futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria;
- personalización del uso de Google Classroom: adaptación de actividades de varias asignaturas a distintos formatos de GC por especialidades;
- elaboración de instrumentos de evaluación (rúbricas para actividades de clase, cuestionarios de autoevaluación y evaluación del proyecto).

2.2. Actividades del 2º año del proyecto 2025-2026

Las actividades del 2º año del proyecto incluyen la fase de implementación del proyecto en el aula y la fase de evaluación de los resultados del proyecto.

2.2.1. Fase 4. Implementación del proyecto en el aula

El objetivo principal de esta fase es integrar Google Classroom en distintas asignaturas del Grado en Educación Primaria y del MUPES. Para ello, se plantea una implementación gradual de GC con monitoreo, apoyo y evaluación continuos:

- 1º como “alumnos” los y las estudiantes realizan actividades diseñadas por el profesorado con los contenidos de distintas asignaturas (ABP, Clase invertida);

2º como “profesores” los y las estudiantes aprenden a crear sus propias aulas virtuales con GC (p.ej., transformar los materiales para sus clases o situaciones de aprendizaje desde el formato tradicional al formato digital en GC);

3º como “profesores” con los recursos creados en GC los y los estudiantes aprenden a impartir clases por videoconferencia Meet; y finalmente

4º los y las estudiantes se inician en el uso de Blocksi como “profesores”.

2.2.2. Fase 5. Evaluación de los resultados del proyecto

En la última fase se realiza la evaluación de la implementación del proyecto. Para ello se prevén las siguientes acciones:

- evaluación y análisis de los resultados de aprendizaje de los estudiantes;
- encuesta: cuestionarios para estudiantes y profesores sobre su nivel de satisfacción con la innovación, dificultades encontradas y posibles soluciones para la mejora;
- valoración de los instrumentos de evaluación;
- revisión y mejora de los materiales creados; así como
- elaboración de un informe final que resuma los hallazgos de la evaluación (logros alcanzados, áreas de mejora identificadas y recomendaciones para futuras implementaciones).

La Tabla 1 resume el cronograma del proyecto.

Tabla 1

Cronograma del Proyecto PINNE-24 Google Classroom

Fases del proyecto	Acciones	2024-2025		2025-2026	
		S1	S2	S1	S2
Fase 1. Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de 2 Chromebooks • Autoevaluación de conocimientos previos del profesorado • Preparación de los cursos • Cursos: Google Classroom, Lazarus (control de pantallas) • Curso de Blocksi (herramienta de control de pantallas) • Otros cursos de formación 	X			
Fase 2. Investigación / Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> • Creación y pilotaje del cuestionario sobre el uso de GC para docentes en activo • Recogida de datos • Análisis de datos • Trabajo de Fin de Máster sobre el uso de GC 		X		
Fase 3. Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de las clases en GC para el curso 2025-2026 • Preparación de Tutoriales sobre GC, Meet, Blocksi • Creación y adaptación de instrumentos de evaluación • Elaboración de cuestionarios de satisfacción para el alumnado y el profesorado 	X	X	X	X
Fase 4. Implementación	<ul style="list-style-type: none"> • Clases en el Grado de Magisterio y en el Máster en Profesorado de Secundaria • Pilotaje de actividades y materiales • Uso de rúbricas / cuestionarios para evaluar actividades 			X	X
Fase 5. Valoración del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> • Encuestas de autoevaluación y de satisfacción del alumnado • Encuesta de satisfacción del profesorado y propuestas de mejora • Análisis de datos de las encuestas • Memoria final y video del proyecto 			X	X

Nota. Elaboración propia. S1 – Semestre de Otoño, S2 – Semestre de Primavera.

3. ENCUESTA DE LA FASE DE INVESTIGACIÓN

En la fase de investigación del proyecto se llevó a cabo una encuesta. El objetivo fue eminentemente práctico: determinar qué elementos de Google Classroom los futuros docentes de distintas especialidades necesitaban aprender a utilizar en primer lugar y con qué finalidad. Para ello, era necesario recoger – para su integración en la formación de futuros docentes – las experiencias de los docentes en activo relativas al uso de Google Classroom.

Tabla 2

Cuestionario para docentes en activo sobre su uso de Google Classroom

Bloque	26 ítems	Opciones de respuestas
A. Características de los participantes		
	1. Localidad de su centro educativo	
	2. Centro educativo en el que trabaja	
	3. Etapa educativa en la que trabaja *	Educación Infantil / Educación Primaria / Educación Secundaria: ESO / Educación Secundaria para Adultos / Educación Secundaria: Bachillerato / Escuela Oficial de Idiomas / Formación Profesional / Otro:
	4. Modelo lingüístico en el que trabaja	Modelo A / Modelo B / Modelo D / Modelo G / Otro:
	5. Programa lingüístico en el que trabaja	PAI / PAF / PAAL / British / PALE / Bachibac / Otro:
	6. Años de experiencia docente total	Menos de 5 años / 5-10 años / 11-15 años / 16-20 años / 21-25 años / 26-30 años / Más de 30 años
	7. Género	Femenino / Masculino / Prefiero no decirlo
	8. Especialidad	[Lista de especialidades estudiadas en la UPNA en el Magisterio y en el MUPES]
	9. Otra especialidad	
B. Experiencia con Google Classroom		
	10. Años de experiencia con Google Classroom	Menos de 5 años / 5-7 años / 8-10 años / Más de 10 años
	11. Formación en Google Classroom recibida *	Ninguna / Autoaprendizaje / Formación en el centro educativo / Formación en los cursos de CAP [Centros de Apoyo al Profesorado] / Otros cursos
	12. Frecuencia del uso de Google Classroom	Siempre (cada día o casi cada día) / A menudo (1-2 veces a la semana) / Pocas veces (1-3 veces al mes) / Muy pocas veces (1-2 veces al año) / Nunca
	13. Si nunca utiliza Google Classroom, ¿por qué motivo?	
C. Uso de distintos elementos de Google Classroom *		
	14. Utilizo el TABLÓN para ... *	Publicar anuncios/avisos / Compartir documentos / Compartir enlaces de Internet / Recibir comentarios/dudas de los alumnos / No utilizo / Otro:
	15. En el bloque de TRABAJO de CLASE utilizo TEMA para ... *	Organizar los contenidos por temas / (...) por Unidades Didácticas / (...) por Situaciones de aprendizaje / (...) por sesiones / No utilizo / Otro:
	16. Mi orden preferido para TEMAS es ... *	automático - inverso (lo más nuevo arriba) / cronológico - directo sin números / cronológico - directo con números (1, 2, 3, ...) / Otro:
	17. Mi orden preferido para TAREAS es ... *	automático - inverso (lo más nuevo arriba) / cronológico - directo sin números / cronológico - directo con números (1, 2, 3, ...) / Otro:
	18. Utilizo distintos elementos del bloque TRABAJO de CLASE para ... *	MATERIAL: para compartir documentos / enlaces TAREA: para enviar instrucciones, materiales para una tarea TAREA: para recibir, corregir, evaluar y devolver una tarea TAREA de CUESTIONARIO: para hacer ejercicios auto-correctivos TAREA de CUESTIONARIO: para hacer exámenes PREGUNTA: para comprobar la comprensión PREGUNTA: para evaluar la comprensión PREGUNTA: para recoger las opiniones / ideas del alumnado Otro:
	19. Organizo el trabajo del alumnado con los documentos de la TAREA de forma ... *	individual (= cada alumno recibe una copia del documento) / colaborativa (= un documento compartido para todo el grupo) / Otro:

20. Utilizo la RÚBRICA integrada en la TAREA para ... *	Para que los alumnos ajusten su trabajo a los criterios / Hago una RÚBRICA para cada tarea / Hago una RÚBRICA para la tarea global/de evaluación / No utilizo / Otro:
21. Utilizo el bloque CALIFICACIONES para ... *	Poner las notas / Descargar las notas a otros archivos (tipo Excel) / Llevar el control de tareas realizadas por el alumnado / No utilizo / Otro:
22. Si nunca utiliza CALIFICACIONES, ¿por qué motivo?	
D. Opiniones sobre Google Classroom	
23. Dificultades / desventajas encontradas en el uso de Google Classroom	
24. Ventajas del uso de Google Classroom	
25. Sus recomendaciones sobre el uso de Google Classroom para futuros docentes de su especialidad	
26. Recursos / enlaces en Internet que suele usar con Google Classroom para su especialidad	

Nota. Elaboración propia. (*) – es posible elegir varias opciones.

A partir de estos objetivos, se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- 1a) ¿Qué elementos de GC, con qué finalidad y 1b) con qué recursos utilizan los docentes en activo?
- 2) ¿Qué ventajas han encontrado en el uso de GC?
- 3) ¿Qué desventajas o dificultades han encontrado en el uso de GC?
- 4) ¿Qué recomendaciones podrían dar a futuros docentes de sus especialidades?

Tras el pilotaje, un cuestionario elaborado con Google Forms se envió por correo electrónico a todos los centros de etapas no universitarias que colaboraban con la UPNA en la organización de las Prácticas para los y las estudiantes de Magisterio y de MUPES. El cuestionario tiene 26 ítems repartidos en 4 bloques temáticos: características de los participantes, experiencia con Google Classroom, uso de distintos elementos de GC, así como opiniones sobre GC (Tabla 2).

En total 209 docentes en activo de 35 especialidades provenientes de 24 centros educativos de Navarra y de 1 colegio de Bilbao rellenaron el cuestionario. La participación fue voluntaria y anónima. El análisis de las respuestas se llevó a cabo mediante las estadísticas descriptivas y el análisis de contenido cualitativo. Los resultados de 6 especialidades están presentados en este volumen.

4. CONCLUSIONES

En el momento de la redacción de esta publicación el proyecto se encontraba en su última fase de evaluación. Los resultados previos de la encuesta de satisfacción del estudiantado (n=75) reflejaban una aceptación positiva de esta iniciativa con una valoración global positiva (n=46; 61,3%), muy positiva (n=16; 21,3%) o neutral (n=11; 14,7%), con tan solo 2 respuestas negativas (2,7%) de un total de 75 estudiantes. La mayoría recomendaría seguir con esta actividad en los próximos cursos sin cambios (n=33; 44%) o con algunas mejoras (n=39; 52%), lo que abre nuevas perspectivas para la integración del uso de Google Classroom en los programas de formación de futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria.

5. REFERENCIAS

- Al Shabibi, Y. (2025). Teachers' Perception of Effectiveness of Google Classroom Using the System Usability Scale (SUS). *East Journal of Human Science*, 1(1), 21-31. <https://doi.org/10.63496/ejhs.Vol1.Iss1.39>

- Alqahtani, A. (2019). Usability testing of Google cloud applications: Students' perspective. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 326-339. <https://doi.org/10.3926/jotse.585>
- Az-zahra, H. M., Dini Nurhayati, & Dwi Herlambang, A. (2023). User Experience in Learning Management System: Edmodo versus Google Classroom. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(3), 196-208. <https://doi.org/10.25126/jitecs.73383>
- Deleg-Vera, L., & Llerena-Izquierdo, J. (2025). Estrategias de aprendizaje ubicuo para entornos educativos de enseñanza media utilizando Google Classroom. *Revista InGenio*, 8(2), 19-42. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v8i2.943>
- Gumasing, Ma. J. J., Kaye Endozo, E., Ceasar Laingo, J. C., & Henry Tapucar, W. (2023). Usability Evaluation of Online Learning Management System: Blackboard, Google Classroom and Canvas. *2023 11th International Conference on Information and Education Technology (ICIET)*, 92-97. <https://doi.org/10.1109/ICIET56899.2023.10111426>
- Hamad, W. (2023). Students' experiences of learning in virtual classrooms facilitated by Google Classroom. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 6(2), 362-383. <https://doi.org/10.31681/jetol.1250095>
- ikasNOVA (2020). Blocksí. <https://ikasnova.digital/w/consola-profesorado-blocksi>
- ikasNOVA (2025). *I Jornada "Competencia digital educativa" de ikasNOVA* (Pamplona, 5.06.2025). <https://jornadascde.educacion.navarra.es/>
- ikasNOVA (2026). Blocksí. <https://ikasnova.digital/w/blocksi-1?redirect=%2Fbuscador%3Fq%3Dblocksí>
- Irsyad, T. (2025). Enhancing English Learning through Google Classroom among Health Students. *Jurnal Smart*, 11, 235–243. <https://doi.org/10.52657/js.v11i2.2975>
- Iryanti, E., Kusumawardani, S. S., Hidayah, I., & Siahaan, R. D. (2022). Measuring Google Classroom's Usability Level from an Expert Perspective. *2022 International Conference on Computer and Applications (ICCA)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/ICCA56443.2022.10039561>
- Jannah, S. N., Sobandi, A., & Suwatno, S. (2020). The Measurement of Usability Using USE Questionnaire on the Google Classroom Application as E-learning Media (A Case study: SMK Negeri 1 Bandung). *Teknodika*, 18(2), 94-105. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v18i2.42486>
- Padohinog, E. C., Balsicas, N. W., & Hingada, L. C. (2022). The effectiveness of Google Classroom and Blackboard Learn: Students' and teachers' perceptions. *Online Submission*, 4(1), 5–11. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED629089.pdf>
- Sharip, A. A., Md Zain, S. M., Abdul Rahid, N. N., & Md Saidi, R. (2023). Usability Evaluation of Learning Management Systems: Google Classroom, Microsoft Teams and Padlet. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2), 1225-1231. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i2/17224>

EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA

Alba Amilburu-Martínez¹

1. INTRODUCCIÓN

La pandemia del 2020 impulsó la rápida integración de plataformas digitales, entre ellas Google Classroom, en los centros de educación de muchos países. Esta transición acelerada hacia entornos virtuales obligó a reconfigurar las prácticas docentes, promoviendo el uso de entornos virtuales de aprendizaje y herramientas de gestión de aulas digitales para garantizar la continuidad pedagógica.

La herramienta Google Classroom es gratuita y muy popular entre docentes y estudiantes, además de ser una de las más utilizadas por las instituciones educativas por sus múltiples ventajas a la hora de organizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en un entorno online (Berrú López et al., 2025; Gómez, 2020). De hecho, según un estudio realizado por Callaghan (2021) con 115 escuelas en Australia, en el que se analizó la adopción de plataformas tecnológicas en la transición de métodos de aprendizaje tradicionales a entornos online, Google Classroom fue la opción preferida tanto en centros de Educación Primaria como Secundaria, por encima de Microsoft Teams y SeeSaw. Entre estas ventajas destacan la facilidad para distribuir materiales, asignar y recopilar tareas, ofrecer retroalimentación, así como centralizar los recursos educativos en un único lugar y la comunicación con el alumnado y las familias (Gómez, 2020), lo que la convierte en un recurso especialmente adecuado en contextos de educación híbrida o a distancia.

Sin embargo, esta popularidad no está exenta de riesgos. Livingstone et al. (2024) analizaron, mediante investigación legal, entrevistas con expertos y un estudio socio-técnico del flujo de datos en Google Classroom, cómo las políticas de EdTech en el Reino Unido afectan los derechos infantiles a la educación, privacidad y libertad de explotación económica. Sus hallazgos revelan que Google Classroom compromete la protección de datos de los niños por

¹ Universidad Pública de Navarra/Nafarroako Unibertsitate Publikoa (UPNA), Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, España.

incumplimientos de Google y malas prácticas escolares, aunque regulaciones internacionales han forzado mejoras en sus políticas, incluso en contextos británicos.

Por ello, la creciente integración de esta herramienta digital en el sistema educativo, especialmente en las etapas de Educación Primaria y Secundaria, demanda un análisis profundo de las razones de su uso, así como de la experiencia y la forma en que las maestras y maestros interactúan con ella en su práctica docente diaria. Dado que la literatura especializada sobre la aplicación de Google Classroom en las etapas de Educación Infantil y Primaria es limitada, este estudio adquiere especial relevancia para llenar ese vacío.

2. MÉTODO

Metodológicamente este estudio presenta un diseño transversal y descriptivo. Se realizó una encuesta en los centros de Educación Infantil y Primaria donde el alumnado de Magisterio de la UPNA realiza sus prácticas escolares para determinar el uso de Google Classroom en estos centros, así como su finalidad y relevancia en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La encuesta se realizó en el marco del Proyecto de Innovación Educativa PINNE-2024 de la UPNA con el fin último de integrar las experiencias de los docentes en activo en la formación de estudiantes de Magisterio, mejorando de este modo la calidad de su preparación para su futuro trabajo en los centros escolares.

2.1. Instrumento

Para la encuesta se diseñó un cuestionario ad hoc online utilizando Google Forms, que constaba de 26 ítems: 19 preguntas cerradas, 3 aclaratorias y 4 abiertas. El cuestionario incluía preguntas generales para recopilar información sobre los participantes y preguntas específicas sobre el uso de diversos elementos de Google Classroom, como el tablón, el trabajo de clase, los temas, las tareas, las rúbricas y las calificaciones. Además, se incluyeron preguntas abiertas para que los docentes compartieran sus dificultades, ventajas, recomendaciones y recursos que utilizan habitualmente junto con la plataforma. Este instrumento ofreció una visión detallada sobre el uso de Google Classroom, basándose en las experiencias reales de docentes en activo. Además, proporcionó información valiosa para evaluar su implementación en el aula.

2.2. Participantes

El estudio contó con la participación de 209 docentes de Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Escuelas de idiomas y Formación Profesional, entre ellos 13 maestras y maestros de Educación Infantil y Primaria (véase Tabla 1). De este grupo, la mayoría pertenecía a Educación Primaria ($n = 11$; 84,6%), principalmente maestras ($n = 10$; 76,9%), que trabajan en centros con Modelo G (castellano como lengua vehicular), o en pocos casos el Modelo A-G (castellano como lengua vehicular y lengua vasca (euskera) como asignatura), y con docencia

en el programa lingüístico PAI (Programa de Aprendizaje en Inglés). La mayor parte del profesorado contaba con más de 11 años de experiencia docente, y un 46,1% superaba los 21 años de ejercicio profesional. Solo una persona participante tenía menos de 10 años de experiencia. Por otro lado, más de la mitad de los encuestados ($n = 7$; 53,8%) afirmaron tener al menos 5 años de experiencia en el uso de Google Classroom. Todos afirmaron estar familiarizados con la herramienta y saber cómo usarla.

Tabla 1.

Características sociodemográficas de los participantes ($n = 13$)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	10	76,9%
	Masculino	2	15,4%
	Prefiero no decirlo	1	7,7%
Etapa Educativa	Infantil y Primaria	2	15,4%
	Primaria	10	76,9%
Experiencia docente	Menos de 5 años	0	0%
	5-10 años	1	7,7%
	11-15 años	2	15,4%
	16-20 años	4	30,8%
	21-25 años	4	30,8%
	26-30 años	1	7,7%
	Más de 30 años	1	7,7%
Experiencia con Classroom	Menos de 5 años	6	46,2%
	5-7 años	5	38,5%
	8-10 años	1	7,7%
	Más de 10	1	7,7%
Frecuencia uso Classroom	Cada día	5	38,5%
	1-2 veces semana	2	15,4%
	1-3 veces al mes	1	7,7%
	1-2 veces año	2	15,4%
	Nunca	3	23,1%
Formación Classroom	Autoaprendizaje	6	46,2%
	Centro educativo	9	69,2%
	Cursos CAP	4	30,8%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

2.3. Procedimiento

En primer lugar, el cuestionario se envió en formato online a todos los centros que colaboraban con la UPNA en la organización de las Prácticas para los estudiantes de Magisterio y del Master en Profesorado de Secundaria. A todos los participantes se les garantizó el anonimato de las respuestas y el tratamiento agregado de las mismas con fines exclusivamente académicos. La recogida de datos se lanzó en marzo de 2025. Posteriormente, en mayo se procedió a un segundo envío del cuestionario para obtener mayor número de respuestas. En el estudio participaron un total de 9 centros educativos de Navarra de las etapas de Infantil y Primaria.

3. RESULTADOS

3.1. Frecuencia del uso de Google Classroom en la Educación Infantil y Primaria

Los resultados revelan una división en el uso de Google Classroom entre los docentes. Si bien más de la mitad de los encuestados ($n = 7$; 53,8%) lo utilizan con frecuencia -por su utilidad-

seis de ellos afirman no haberlo usado nunca o haberlo usado poco. Las razones principales que se citan para esta falta de uso son la percepción de que no es necesario y la ausencia de ordenadores en las aulas de Educación Infantil y Primaria. Las maestras de Infantil afirman no utilizar esta herramienta, excepto en un caso en el que se menciona que solo la utiliza para publicar anuncios y recibir comentarios en el tablón de anuncios. La mayoría de los participantes aprendieron a usar Google Classroom a través de formaciones impartidas por el centro y cuentan con más de cinco años de experiencia en su uso.

3.2. Ventajas encontradas en el uso de Google Classroom por docentes de Educación Infantil y Primaria

En cuanto a las ventajas, se destaca su rapidez, sencillez, claridad y organización. Permite la individualización del aprendizaje del alumnado mediante avisos, tareas y contenidos personalizables. Además, facilita el feedback inmediato, una evaluación eficiente y la comunicación entre el alumnado para la colaboración en la realización de tareas. También se reduce el uso del papel. Proporciona acceso fácil a los contenidos y permite su reutilización. Resulta útil para el aprendizaje en casa y ofrece a las familias la posibilidad de supervisar el aprendizaje de sus hijos.

3.3. Dificultades o desventajas encontradas en el uso de Google Classroom por docentes de Educación Infantil y Primaria

Entre las dificultades o desventajas identificadas por el profesorado encontramos que algunos alumnos pueden tener dificultades para acceder a un ordenador o a internet en casa por razones sociales o económicas. Además, existe el riesgo de que se distraigan con otras actividades en el ordenador, como juegos o ChatGPT, mientras utilizan la plataforma. Asimismo, a esa edad, el uso de los ordenadores puede estar desaconsejado, ya que un uso excesivo de las pantallas puede afectar a la capacidad de atención y fomentar un aprendizaje superficial.

Por otro lado, algunos docentes pueden encontrar dificultades para adaptarse a la plataforma. Además, algunas funciones interesantes, como la creación de grupos, solo están disponibles en el plan de pago. Otra desventaja es que se tiene que recordar la contraseña y la corrección de textos puede resultar menos agradable.

3.4. Uso de distintos elementos de la plataforma Google Classroom en la Educación Infantil y Primaria

En cuanto al análisis del uso de las diferentes herramientas (véase, Tabla 2), los docentes que utilizan esta plataforma emplean principalmente el *tablón* para publicar anuncios, avisos, recibir comentarios del alumnado y compartir enlaces de internet.

Todos los docentes coinciden en utilizar los *temas* para organizar los contenidos mayoritariamente en un orden automático (lo más nuevo arriba). En el caso de tareas también es la opción más popular. En la mayoría de los casos, los docentes hacen un uso variado de las

herramientas para estructurar la sección *trabajo de clase* como “material”, “tarea”, “cuestionario” o “pregunta”. En su mayoría, organizan el trabajo del alumnado de manera individual.

Solo la mitad de los encuestados utiliza la *rúbrica* integrada en tareas. Menos de la mitad de los docentes utiliza *calificaciones* para descargar o poner las notas. Aquellos que no utilizan esta herramienta, utilizan otras herramientas de uso interno, otro sistema de evaluación o formato en papel.

Tabla 2

Uso de Google Classroom por docentes de Educación Infantil y Primaria

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Uso del TABLON	Publicar anuncios	5	38,5%
	Compartir documentos	4	30,8%
	Compartir enlaces	4	30,8%
	Recibir comentarios/dudas	3	23,1%
	No usa	6	46,2%
Uso de TRABAJO DE CLASE: TEMAS	Organizar contenidos por temas	7	53,8%
	Organizar contenidos por unidades	4	30,8%
	Organizar contenidos por situaciones de aprendizaje	2	15,4%
	Organizar contenidos por sesiones	0	0
	No usa	5	38,5%
Orden de TEMAS	Automático – inverso	9	69,2%
	Cronológico directo sin números	0	0
	Cronológico directo con números	2	15,4%
	No usa	2	15,4%
Orden de TAREAS	Automático – inverso	8	61,5%
	Cronológico directo sin números	1	7,7%
	Cronológico directo con números	2	15,4%
	No usa	2	15,4%
Uso de TRABAJO DE CLASE: distintos elementos	Material para compartir documentos/enlaces	9	69,2%
	Tarea para enviar instrucciones, materiales de la tarea	8	61,5%
	Tarea para recibir, corregir, evaluar y devolver	8	61,5%
	Tarea de cuestionario para hacer ejercicios autocorregidos	5	38,5%
	Tarea de cuestionario para hacer exámenes	5	38,5%
	Preguntas para comprobar la comprensión	2	15,4%
	Preguntas para evaluar la comprensión	2	15,4%
	Preguntas para recoger opiniones del alumnado	4	30,8%
	No usa	2	15,4%
	Organización TAREAS	Individual, cada alumno recibe 1 copia del documento	8
Colaborativa, un documento compartido para todo el grupo		6	49,2%
No usa		4	30,8%
Uso RÚBRICAS	Para que los alumnos ajusten su trabajo a los criterios	4	30,8%
	Hago una rúbrica para cada tarea	0	0
	Hago una rúbrica para la tarea global/evaluación	4	30,8%
	No usa	7	53,8%
Uso CALIFICACIONES	Para poner las notas	3	23,1%
	Para descargar las notas a otros archivos, Excel	3	23,1%
	Para controlar las tareas realizadas	5	38,5%
	No usa	6	49,2%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

3.5. Uso de distintos recursos con la plataforma Google Classroom en la Educación Infantil y Primaria

Entre los recursos y enlaces en internet que suelen utilizar las maestras y maestros de Educación Infantil y Primaria con Google Classroom se encuentran videos, presentaciones, Kahoot, Bamboozle, Genially, Canva, Edpuzzle, Clasdojo, aprenderespanol.org, educaplay.com, aulafacil.com, cerebriti.com, liveworksheets.com, rae.es, digipuzzle.net,

mapasinteractivos.didactalia.net, Scratch, Tinkercad, entre otros, además de los recursos elaborados por el propio profesorado.

3.6. Recomendaciones del profesorado en activo acerca del uso de Google Classroom para futuros docentes de Educación Infantil y Primaria

Los maestros y maestras recomiendan positivamente el uso de Google Classroom en el ámbito docente. Sugieren establecer rutinas y organizaciones claras, así como plantear objetivos precisos al usar la plataforma. También recomiendan utilizarla de forma equilibrada y puntual, evitando saturar al alumnado.

Sin embargo, cabe señalar que una docente no recomienda su uso en Educación Primaria, argumentando que los niños y niñas deben desarrollar primero habilidades organizativas mentales y físicas antes de pasar a lo digital, lo cual se considera difícil antes de los 12 años.

4. DISCUSIÓN

Los docentes de Educación Infantil y Primaria, que han participado en la encuesta sobre el uso de Google Classroom, valoran positivamente la facilidad y claridad con que se pueden organizar los contenidos en el aula virtual, así como las funciones de retroalimentación y comunicación con el alumnado. Estos hallazgos coinciden con los resultados obtenidos por Kraus et al. (2019), quienes encuestaron a 30 docentes de nivel primario en la provincia de Buenos Aires y observaron una percepción favorable respecto al uso de Google Classroom. En su estudio se destaca que esta plataforma: a) mejora la comunicación y el trabajo colaborativo; b) favorece el aprendizaje ubicuo; c) resulta de uso sencillo; d) permite organizar de manera más eficiente el material de estudio y facilitar su acceso; y e) contribuye a optimizar el tiempo.

A pesar de los beneficios señalados, algunos docentes encuestados en el presente estudio expresan reservas sobre el uso de Google Classroom en edades tempranas. Esto revela una división de opiniones sobre la idoneidad y necesidad de esta plataforma en Educación Infantil y Primaria, especialmente en lo que respecta al equilibrio entre la incorporación temprana de herramientas tecnológicas y el mantenimiento de experiencias de aprendizaje más manipulativas y sociales.

No obstante, no se mencionan aspectos relacionados con posibles problemas de privacidad o gestión de datos personales, a diferencia de lo señalado por Livingstone et al. (2024), quienes advierten sobre los riesgos asociados al uso de plataformas educativas en menores. Este resultado contrasta con la revisión bibliográfica de Berrú López et al. (2025), quienes argumentan que los “alumnos de primaria, que requieren mayor apoyo, se benefician de la claridad en la distribución de tareas y recursos, lo que facilita su progreso académico y reduce la confusión en el seguimiento de actividades y plazos” (p. 197). En conjunto, estas diferencias sugieren que la percepción docente sobre Google Classroom no es homogénea y depende en gran medida del enfoque pedagógico asumido y de la etapa educativa en la que se aplique.

Además, según Berrú López et al. (2025), la accesibilidad y la fácil utilización de Google Classroom la convierten en una herramienta potencialmente inclusiva para estudiantes con distintos niveles de competencia digital, una afirmación que respalda la mayoría de los docentes que la utilizan y han participado en el presente estudio. Los docentes participantes en el estudio de Berrú López et al. (2025) destacaron la interfaz intuitiva y la posibilidad de personalizar la estructura de contenidos, la comunicación y las tareas. No obstante, cabe recordar que esta accesibilidad, tal y como señalan varios docentes, está condicionada por la disponibilidad de dispositivos y conexión a internet, y por el hecho de que no siempre puede asumirse que el alumnado ni sus familias dominen el uso eficaz de las herramientas digitales.

5. CONCLUSIONES

Los resultados muestran que Google Classroom es valorada de forma positiva por el profesorado de Educación Infantil y Primaria como herramienta para organizar contenidos, gestionar tareas y mejorar la comunicación y la retroalimentación con el alumnado.

A pesar de su popularidad, existe cierta reticencia a la hora de utilizar dispositivos digitales y Google Classroom en edades tempranas. Esto sugiere que su uso no se considera apropiado ni beneficioso en todos los niveles y contextos. Esta división de opiniones indica la necesidad de reflexionar críticamente sobre el uso de los dispositivos digitales y estas plataformas en Educación Infantil y Primaria.

Por último, la accesibilidad y facilidad de uso de Google Classroom pueden fomentar la inclusión de estudiantes con distintos niveles de competencia digital y necesidades educativas. Sin embargo, para lograrlo, es fundamental garantizar el acceso a dispositivos y conexión a internet, así como proporcionar formación a docentes, alumnado y familias. El estudio destaca que la tecnología por sí sola no genera inclusión, sino que actúa como un aliado. Para que Google Classroom alcance su máximo potencial pedagógico, es esencial combinar el diseño de la herramienta con condiciones materiales y de apoyo adecuadas.

6. REFERENCIAS

- Berrú López, M. R., Yoctun Cabrera, J. C., López Regalado, O., & Anticona Masabel, V. (2025). Efectividad de Google Classroom en la enseñanza de alumnos del nivel primario. *Revista Minerva*, 6(17), 187-198. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6i17.216>
- Callaghan, N. (2021). Understanding the role of technological platforms in schools. *Educational Media International*, 58(4), 355–373. <https://doi.org/10.1080/09523987.2021.1992864>
- Gómez, M. J. (2020). Google Classroom: Una herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, 14, 44-54. <https://doi.org/10.70141/mamakuna.14.340>
- Kraus, G., Formichella, M. M., & Alderete, M. V. (2019). El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario. *Revista*

Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, 24, 79-90.
<https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>

Livingstone, S., Pothong, K., Atabey, A., Hooper, L., & Day, E. (2024). The Googlization of the classroom: Is the UK in protecting children's data and rights? *Computers and Education Open*, 7, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100195>

EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS

Raquel Chocarro¹

1. INTRODUCCIÓN

En la era post-pandemia de COVID-19, las plataformas de aprendizaje online han trascendido su función de herramientas de emergencia para consolidarse como infraestructuras críticas del ecosistema educativo moderno. En España, el uso de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (Learning Management Systems, LMS) está ampliamente extendido en todos los niveles educativos. En la educación superior, Moodle es la plataforma predominante, mientras que Blackboard y Canvas tienen una presencia menor, y Google Classroom (GC) se utiliza con mayor frecuencia en educación primaria y secundaria, especialmente tras la pandemia de COVID-19, convirtiéndose en una de las herramientas más utilizadas dentro del ecosistema Google Workspace for Education (INTEF, 2022).

En este contexto, la transición hacia modelos híbridos y virtuales exige que los LMS no se limiten a funcionar como repositorios de archivos, sino que operen como entornos capaces de garantizar la eficiencia y la eficacia del proceso educativo. Según Sharip et al. (2023) la usabilidad debe permitir que el usuario complete sus tareas de forma segura y satisfactoria, evitando que la complejidad técnica eclipse el valor pedagógico del contenido.

Por este motivo, gran parte de la investigación reciente se ha centrado en analizar y comparar distintas plataformas en términos de usabilidad y experiencia de usuario. En esta línea, los trabajos de Az-zahra et al. (2023), Irsyadi (2025), Jannah et al. (2020) y Sharip et al. (2023), entre otros, convergen en un objetivo común: evaluar la experiencia del usuario mediante instrumentos estandarizados como SUS (System Usability Scale) o USE (Usefulness, Satisfaction and Ease of Use), con el fin de reducir la fricción operativa en el uso de estos sistemas. El propósito compartido es determinar si el diseño de las plataformas facilita efectivamente la transferencia de conocimiento o si, por el contrario, la carga cognitiva asociada

¹ Instituto de Investigación Avanzada en Negocios y Economía (INARBE), Departamento de Economía, Universidad Pública de Navarra (UPNA), Campus de Arrosadía, 31006 Pamplona, España.

a la navegación por la interfaz actúa como un factor inhibitor del aprendizaje. Esta línea de investigación resulta esencial para asegurar que la arquitectura tecnológica refuerce, y no limite, el compromiso académico del estudiante.

1.1. Evaluación de Google Classroom por parte del alumnado

El estudio de Sharip et al. (2023) evaluó la percepción de 59 estudiantes sobre la usabilidad de tres plataformas de aprendizaje online: Google Classroom, Microsoft Teams y Padlet. Los resultados pusieron de manifiesto una aparente paradoja: aunque GC obtuvo la puntuación más alta en términos de usabilidad, la mayoría de los estudiantes manifestó una preferencia por el uso de Microsoft Teams.

Alqahtani (2019) analizó el nivel de usabilidad de distintas aplicaciones del entorno Google Cloud, concretamente Drive, Plus y Classroom, así como su impacto en el rendimiento académico. El estudio se desarrolló con 200 estudiantes, utilizando un diseño cuasiexperimental y cuestionarios basados en la SUS. Los resultados indicaron que las aplicaciones presentan niveles adecuados de usabilidad, destacando GC como la mejor valorada, y mostraron además un efecto positivo y estadísticamente significativo en el rendimiento académico en comparación con los métodos tradicionales de enseñanza.

El estudio de Hamad (2023) evaluó la experiencia de aprendizaje de 120 estudiantes en aulas virtuales gestionadas a través de GC. Los resultados evidenciaron una valoración positiva de la plataforma, reflejada en actitudes favorables y en percepciones satisfactorias respecto a la experiencia de aprendizaje en el entorno online.

Deleg-Vera & Llerena-Izquierdo (2025) propusieron y evaluaron estrategias de aprendizaje ubicuo mediante GC para la enseñanza media. Implementaron una metodología cuasiexperimental y un cuestionario sobre una muestra de 100 estudiantes. Lograron evidenciar que la planificación basada en estas estrategias obtuvo una aceptación superior al 90%, comprobándose una percepción muy alta en cuanto a la accesibilidad, organización de información e interacción en la plataforma.

El estudio de Irsyadi (2025) analizó la eficacia percibida de GC en el aprendizaje del idioma inglés. A 23 estudiantes se les administró un cuestionario para evaluar su experiencia de uso. Los resultados indicaron que, aunque la plataforma ofrece altos niveles de accesibilidad y flexibilidad temporal, sus funcionalidades interactivas resultan limitadas para satisfacer plenamente las expectativas de los estudiantes en su aprendizaje.

El trabajo de Az-zahra et al. (2023) evaluó la experiencia de usuario (UX) en las plataformas Edmodo y GC. Se empleó a los propios estudiantes como evaluadores, aplicando el cuestionario de inspección de usabilidad TUXEL 2.0. Los resultados permitieron identificar 30 ítems problemáticos en GC frente a 22 en Edmodo, destacando que, en el caso de GC, los usuarios tendían a confundirse al completar campos obligatorios por falta de notificaciones suficientemente claras durante el proceso.

1.2. Evaluación de Google Classroom por parte del profesorado

Desde la perspectiva del profesorado, Jannah et al. (2020) evaluaron la usabilidad de GC como herramienta de e-learning en el contexto docente. Se administró el cuestionario USE (Usefulness, Satisfaction and Ease of Use) a 50 profesores. Los resultados mostraron niveles elevados de aceptación, alcanzando un 81% en la dimensión de satisfacción, lo que indica que la aplicación resulta altamente viable para la actividad docente, al permitir la distribución de materiales y la evaluación del aprendizaje de manera eficaz.

Padohinog et al. (2022) se propusieron evaluar y comparar la eficacia de Blackboard Learn y GC como plataformas de apoyo al aprendizaje online. Se aplicó una encuesta con escala tipo Likert a estudiantes y profesores. Los resultados de ambos colectivos mostraron expectativas elevadas de eficacia para las dos plataformas en aspectos relacionados con la interacción y la distribución de contenidos, si bien Blackboard Learn fue valorada con mayor frecuencia como más efectiva en el desarrollo de clases online.

Al Shabibi (2025) analizó la percepción del profesorado sobre la eficacia de GC como plataforma de apoyo al aprendizaje. Se evaluó a docentes mediante un cuestionario basado en la SUS. Los resultados mostraron una valoración positiva de la herramienta, con puntuaciones que se sitúan en torno al 75%, lo que corresponde a una “buena” usabilidad.

Finalmente, Iryanti et al. (2022) evaluaron el nivel de usabilidad de GC desde la perspectiva de expertos. La muestra estuvo compuesta por cuatro profesores con experiencia en el uso de la plataforma, y el análisis se realizó mediante un cuestionario de evaluación heurística. Los resultados indicaron que los problemas detectados presentaban un nivel de severidad bajo, situándose como máximo en el nivel 1, y estaban relacionados principalmente con la limitada visibilidad del estado del sistema y con la necesidad de que el usuario recuerde información en lugar de poder reconocerla a través de la propia interfaz.

Los resultados cuantitativos de las investigaciones revisadas apuntan en una misma dirección. GC muestra niveles elevados de usabilidad operativa, con valores en torno a 71.14 en la escala SUS, lo que corresponde a una valoración de “buena”, y niveles de satisfacción cercanos al 80% (Al Shabibi, 2025; Jannah et al., 2020), destacando especialmente en dimensiones como la accesibilidad y la flexibilidad temporal. No obstante, algunos estudios señalan limitaciones relacionadas con una navegación poco intuitiva y con la ausencia de determinadas funcionalidades integradas, como herramientas de videoconferencia (Iryanti et al., 2022). En conjunto, la evidencia sugiere que los LMS funcionan de manera eficiente como repositorios de contenidos, pero presentan mayores dificultades para actuar como espacios sociales de interacción, lo que lleva a los usuarios a recurrir a aplicaciones externas, como WhatsApp, para mantener una comunicación más fluida.

Sin embargo, la investigación previa se ha centrado fundamentalmente en evaluar la usabilidad de los LMS desde la perspectiva del alumnado, prestando especial atención a la simplicidad de navegación, la accesibilidad y la satisfacción en el uso de la plataforma. En comparación, existe una menor evidencia empírica sobre el modo en que el profesorado utiliza

realmente las funcionalidades disponibles y sobre los criterios que guían la selección y priorización de determinadas herramientas dentro del entorno LMS. Esta limitación resulta relevante, ya que la eficacia educativa de estas plataformas no depende únicamente de su diseño técnico, sino también de las prácticas docentes que condicionan su integración en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En particular, en el ámbito de la enseñanza de Economía y Gestión de Empresas, donde el uso de recursos digitales, actividades prácticas y materiales compartidos es especialmente frecuente, resulta pertinente analizar cómo el profesorado emplea GC y qué funciones considera prioritarias en su práctica docente. Por ello, el objetivo de este trabajo es investigar los motivos que explican la preferencia y el uso de GC por parte de profesores de esta especialidad, así como identificar qué herramientas de la plataforma son utilizadas con mayor frecuencia y con qué finalidad.

Para ello, se ha diseñado un cuestionario dirigido al profesorado que combina preguntas cerradas con preguntas abiertas, lo que permite obtener no solo información cuantitativa sobre los patrones de uso, sino también una comprensión más profunda de las razones pedagógicas y organizativas que explican dichas elecciones.

2. APLICACIÓN EMPÍRICA

La recogida de información se llevó a cabo mediante un cuestionario elaborado ad hoc con el objetivo de analizar el uso que el profesorado hace de la plataforma GC en Navarra en la enseñanza secundaria y en formación profesional. El instrumento incluía preguntas cerradas de opción múltiple, preguntas con escala de frecuencia y varias preguntas abiertas, con el fin de obtener información tanto cuantitativa como cualitativa sobre la experiencia de uso de la plataforma.

La encuesta se administró en formato online mediante Google Forms, garantizando el anonimato de las respuestas y su tratamiento agregado con fines exclusivamente académicos. La recogida de datos se realizó entre marzo y junio del año 2025. El cuestionario se envió a varios centros educativos de Educación Secundaria y Formación Profesional, solicitando la participación voluntaria del profesorado de la especialidad de Economía y Gestión de Empresas. El uso de un cuestionario online permitió obtener información directa de docentes en activo sobre su experiencia real con la plataforma, lo que resulta adecuado para estudios descriptivos sobre el uso y la usabilidad de sistemas de gestión del aprendizaje en contextos educativos.

3. RESULTADOS

3.1. Características de la muestra

Un total de 10 docentes de 2 centros de Formación Profesional y de 5 centros de Educación Secundaria participaron en la encuesta. La Tabla 1 presenta las características sociodemográficas de la muestra. La distribución por género es equilibrada, con un 50% de mujeres y un 50% de hombres. Del mismo modo, la etapa educativa se reparte por igual entre

profesorado de Educación Secundaria y de Formación Profesional (50% en cada caso). En cuanto a la experiencia docente, la mayoría de los participantes cuenta con más de cinco años de experiencia, lo que indica que la muestra está formada principalmente por profesorado con trayectoria profesional consolidada.

Respecto a la experiencia en el uso de GC, todos los participantes han utilizado la plataforma durante varios años, predominando quienes tienen menos de cinco años de uso (40%), seguidos por aquellos con entre cinco y siete años (30%). Estos datos sugieren un alto grado de familiaridad con la herramienta, coherente con su uso frecuente y con el hecho de que la mayoría del profesorado (90%) declara haber aprendido a utilizarla de forma autodidacta.

Tabla 1.

Características sociodemográficas de los participantes (n = 10)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	5	50%
	Masculino	5	50%
Etapa Educativa	Secundaria	5	50%
	Formación Profesional	5	50%
Experiencia docente	Menos de 5 años	1	10%
	5-10 años	3	30%
	11-15 años	2	20%
	16-20 años	1	30%
	26-30 años	1	10%
Experiencia Classroom	Menos de 5 años	4	40%
	5-7 años	3	30%
	8-10 años	2	20%
	Más de 10	1	10%
Frecuencia uso Classroom	1-2 veces año	1	10%
	1-2 veces semana	3	30%
	Cada día	6	60%
Formación Classroom	Autoaprendizaje	9	90%
	Centro educativo	4	40%
	Cursos CAP	5	50%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

3.2. Uso de distintos elementos de la plataforma Google Classroom por parte del profesorado de la especialidad de Economía y Empresa

La Tabla 2 recoge el uso que el profesorado de Economía y Empresa hace de las distintas funcionalidades de GC. Dado que en cada pregunta era posible seleccionar más de una opción, los porcentajes deben interpretarse de forma independiente para cada categoría. Los resultados se organizan en tres bloques: uso del tablón, uso de la pestaña Trabajo de clase y uso de las herramientas de evaluación y calificación.

3.2.1. Uso del Tablón

En relación con el uso del Tablón, la mayoría del profesorado lo utiliza principalmente para publicar anuncios (90%), seguido de compartir documentos (50%) y enlaces (30%), así como para recibir comentarios o dudas del alumnado (30%). Solo un 10% declara no utilizar esta función, lo que indica que el tablón se emplea fundamentalmente como canal de comunicación e información.

3.2.2. Uso de la pestaña Trabajo de clase

Respecto a la pestaña Trabajo de clase, los resultados muestran que todos los docentes organizan los contenidos por temas (100%), mientras que en menor medida también los estructuran por unidades, sesiones o situaciones de aprendizaje. En cuanto al orden de presentación, predomina el uso de un orden cronológico con numeración (50%) o el orden automático inverso (40%). En la gestión del Trabajo de clase, la mayoría utiliza los elementos básicos de la plataforma, como el Material para compartir documentos y enlaces (80%), la Tarea para enviar instrucciones (80%) y la Tarea para recibir, corregir y evaluar trabajos (70%), mientras que el uso de cuestionarios o preguntas es claramente minoritario. Asimismo, la organización de las Tareas se realiza mayoritariamente de forma colaborativa, mediante documentos compartidos para todo el grupo (90%), frente al envío individualizado (10%).

Tabla 2.

Uso de Google Classroom por docentes de Economía y Empresa

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Uso del TABLON	Publicar anuncios	9	90%
	Compartir documentos	5	50%
	Compartir enlaces	3	30%
	Recibir comentarios/dudas	3	30%
	No usa	1	10%
Uso de TRABAJO DE CLASE: TEMAS	Organizar contenidos por temas	10	100%
	Organizar contenidos por unidades	3	30%
	Organizar contenidos por situaciones de aprendizaje	1	10%
	Organizar contenidos por sesiones	1	10%
Orden de TEMAS	Automático – inverso	4	40%
	Cronológico directo sin números	1	10%
	Cronológico directo con números	5	50%
Orden de TAREAS	Automático – inverso	5	50%
	Cronológico directo sin números	3	30%
	Cronológico directo con números	1	10%
	Asociado a tareas	1	10%
Uso de TRABAJO DE CLASE: distintos elementos	Material para compartir documentos/enlaces	8	80%
	Tarea para enviar instrucciones, materiales de la tarea	8	80%
	Tarea para recibir, corregir, evaluar y devolver	7	70%
	Tarea de cuestionario para hacer ejercicios autocorregidos	2	20%
	Tarea de cuestionario para hacer exámenes	1	10%
	Preguntas para comprobar la comprensión	1	10%
	Preguntas para evaluar la comprensión	1	10%
Preguntas para recoger opiniones del alumnado	1	10%	
Organización TAREAS	Individual, cada alumno recibe 1 copia del documento	1	10%
	Colaborativa, un documento compartido para todo el grupo	9	90%
Uso RÚBRICAS	Para que los alumnos ajusten su trabajo a los criterios	3	30%
	Hago una rúbrica para cada tarea	3	30%
	Hago una rúbrica para la tarea global/evaluación	2	20%
	No hago rúbricas	6	60%
Uso CALIFICACIONES	Para poner las notas	3	30%
	Para descargar las notas a otros archivos, Excel	2	20%
	Para controlar las tareas realizadas	3	30%
	No uso	6	60%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

3.2.3. Uso de las herramientas de evaluación

Por último, en relación con las herramientas de evaluación, se observa un uso limitado de las rúbricas y de la pestaña de calificaciones. El 60% del profesorado declara no utilizar rúbricas, y cuando se emplean, se usan principalmente para orientar al alumnado o para tareas concretas. De forma similar, el 60% indica que no utiliza la sección de calificaciones, mientras que quienes

sí lo hacen la emplean para poner notas, controlar las tareas realizadas o exportar resultados a otros archivos. En conjunto, estos resultados sugieren que GC se utiliza principalmente como herramienta de organización y distribución de materiales, mientras que sus funciones de evaluación y seguimiento son menos explotadas por el profesorado.

En cuanto a los motivos para no utilizar la pestaña de calificaciones, el análisis de las respuestas muestra una actitud predominantemente neutro-pragmática, más que negativa hacia GC. Los docentes no rechazan la herramienta, sino que prefieren utilizar otros sistemas de evaluación por costumbre o por comodidad, como hojas de Excel, aplicaciones externas como Additio o incluso registros en papel. Las respuestas sugieren que la decisión no se debe a una falta de confianza en la plataforma, sino a la existencia de rutinas previas ya consolidadas. En este sentido, el sentimiento dominante podría reflejar resistencia al cambio y preferencia por herramientas conocidas, más que una valoración negativa del sistema de calificaciones de Classroom.

3.3. Dificultades o desventajas encontradas en el uso de Google Classroom por el profesorado de la especialidad de Economía y Empresa

Las respuestas muestran un sentimiento mixto, con predominio de valoraciones moderadamente positivas, aunque acompañadas de críticas concretas relacionadas con el uso cotidiano. Varios docentes afirman no encontrar dificultades relevantes, lo que indica una percepción general de funcionalidad adecuada. Sin embargo, entre quienes sí mencionan problemas, estos se centran en aspectos organizativos y pedagógicos más que técnicos, como la limitación en la ordenación del material, la dependencia excesiva del alumnado o el uso de la plataforma como excusa para no realizar tareas. También se menciona la necesidad de supervisión constante y las dificultades de algunos estudiantes para manejar la herramienta. En conjunto, el sentimiento refleja que GC es percibido como útil, pero no exento de inconvenientes en su aplicación práctica.

3.4. Ventajas encontradas en el uso de Google Classroom por el profesorado de la especialidad de Economía y Empresa

El análisis evidencia un sentimiento claramente positivo hacia la plataforma. La mayoría de las respuestas destacan su facilidad de uso, su carácter intuitivo y su integración con otras herramientas de Google, especialmente Drive. Asimismo, se valora de forma recurrente la utilidad organizativa, la rapidez en la comunicación, la posibilidad de dejar constancia de lo publicado y el acceso inmediato a materiales, ejercicios y soluciones. Los docentes también subrayan que la plataforma facilita el control del trabajo del alumnado y reduce el uso de papel, lo que refuerza la percepción de eficiencia. En general, el sentimiento dominante es de satisfacción, asociando el uso de Classroom con mejoras en la organización, la accesibilidad y la gestión del aula.

3.5. Recomendaciones del profesorado en activo sobre el uso de Google Classroom para futuros docentes de Economía y Empresa

Las respuestas del profesorado reflejan un sentimiento positivo, aunque acompañado de un enfoque prudente. La mayoría de los docentes recomienda su uso, pero insiste en que debe emplearse como una herramienta complementaria y no como único recurso didáctico. Se repiten ideas relacionadas con la necesidad de planificación, claridad en las instrucciones y organización del material, lo que indica que la eficacia de la plataforma depende en gran medida del modo en que el profesorado la utilice. También se aconseja mantenerla actualizada y estructurada para aportar seguridad al alumnado. En conjunto, las reflexiones del profesorado transmiten confianza en la herramienta, pero también una visión realista que subraya la importancia de un uso pedagógicamente planificado.

4. CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, se pueden extraer varias implicaciones prácticas para los centros educativos en relación con el uso de GC. En primer lugar, los datos muestran que la plataforma se utiliza de forma generalizada y con un alto grado de aceptación por parte del profesorado de Economía y Empresa, especialmente como herramienta para organizar contenidos, compartir materiales y mantener la comunicación con el alumnado.

Sin embargo, también se observa que muchas de sus funcionalidades más avanzadas, como las rúbricas o el sistema de calificaciones, se utilizan de forma limitada, en gran parte debido a hábitos previos, falta de formación específica o preferencia por herramientas externas. En este sentido, los centros educativos deberían promover acciones formativas orientadas no solo al manejo básico de la plataforma, sino también al aprovechamiento pedagógico de sus distintas funciones, favoreciendo un uso más completo y coherente dentro del equipo docente.

Asimismo, los resultados sugieren la conveniencia de establecer criterios comunes de organización de contenidos, nomenclatura y estructura de las clases virtuales, con el fin de facilitar la comprensión por parte del alumnado y evitar confusiones. Por último, se recomienda fomentar un uso equilibrado de GC, integrándolo como una herramienta más dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, evitando una dependencia excesiva y combinándolo con otras metodologías que promuevan la autonomía del estudiante. En conjunto, estas directrices pueden contribuir a mejorar la eficacia del uso de la plataforma y a potenciar su valor como soporte organizativo y didáctico en la enseñanza de Economía y Empresa.

5. REFERENCIAS

- Al Shabibi, Y. (2025). Teachers' Perception of Effectiveness of Google Classroom Using the System Usability Scale (SUS). *East Journal of Human Science*, 1(1), 21-31. <https://doi.org/10.63496/ejhs.Vol1.Iss1.39>
- Alqahtani, A. (2019). Usability testing of Google cloud applications: Students' perspective. *Journal of Technology and Science Education*, 9(3), 326-339. <https://doi.org/10.3926/jotse.585>

- Az-zahra, H. M., Dini Nurhayati, & Dwi Herlambang, A. (2023). User Experience in Learning Management System: Edmodo versus Google Classroom. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(3), 196-208. <https://doi.org/10.25126/jitecs.73383>
- Deleg-Vera, L., & Llerena-Izquierdo, J. (2025). Estrategias de aprendizaje ubicuo para entornos educativos de enseñanza media utilizando Google Classroom. *Revista InGenio*, 8(2), 19-42. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v8i2.943>
- Gumasing, Ma. J. J., Kaye Endozo, E., Ceasar Laingo, J. C., & Henry Tapucar, W. (2023). Usability Evaluation of Online Learning Management System: Blackboard, Google Classroom and Canvas. *2023 11th International Conference on Information and Education Technology (ICIET)*, 92-97. <https://doi.org/10.1109/ICIET56899.2023.10111426>
- Hamad, W. (2023). Students' experiences of learning in virtual classrooms facilitated by Google Classroom. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, 6(2), 362-383. <https://doi.org/10.31681/jetol.1250095>
- INTEF (2022). *Spanish Framework for the digital competence of teachers*. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/04/English-SFDCT_2022.pdf
- Irsyadi, T. (2025). Enhancing English Learning through Google Classroom among Health Students. *Jurnal Smart*, 11, 235–243. <https://doi.org/10.52657/js.v11i2.2975>
- Iryanti, E., Kusumawardani, S. S., Hidayah, I., & Siahaan, R. D. (2022). Measuring Google Classroom's Usability Level from an Expert Perspective. *2022 International Conference on Computer and Applications (ICCA)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/ICCA56443.2022.10039561>
- Jannah, S. N., Sobandi, A., & Suwatno, S. (2020). The Measurement of Usability Using USE Questionnaire on the Google Classroom Application as E-learning Media (A Case study: SMK Negeri 1 Bandung). *Teknodika*, 18(2), 94-105. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v18i2.42486>
- Padohinog, E. C., Balsicas, N. W., & Hingada, L. C. (2022). The effectiveness of Google Classroom and Blackboard Learn: Students' and teachers' perceptions. *Online Submission*, 4(1), 5–11. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED629089.pdf>
- Sharip, A. A., Md Zain, S. M., Abdul Rahid, N. N., & Md Saidi, R. (2023). Usability Evaluation of Learning Management Systems: Google Classroom, Microsoft Teams and Padlet. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2), 1225-1231. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i2/17224>

EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS

Eduarne Goñi-Alsúa¹

1. INTRODUCCIÓN

Aunque la implantación de plataformas educativas se produjo con el albor del nuevo milenio, no fue sino con la epidemia de la COVID-19 cuando su uso se hizo intrínsecamente necesario. De tal manera que, de acuerdo con los datos de INTEF (2022), todos los niveles educativos han implementado los Sistemas de Gestión del Aprendizaje. Así, Google Classroom (GC) extiende su uso en la Educación Primaria y Secundaria, mientras que plataformas similares a Moodle, lo hacen en la Educación Superior.

Lamentablemente, la falta de espacio nos lleva a realizar un recorrido muy general sobre alguno de los análisis que se han realizado sobre GC en el ámbito de la enseñanza del inglés como segunda lengua (ESL). En el entorno de la Educación Primaria, Berru López *et al.* (2025) ha mostrado que GC es una herramienta muy efectiva tanto en la docencia, como en la mejora de la adquisición del contenido, aunque se necesita de una buena preparación del profesorado. Neira (2022), a su vez, demostró que “existe una correlación alta entre la participación al uso de GC y el aprendizaje del idioma inglés” (p. 15) entre estudiantes de grado de una universidad peruana. También en el entorno universitario panameño, De León (2023) mostró que la adquisición de la lengua por parte de los estudiantes del Grado de Estudios Ingleses no se ve afectada por el uso de GC. Mai y Truong (2025) constatan que GC puede mejorar la práctica oral de los estudiantes y aumentar su participación en la misma. Irawan y Kuning (2025), asimismo, han acreditado que la plataforma aumenta la participación, motivación y autonomía del alumnado, además de facilitar una enseñanza más eficiente e interactiva, pese a problemas técnicos y a las diferentes habilidades digitales de docentes y estudiantes, y demuestra ser eficaz para mejorar los resultados del aprendizaje. Otro de los aspectos estudiados es la retroalimentación entre pares, que tuvo un efecto significativo en la calidad de sus ensayos, especialmente en la organización, la coherencia y la gramática (Suwastini *et al.*, 2025).

¹ Universidad Pública de Navarra (UPNA), Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, España.

Por otro lado, Macías Cevallos *et al.* (2025) concluyen que aunque GC ofrece beneficios considerables para la enseñanza del inglés, su eficacia depende de la formación del profesorado, la alfabetización digital y el objetivo pedagógico. También Irawan y Kuning (2025) mencionan que es fundamental brindar a los docentes una capacitación integral en alfabetización digital, con el fin de mejorar sus habilidades técnicas para aprovechar al máximo las funciones de la plataforma. Basado en estos estudios, el objetivo de este trabajo es investigar el uso de Google Classroom por parte de profesores de inglés, focalizando en las herramientas que utilizan y las razones que les llevan a no usar otras.

2. MÉTODO

La recogida de datos se llevó a cabo por medio de un cuestionario administrado online en marzo de 2025 mediante Google Forms, lo que garantizó que esta fuera anónima y que se trataran de esta manera con fines académicos. Los participantes fueron profesores de etapas no universitarias con distintos Modelos lingüísticos de Navarra: Modelo A (enseñanza en castellano, con euskera como asignatura), Modelo A-G (con PAI integrado), Modelo B (enseñanza en euskera, con castellano como asignatura y lengua de uso en varias materias), Modelo D (enseñanza totalmente en euskera, salvo la asignatura de lengua castellana), Modelo G (enseñanza totalmente en castellano, sin euskera) y Modelo British (enseñanza de varias asignaturas en inglés).

3. RESULTADOS

3.1. Participantes

En la tabla 1 se muestran los datos sociodemográficos de los encuestados.

Tabla 1

Datos sociodemográficos del profesorado (n = 19)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	12	63%
	Masculino	6	31,5%
	Prefiere no decirlo	1	5,3%
Etapa educativa	Primaria	5	26%
	ESO	9	47,3%
	ESO y Bachillerato	4	21%
	Formación profesional	1	5,3%
Modelo lingüístico	A	4	21%
	B	1	5,3%
	D	2	10,5%
	G	11	57,9%
	A-G	1	5,3%
Programa lingüístico	British	2	10,5%
	PAI – Programas de Aprendizaje de Inglés	7	36,8%
	PALE – Programas de Aprendizaje en Lenguas Extranjeras	1	5,3%
	Programa plurilingüe en inglés	1	5,3%
	Ninguno	8	42%
Experiencia docente	Menos de 5 años	1	5,3%
	5-10 años	6	31,5%
	11-15 años	4	21%
	16-20 años	2	10,5%

21-25 años	3	15,7%
26-30 años	1	5,3%
Más de 30 años	2	10,5%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

Participaron 19 docentes (Tabla 1), 12 mujeres, 6 hombres y uno que prefirió no responder, lo que muestra una distribución desequilibrada entre ambos sexos. 15 de ellos especifican que son especialistas en Inglés, con formación residual en Economía y Gestión de Empresas, Lengua Castellana y Literatura y Biología y Geología. Nueve trabajan en Educación Secundaria (47,3%), cuatro también en Bachiller, uno en Formación Profesional y cinco en Educación Primaria. 16 de ellos imparten exclusivamente la asignatura de inglés, dos inglés y matemáticas, mientras que el maestro imparte inglés y música.

Asimismo, cuatro pertenecen al Modelo A, uno al modelo B, dos al Modelo D y el resto, 11, al Modelo G. Respecto al programa lingüístico en el que trabajan, dos especifican el modelo British, uno en inglés profesional, siete en PAI (o lo que es lo mismo, AICLE/CLIL) y uno en un programa multilingüe de inglés. Por último, con referencia a los años de experiencia docente, la moda es “entre 5 y 10”, lo que denota una trayectoria profesional consolidada.

3.2. Uso y formación en Google Classroom

La Tabla 2 recoge los datos relativos a la formación, la experiencia y la frecuencia de uso de GC por parte del profesorado encuestado.

Tabla 2

Uso de Google Classroom

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Experiencia	Menos de 5 años	4	21%
	5-7 años	9	47,3%
	8-10 años	4	21%
	Más de 10 años	2	10,5%
Frecuencia uso	Siempre	9	47,3%
	A menudo	7	36,8%
	Pocas veces	1	5,3%
	Nunca	2	10,5%
Formación	Autoaprendizaje	8	42
	Autoaprendizaje + formación en el centro + CAP	2	10,5
	Autoaprendizaje + CAP	2	10,5
	Centro educativo + CAP	6	31,5
	Ninguna	1	5,3

Nota. Elaboración propia

Otra vez, los datos muestran una trayectoria consolidada en el uso de GC en el aula, ya que 15 profesores lo llevan usando más de 5 años y solo 4 menos de 5. A esto se añade que la frecuencia de uso es elevada, ya que nueve profesores lo usan siempre o a menudo. Ante la pregunta de por qué no se usa esta herramienta en el aula, un encuestado responde que “no he tenido la necesidad” y el maestro de primaria especifica que “los alumnos deben centrarse en el proceso de lecto-escritura y no consideramos apropiado el uso de las tecnologías”.

Con referencia a la formación en GC, se destaca el aprendizaje autónomo (ocho profesores) y la formación en los centros educativos. Uno de los docentes explica que su formación fue “express ante el confinamiento, y curiosidad personal de sus distintas posibilidades”. Estos datos muestran un interés personal que lleva a los profesores a perfeccionar su uso fuera de los cursos promovidos tanto por los centros, como por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra.

3.3. Uso de las herramientas de Google Classroom

Esta sección presenta los datos acerca del uso de distintos elementos de la plataforma GC por el profesorado de inglés.

Tabla 3

Uso de tres herramientas de Google Classroom

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Uso del TABLÓN	No lo uso	3	15,7
	Publicar anuncios / avisos	6	31,5
	Publicar anuncios y avisos + compartir documentos y enlaces	8	42
	Publicar anuncios + recibir comentarios y dudas	2	10,5
	Publicar + compartir + recibir	1	5,3
Uso del TEMA	No lo uso	2	10,5
	Organizar contenidos por temas	7	36,8
	Organizar por proyectos	1	5,3
	Organizar por temas y U.D.	1	5,3
	Organizar por temas, U.D. y S.A.	1	5,3
	Organizar por U.D y S.A.	3	15,7
	Organizar por U.D y sesiones	2	10,5
	Organizar por temas, U.D. y sesiones	2	10,5
	Organizar por temas, U.D. y trimestres	1	5,3
Orden para los TEMAS	Automático inverso	14	73,6
	Cronológico directo sin números	2	10,5
	Cronológico directo con números	2	10,5
	Otros	1	5,3
Orden para las TAREAS	Automático Inverso	12	63
	Cronológico directo sin números	1	5,3
	Cronológico directo con números	3	15,7
	Otros	1	5,3

Nota. Elaboración propia

Dentro de los usos del Tablón (Tabla 3), casi la mitad lo emplean para anuncios y avisos y para compartir documentos y enlaces, mientras que tres de ellos (15,7%) no lo usa nunca. Además, dos profesores mencionan usos complementarios, como mandar tareas/trabajos y publicar contenidos, lo que implica la integración de la herramienta en el día a día del aula. Por otro lado, la moda indica que la ordenación se hace de forma automática, aunque hay un docente que también usa el orden cronológico directo sin números, otro a veces fija “temas arriba” y un tercero lo organiza de acuerdo con las “habilidades lingüísticas y los diferentes temas y contenidos”.

Por lo que respecta al orden para Tareas, 14 (73,6%) prefiere el modo automático, pero también se añade el orden cronológico con números, la fijación de tareas en la parte superior y la ordenación por habilidades lingüísticas y de manera cronológica.

Tabla 4

Uso de las herramientas de Google Classroom: Trabajo de clase, Rúbricas y Calificaciones

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Uso del TRABAJO DE CLASE	Material	1	5,3
	Material + 1 tarea	1	5,3
	Material + 2 tareas	5	26
	Material + tareas + preguntas	1	5,3
	Material + tareas + cuestionario	7	36,8
	Material + tareas + cuestionario + preguntas	4	21
Uso de las RÚBRICAS	No usa	7	36,8
	Una rúbrica por tarea	1	5,3
	Una rúbrica para la tarea global de evaluación	2	10,5
	Para la expresión oral y escrita	1	5,3
	Para que los alumnos ajusten su trabajo	1	5,3
	Para que los ajusten su trabajo + rúbrica por tarea	3	15,7
	Para que los ajusten su trabajo + rúbrica por tarea + global	4	21
Uso de las CALIFICACIONES	No usa	6	31,5
	Llevar control de tareas	3	15,7
	Llevar control de tareas + descargar notas a otros archivos	1	5,3
	Descargar las notas a otros archivos	1	5,3
	Poner notas	1	5,3
	Poner notas + control de tareas	4	21
	Poner notas + control de tareas + descarga a otros archivos	2	10,5
	Para que los alumnos reciban las notas de las tareas	1	5,3
	Tipo de AGRUPACIÓN de los alumnos	Individual	3
Colaborativa		1	5,3
Individual + colaborativa		14	73,6
Individual + cooperativo		1	5,3

Nota. Elaboración propia

Como muestran los datos, todos los profesores usan de manera consistente las diferentes posibilidades que GC provee, salvo uno que solo lo usa para colgar materiales, con una preferencia por el uso individual y colaborativo. Sin embargo, el uso de las herramientas de evaluación no es tan consistente, ya que un 36,8% no usa las rúbricas y un 31,5% no usa las calificaciones (Tabla 4), un grupo por razones personales como que usan otras hojas de cálculo, no evalúan todas las actividades de G.C., o que prefieren el papel; otros por decisiones del centro o del departamento ya que emplean otras bases de datos, tienen un formato interno de calificaciones, evalúan en la agenda del estudiante, o porque no usan calificaciones.

3.4. Ventajas encontradas en el uso de Google Classroom

Algunas respuestas se refieren a la idoneidad de la herramienta, descrita como intuitiva, dinámica, de fácil acceso y cómoda para programar las sesiones porque todo queda registrado y permite una gran organización. También, es útil para proporcionar actividades con opciones de colaboración o información relevante, es práctica para evaluar tareas con rúbrica, presenta una evaluación eficiente y, finalmente, facilita la gestión del trabajo del aula.

Del mismo modo, presenta ventajas para el alumnado, como la individualización del aprendizaje, ya que se puede ajustar el tipo de tarea o asignar diferentes tareas. Unido a esto, se puede dar “*feedback* inmediato e individual”, alumnos y profesores se pueden comunicar y permite “seguir los trabajos cuando faltan al colegio”. Adicionalmente, es una herramienta muy útil para el aprendizaje desde casa.

Desde el punto de vista del profesor, se pueden reutilizar tareas de cursos anteriores o entre distintas clases y es beneficioso ante la ausencia del profesor del aula. Para finalizar, dos profesores mencionan el aspecto ecológico, al “ahorrarse fotocopias”.

3.5. Dificultades o desventajas encontradas en el uso de Google Classroom

A esta pregunta, dos docentes no responden y tres no ven desventajas, salvo el hecho de que algunos alumnos no tienen ordenador en sus casas.

Con respecto a la crítica de la funcionalidad de la herramienta, se mencionan las opciones de pago, que la opción calificaciones todavía no está bien integrada, que no gusta la organización de las franjas de notas, y que las correcciones son muy lentas. Tampoco se copian todos los documentos de la sección trabajo de clase de año en año.

De cara al alumnado, una desventaja es que es difícil controlar que no naveguen por otras páginas. Además, hay muchos alumnos que no lo usan y “lo utilizan como excusa para no realizar tareas”. Por el contrario, hay profesores que ven excesivo uso de ordenador en el aula y fuera de ella, lo que es negativo porque “disminuye el grado de atención y su aprendizaje es muy superficial”.

También son desventajas que a veces no se saca todo el partido que podrían, que el alumnado lo utiliza como vía de comunicación 24/7 y la baja competencia digital del alumnado.

3.6. Recomendaciones del profesorado en activo sobre el uso de Google Classroom para futuros docentes de inglés

En este caso, hay tres profesores que no responden, tres que afirman que es una buena herramienta y uno expone que “ha mejorado mucho mi labor docente, facilitando la cercanía con el alumnado y también el trabajo del alumnado”.

En general, se recomiendan diferentes funciones y se dan algunos consejos como que sigan su orden propio, tengan un DRIVE independiente, creen su banco de recursos, que suban diferentes rúbricas para facilitar la corrección, que programen el envío de notificaciones y recursos, que hagan un “uso puntual con objetivos claros y específicos” o que “primero enseñen a usarla”.

Las voces más numerosas sugieren que GC no se debe emplear en exclusiva “porque pierden mucha autonomía y responsabilidad en el aula”. También se ve la “necesidad de que los alumnos practiquen la escritura manualmente”. Otro profesor afirma que “facilita el aprendizaje, pero también va en detrimento del esfuerzo y la concentración” y que se debe tener “mucho cuidado con sobrestimar sus bondades”.

Para terminar, un docente resume: “Animo a su uso, pero sin hacerse excesivamente dependientes de él. Utilizado en su justa medida es una herramienta muy eficaz”.

3.7. Recursos utilizados por docentes de Google Classroom

Los recursos que se recomiendan responden a diferentes categorías, como por ejemplo, herramientas de evaluación (Quizlet, Kahoot), otras para realizar presentaciones (Genially, Canva, Sites de Google), páginas que proporcionan ejercicios y actividades (Liveworksheet, LearnEnglishKids, British Council, BusyTeacher, BBC, OneStopEnglish, EOI, Cambridge, TestEnglish...), recursos audiovisuales (Youtube), o documentos de Microsoft. Varios docentes afirman que comparten el *site* y materiales propios.

En contraposición, tres profesores no responden, uno afirma que “nada en especial” y otro que “nosotros implementamos esta herramienta en la pandemia porque no nos quedó otra opción”.

4. CONCLUSIONES

Los datos expuestos muestran una población docente mayormente femenina, que desarrolla su labor en Secundaria y Bachiller, en el Modelo G y PAI, con una carrera docente consolidada de 5-10 años. Se aprecia un uso consistente de la herramienta, ya que aprovechan la mayor parte de sus funciones habitualmente y sus respuestas denotan interés por integrarla en su práctica docente, ya que no se ciñen a la configuración general de la misma, sino que la adecúan a las necesidades de su docencia. Además, los procesos de aprendizaje de los usos de GC implican un interés real por la misma, porque las respuestas exponen que la mayor parte de los docentes han acudido a varios cursos, o se han preocupado individualmente por el desarrollo de sus competencias en este ámbito.

Apreciamos que los docentes que emplean GC deben manejar otras herramientas o bases de datos en su práctica profesional y que justifican el no uso de algunas de las herramientas que provee la plataforma de una manera razonada, lo que incide en su beneficio.

Por otro lado, las opiniones negativas son consistentes con los últimos estudios que se decantan por el desarrollo de los procesos cognitivos que se dan si los alumnos trabajan en papel y por la necesidad de que los alumnos de los cursos de enseñanza elemental trabajen la lecto-escritura fuera del entorno de los ordenadores, por lo que sus respuestas capitalizan los procesos de aprendizaje que se llevan a cabo tanto en las aulas, como fuera de ellas.

5. REFERENCIAS

- Al Shabibi, Y. (2025). Teachers' Perception of Effectiveness of Google Classroom Using the System Usability Scale (SUS). *East Journal of Human Science*, 1(1), 21-31. <https://doi.org/10.63496/ejhs.Vol1.Iss1.39>
- Az-zahra, H. M., Dini Nurhayati, & Dwi Herlambang, A. (2023). User Experience in Learning Management System: Edmodo versus Google Classroom. *Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(3), 196-208. <https://doi.org/10.25126/jitecs.73383>
- Berru López, M. R., López Regalado, O., Yoctun Cabrera, J. C., & Anticona Masabel, V. (2025). Effectiveness of Google Classroom in teaching primary school students. *Minerva*, 6(17), 187-198. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6i17.216>
- De León, E. (2023). Uso de Google Classroom como entorno virtual para mejorar el aprendizaje constructivista del inglés en los estudiantes del curso introducción a la lingüística inglesa en la Universidad de Panamá, Campus Octavio Méndez Pereira, 2021. *Revista Epicentro* 1(2), 31-44 DOI: <https://doi.org/10.61209/re.v1i2.21>
- INTEF (2022). *Spanish Framework for the digital competence of teachers*. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/04/English-SFDCT_2022.pdf
- Irawan, R. A., & Kuning, D. S. (2025). Exploring the Implementation of Google Classroom in Online English Language Learning: A Literature Review. *Juwara: Jurnal Wawasan dan Aksara*, 5(2), 376–386. <https://doi.org/10.58740/juwara.v5i2.658>
- Iryanti, E., Kusumawardani, S. S., Hidayah, I., & Siahaan, R. D. (2022). Measuring Google Classroom's Usability Level from an Expert Perspective. *2022 International Conference on Computer and Applications (ICCA)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/ICCA56443.2022.10039561>
- Irsyadi, T. (2025). Enhancing English Learning through Google Classroom Among Health Students. *Jurnal Smart*, 11, 235–243. <https://doi.org/10.52657/js.v11i2.2975>
- Jannah, S. N., Sobandi, A., & Suwatno, S. (2020). The Measurement of Usability Using USE Questionnaire on the Google Classroom Application as E-learning Media (A Case study: SMK Negeri 1 Bandung). *Teknodika*, 18(2), 94. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v18i2.42486>
- Macías Cevallos, K. M., Barcia Moreira, M. R., Borja Palma, M. M., Cedeño Menéndez, K.M. y Catagua, I. V. (2025). Google Classroom como herramienta de enseñanza para estudiantes de ESL: una exploración práctica y pedagógica. *Sinergia Académica*, 8(5), 323-334. <https://doi.org/10.51736/sa659>
- Mai, T. T. L., & Truong, V. (2025). An empirical study on the use of Google classroom platform in Vietnamese EFL speaking classes. *Journal of Science and Education*, 65(01). <https://doi.org/10.26459/jse.006.2025>
- Neira Sacaski, D.R. (2022). Impacto de Google classroom para el aprendizaje de inglés: un caso de una universidad peruana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1942_p_1113

- Sharip, A. A., Md Zain, S. M., Abdul Rahid, N. N., & Md Saidi, R. (2023). Usability Evaluation of Learning Management Systems: Google Classroom, Microsoft Teams and Padlet. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 12(2), 1225-1231. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v12-i2/17224>
- Suwastini, N. K. A., Purwanti, N. K. R., Dantes, G. R., & Kultsum, U. (2025). Google Classroom for language learning: Its benefits and challenges according to recent research. *Yavana Bhasha: Journal of English Language Education*, 8(1), 8-22. <https://doi.org/10.25078/yb.v8i1.3689>

EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA

Esperanza Bausela-Herreras¹

1. INTRODUCCIÓN

Desde la perspectiva del profesorado, Jannah et al., (2020) evaluaron la usabilidad de Google Classroom como herramienta de e-learning en el contexto docente. Para ello, se administró el cuestionario USE (Usefulness, Satisfaction and Ease of Use) a una muestra de 50 profesores. Los resultados mostraron niveles elevados de aceptación, alcanzando un 81% en la dimensión de satisfacción, lo que indica que la aplicación resulta altamente viable para el desempeño de la actividad docente, al permitir la distribución de materiales y la evaluación del aprendizaje de manera eficaz.

Por otro lado, Padohinog et al., (2022) se propusieron evaluar y comparar la eficacia de Blackboard Learn y Google Classroom como plataformas de apoyo al aprendizaje online. Para ello, se aplicó una encuesta con escala tipo Likert a estudiantes y profesores. Los resultados obtenidos en ambos colectivos mostraron expectativas elevadas de eficacia para las dos plataformas en aspectos relacionados con la interacción y la distribución de contenidos, si bien Blackboard Learn fue valorada con mayor frecuencia como más efectiva en el desarrollo de clases online.

El estudio de Al Shabibi (2025) analizó la percepción del profesorado sobre la eficacia de Google Classroom como plataforma de apoyo al aprendizaje. Para ello, se evaluó a los docentes mediante un cuestionario basado en la System Usability Scale (SUS). Los resultados mostraron una valoración positiva de la herramienta, obteniéndose puntuaciones que, tras su transformación a la escala estandarizada del SUS, se sitúan en torno al 75%, lo que corresponde a una calificación global de “buena” en términos de usabilidad.

¹ Departamento de Ciencias de la Salud, Universidad Pública de Navarra (UPNA), Campus de Ciencias de la Salud, Avda. de Barañáin s/n, 31008 Pamplona, España.

Finalmente, Iryanti et al., (2022) evaluaron el nivel de usabilidad de Google Classroom desde la perspectiva de expertos. La muestra estuvo compuesta por cuatro profesores con experiencia en el uso de la plataforma, y el análisis se realizó mediante un cuestionario de evaluación heurística. Los resultados indicaron que los problemas detectados presentaban un nivel de severidad bajo, situándose como máximo en el nivel 1, y estaban relacionados principalmente con la limitada visibilidad del estado del sistema y con la necesidad de que el usuario recuerde información en lugar de poder reconocerla a través de la propia interfaz.

Tabla 1

Resumen de estudios previos sobre la usabilidad de Google Classroom y posicionamiento del artículo

Autores	Objetivo	Muestra	Metodología	Resultados
Jannah et al., (2020)	Medir la usabilidad de Google Classroom	50 profesores	Cuestionario Usefulness, Satisfaction and Ease of Use (USE)	Google Classroom mostró alta usabilidad con elevados niveles de satisfacción (81%), al facilitar la entrega de materiales y la evaluación del aprendizaje
Padohinog et al., (2022)	Evaluar y comparar la eficacia de Google Classroom y Blackboard Learn	464 alumnos y 72 profesores	Cuestionario y preguntas abiertas	Ambas plataformas muestran una eficacia moderada-alta, aunque Blackboard Learn fue percibida como más efectiva que Google Classroom para la impartición de clases en línea por estudiantes y profesores.
Al Shabibi, (2025)	Investigar la usabilidad de Google Classroom	217 profesores	Cuestionario (escala SUS) y entrevista	La puntuación SUS final fue de 69.2 (calificada como Buena), con una valoración positiva por parte del 78% de los docentes
Iryanti et al., (2022)	Medir el nivel de usabilidad de Google Classroom	4 profesores	Cuestionario heurístico	Se detectaron problemas leves de usabilidad relacionados con la dificultad para reconocer la información

Nota. Elaboración propia

2. APLICACIÓN EMPÍRICA

La recogida de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario elaborado ad hoc con el objetivo de analizar el uso que el profesorado hace de la plataforma Google Classroom en las distintas etapas no universitarias. El instrumento incluía preguntas cerradas de opción múltiple, preguntas con escala de frecuencia y varias preguntas abiertas, con el fin de obtener información tanto cuantitativa como cualitativa sobre la experiencia de uso de la plataforma. El cuestionario recogía, en primer lugar, variables de carácter sociodemográfico y profesional, como la etapa educativa en la que imparte docencia el profesor, el modelo lingüístico del centro, los años de experiencia docente, el género, la especialidad y la experiencia previa con Google Classroom.

En una segunda parte, el cuestionario incluía preguntas específicas sobre el uso de la plataforma, como la frecuencia de utilización, el tipo de formación recibida, las funcionalidades empleadas (tablón, trabajo de clase, tareas, cuestionarios, rúbricas o calificaciones), la forma de organizar los contenidos y el uso de herramientas de evaluación. Asimismo, se incorporaron preguntas abiertas destinadas a recoger las dificultades encontradas en el uso de Google Classroom, las ventajas percibidas, las recomendaciones para futuros docentes y los recursos

digitales que el profesorado utiliza habitualmente junto con la plataforma. De este modo, el instrumento permitió obtener una visión detallada del grado de utilización, las prácticas docentes y la valoración del profesorado respecto al uso de este sistema de gestión del aprendizaje.

La encuesta se administró online mediante Google Forms, garantizando el anonimato de las respuestas y su tratamiento agregado con fines exclusivamente académicos. La recogida de datos se realizó entre marzo y junio de 2025. El cuestionario se envió a un total de 25 centros educativos que colaboraban con la UPNA en la formación de futuros docentes, solicitando la participación voluntaria del profesorado de la especialidad de Pedagogía Terapéutica y Orientación Educativa. El uso de un cuestionario online permitió obtener información directa de docentes en activo sobre sus experiencias con la plataforma.

3. RESULTADOS

3.1. Características de la muestra

El estudio incluyó a 209 docentes de Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Formación Profesional, entre ellas 3 orientadoras educativas y 6 docentes de Pedagogía Terapéutica. Todas las participantes son mujeres, y menos de la mitad ($n = 4$; 44,4%) desempeñan su labor en la etapa de Educación Secundaria. Mientras que el resto se distribuye entre Educación Primaria y Educación Especial.

Tabla 2.

Características sociodemográficas de las participantes (n = 9)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Especialidad	Pedagogía Terapéutica	6	66,7%
	Orientación Educativa	3	33,3%
Género	Femenino	9	100%
	Masculino	0	0
Etapa Educativa	ESO – Educación Secundaria Obligatoria	4	44,4%
	Primaria	2	22,2%
	Educación especial	2	22,2%
	Bachillerato	1	11,1%
	Formación Profesional	1	11,1%
Modelo lingüístico	A (enseñanza en castellano, euskera – asignatura)	2	22,2%
	G (enseñanza en castellano, sin euskera)	7	77,8%
Programa lingüístico	PAI – Programas de Aprendizaje de Inglés	5	55,6%
	Ninguno	4	44,4%
Experiencia docente	Menos de 5 años	3	33,3%
	5-10 años	2	22,2%
	16-20 años	2	22,2%
	21-25 años	2	22,2%
Experiencia con GC	Menos de 5 años	7	77,8%
	5-7 años	2	22,2%
Frecuencia uso GC	1-2 veces año	2	22,2%
	1-2 veces semana	5	55,6%
	Cada día	2	22,2%
Formación en GC	Autoaprendizaje	4	44,4%
	Centro educativo	2	22,2%
	Cursos CAP	5	55,6%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

La mayoría de las encuestadas trabajan en centros con modelo G ($n = 7$; 77,8%), y dos en centros con modelo A (castellano se usa como lengua vehicular y euskera se imparte como una

asignatura). Además, el 55,6% se encuentran en centros con programa lingüístico PAI (Programa de Aprendizaje en Inglés). En cuanto a su experiencia profesional, la mayoría (n = 5; 55,6%) tiene menos de 10 años, mientras que el 44,4% cuenta con más de 15 años de experiencia. Por otro lado, la mayoría (n = 7; 77,8%) afirmó tener menos de 5 años de experiencia en el uso de Google Classroom, mientras que el resto tiene entre 5 y 7 años de experiencia.

3.2. Uso de distintos elementos de Google Classroom por parte del profesorado de las especialidades de Pedagogía Terapéutica y Orientación Educativa

En cuanto al uso de las distintas funcionalidades de Google Classroom por parte del profesorado de las especialidades de Pedagogía Terapéutica y de Orientación Educativa, los resultados muestran un uso frecuente de las herramientas básicas de comunicación y organización, aunque con menor aprovechamiento de las funciones relacionadas con la evaluación y la automatización del seguimiento del alumnado (véase Tabla 3).

En el uso del *Tablón*, la mayoría del profesorado lo emplea para publicar anuncios y compartir documentos, y en menor medida para compartir enlaces o responder a comentarios y dudas del alumnado. Solo de forma puntual se indica que no se utiliza esta herramienta, lo que sugiere que el tablón se percibe como un recurso útil para la comunicación general, aunque no siempre se explotan todas sus posibilidades interactivas.

Respecto a la organización del contenido en el apartado de *Trabajo de clase*, la mitad del profesorado utiliza los *Temas* para estructurar los materiales, principalmente organizándolos por temas o unidades, y en menor medida por situaciones de aprendizaje o sesiones. En cuanto al orden de presentación, el sistema automático inverso es el más habitual, seguido por la organización cronológica directa, con o sin numeración, lo que indica que no existe un criterio único de estructuración y que el uso de la herramienta se adapta a las preferencias individuales de cada docente.

En relación con las *Tareas*, también predomina el orden automático inverso, aunque algunos docentes optan por organizar las actividades de forma cronológica o asociarlas a tareas concretas. En cuanto a los distintos elementos disponibles en el apartado de trabajo de clase, los más utilizados son el *Material* para compartir documentos o enlaces y la creación de *Tareas* para enviar instrucciones o materiales, así como para recibir, corregir y devolver actividades. También se emplean con cierta frecuencia las *Tareas de cuestionario* para ejercicios autocorregidos, mientras que apenas se utilizan para la realización de exámenes o para recoger opiniones del alumnado, lo que refleja un uso centrado en la gestión del trabajo diario más que en la evaluación formal.

En la organización de las *Tareas*, predomina el trabajo individual, en el que cada alumno recibe su propia copia del documento, mientras que el uso de documentos colaborativos es minoritario. Asimismo, el uso de *Rúbricas* es limitado, ya que la mitad del profesorado declara no utilizarlas, y cuando se emplean suele ser para evaluar tareas globales más que para cada

actividad concreta, lo que indica un uso reducido de las herramientas de evaluación más estructurada que ofrece la plataforma.

Tabla 3.

Uso de Google Classroom por docentes de Pedagogía Terapéutica y Orientación Educativa

Variable	Valores	Pedagogía Terapéutica (n=6)		Orientación Educativa (n=3)	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Uso del TABLON	Publicar anuncios	4	66,7%	2	66,7%
	Compartir documentos	4	66,7%	3	100%
	Compartir enlaces	3	50%	2	66,7%
	Recibir comentarios/dudas	2	33,3%	1	33,3%
	No usa	1	16,7%	0	0%
Uso de TRABAJO DE CLASE: TEMAS	Organizar contenidos por temas	3	50%	2	66,7%
	Organizar contenidos por unidades	2	33,3%	0	0%
	Organizar contenidos por situaciones de aprendizaje	1	16,7%	0	0%
	Organizar contenidos por sesiones	1	16,7%	0	0%
Orden de TEMAS	No uso	1	16,7%	1	33,3%
	Automático – inverso	3	50%	1	33,3%
	Cronológico directo sin números	1	16,7%	1	33,3%
	Cronológico directo con números	1	16,7%	1	33,3%
Orden de TAREAS	No uso	1	16,7%	0	0%
	Automático – inverso	3	50%	1	33,3%
	Cronológico directo sin números	1	16,7%	2	66,7%
	Cronológico directo con números	1	16,7%	0	0%
Uso de TRABAJO DE CLASE: distintos elementos	Asociado a tareas	1	16,7%	0	0%
	Material para compartir documentos/enlaces	5	83,3%	3	100%
	Tarea para enviar instrucciones, materiales de la tarea	5	83,3%	2	66,7%
	Tarea para recibir, corregir, evaluar y devolver	4	66,7%	1	33,3%
	Tarea de cuestionario para hacer ejercicios autocorregidos	3	50%	0	0%
	Tarea de cuestionario para hacer exámenes	0	0%	1	33,3%
	Preguntas para comprobar la comprensión	1	16,7%	0	0%
	Preguntas para evaluar la comprensión	0	0%	0	0%
Organización TAREAS	Preguntas para recoger opiniones del alumnado	0	0%	0	0%
	Individual, cada alumno recibe 1 copia del documento	4	66,7%	2	66,7%
	Colaborativa, un documento compartido para todo el grupo	1	16,7%	1	33,3%
	No uso	1	16,7%	0	0%
Uso RÚBRICAS	Para que los alumnos ajusten su trabajo a los criterios	1	16,7%	1	33,3%
	Hago una rúbrica para cada tarea	0	0%	0	0%
	Hago una rúbrica para la tarea global/evaluación	2	33,3%	0	0%
	No hago rúbricas	3	50%	2	66,7%
Uso CALIFICACIONES	Para poner las notas	2	33,3%	0	0%
	Para descargar las notas a otros archivos, Excel	0	0%	0	0%
	Para controlar las tareas realizadas	4	66,7%	1	33,3%
	No uso	2	33,3%	2	66,7%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

Por último, en relación con la función de *Calificaciones*, se observa que se utiliza principalmente para controlar las tareas realizadas y, en menor medida, para asignar notas, mientras que no se emplea para exportar los resultados a otros formatos. Una parte del profesorado declara no utilizar esta función, lo que refuerza la idea de que Google Classroom se

usa sobre todo como herramienta de organización y comunicación, más que como sistema completo de gestión de la evaluación.

En el uso de la función de *Calificaciones*, la mayoría del profesorado indica que sí utiliza sistemas de evaluación o que no necesita esta funcionalidad dentro de la plataforma, por lo que la ausencia de uso no se asocia a problemas de la herramienta, sino a decisiones metodológicas o a la forma habitual de evaluar, llegando en algunos casos a señalar que las calificaciones se comunican de manera oral.

3.3. Las opiniones sobre el uso de Google Classroom por parte del profesorado en las especialidades de Pedagogía Terapéutica y Orientación Educativa

En ambas especialidades, las respuestas abiertas muestran una valoración generalmente favorable del uso de Google Classroom, aunque aparecen algunas dificultades relacionadas principalmente con las características del alumnado y con el contexto educativo específico.

En cuanto a las *ventajas*, la valoración es claramente positiva. El profesorado destaca la utilidad de Google Classroom para organizar el contenido, mantener los materiales accesibles, registrar las tareas realizadas y facilitar la comunicación. También se señala que la plataforma resulta cómoda para el profesorado y motivadora para el alumnado, además de permitir un mejor seguimiento del trabajo realizado. De forma específica, se menciona que puede ser especialmente útil con alumnado con necesidades educativas especiales, ya que favorece la claridad en la presentación de los materiales y ayuda a eliminar algunas barreras en el aprendizaje.

Respecto a las *dificultades* encontradas, las respuestas se concentran en problemas derivados del uso por parte del alumnado más que en limitaciones técnicas de la plataforma. En particular, se menciona la falta de capacidad de algunos estudiantes para manejarla correctamente, especialmente en el caso de alumnado con necesidades educativas especiales, así como la dificultad para controlar los comentarios o garantizar un uso adecuado. No obstante, parte del profesorado afirma no encontrar desventajas relevantes, lo que sugiere que la percepción de dificultad depende en gran medida del perfil del alumnado y del contexto en el que se utiliza la herramienta.

Finalmente, las *recomendaciones* para futuros docentes son igualmente favorables. Se considera que Google Classroom es una herramienta valiosa para organizar tareas y fechas de entrega, reforzar los contenidos trabajados en clase y mantener los materiales disponibles de forma permanente. Asimismo, se subraya que su uso puede resultar especialmente beneficioso en contextos con alumnado con necesidades educativas especiales, siempre que el profesorado disponga de la formación necesaria para aprovechar todas sus posibilidades.

4. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en las especialidades de Pedagogía Terapéutica y de Orientación Educativa muestran que Google Classroom es percibido por el profesorado como una

herramienta útil para la organización de materiales, la comunicación y el seguimiento del trabajo del alumnado, aunque su uso se centra principalmente en las funciones básicas y no siempre se aprovechan todas las posibilidades que ofrece la plataforma.

Tanto en las respuestas cerradas como en las preguntas abiertas se observa que el *Tablón* y el apartado de *Trabajo de clase* se utilizan de forma habitual para compartir documentos, organizar contenidos y gestionar tareas, mientras que las funciones más avanzadas, como el uso sistemático de *Rúbricas*, *Tareas de cuestionarios* evaluables o el registro completo de *Calificaciones*, presentan un menor grado de utilización. Asimismo, las dificultades señaladas no se relacionan tanto con problemas técnicos de la herramienta como con las características del alumnado, especialmente en contextos con estudiantes con necesidades educativas especiales, donde se requiere mayor acompañamiento, control y adaptación de las actividades. A pesar de ello, el profesorado destaca que la plataforma facilita la claridad en la presentación de los materiales, mejora la organización del trabajo y puede contribuir a eliminar barreras en el aprendizaje cuando se utiliza de forma adecuada.

A partir de estos resultados, se recomienda a los centros educativos promover una formación más específica en el uso pedagógico de Google Classroom, no solo en sus funciones básicas, sino también en aquellas relacionadas con la evaluación, la personalización del aprendizaje y la atención a la diversidad. Del mismo modo, sería conveniente establecer orientaciones comunes sobre la organización de contenidos, el uso de tareas y la gestión de la evaluación dentro de la plataforma, con el fin de favorecer una utilización más homogénea y eficaz. En contextos de Pedagogía Terapéutica, resulta especialmente importante que el uso de la herramienta vaya acompañado de estrategias didácticas adaptadas al alumnado con necesidades educativas especiales, de manera que la tecnología no suponga una dificultad añadida, sino un recurso que facilite el acceso a los contenidos, la estructuración del trabajo y el seguimiento individualizado.

5. REFERENCIAS

- Al Shabibi, Y. (2025). Teachers' Perception of Effectiveness of Google Classroom Using the System Usability Scale (SUS). *East Journal of Human Science*, 1(1), 21-31. <https://doi.org/10.63496/ejhs.Vol1.Iss1.39>
- Iryanti, E., Kusumawardani, S. S., Hidayah, I., & Siahaan, R. D. (2022). Measuring Google Classroom's Usability Level from an Expert Perspective. 2022 International Conference on Computer and Applications (ICCA), 1-6. <https://doi.org/10.1109/ICCA56443.2022.10039561>
- Jannah, S. N., Sobandi, A., & Suwatno, S. (2020). The Measurement of Usability Using USE Questionnaire on the Google Classroom Application as E-learning Media (A Case study: SMK Negeri 1 Bandung). *Teknodika*, 18(2), 94. <https://doi.org/10.20961/teknodika.v18i2.42486>

Padohinog, E. C., Balsicas, N. W., & Hingada, L. C. (2022). The effectiveness of Google Classroom and Blackboard Learn: Students' and teachers' perceptions. *Online Submission*, 4(1), 5–11. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED629089.pdf>

GOOGLE CLASSROOM COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA DE FRANCÉS EN LAS ETAPAS NO UNIVERSITARIAS

Violetta Dmitrenko²

1. INTRODUCCIÓN

Tras la pandemia de la COVID-19 en 2020-2021, los Sistemas de Gestión del Aprendizaje (*Learning Management Systems, LMS*) se han convertido en un elemento clave del ecosistema educativo actual, transformando las prácticas docentes y las experiencias del aprendizaje del alumnado. En España, la plataforma Google Classroom (GC), creada en 2014 por la empresa Google, suele ser una opción preferida para las etapas de Educación Primaria y Secundaria (INTEF, 2022), puesto que permite centralizar la gestión de los recursos didácticos, facilita la retroalimentación y la comunicación directa con familias (Berrú López et al., 2025; Gómez, 2020), a pesar de presentar ciertas limitaciones relativas a la protección de datos de menores y de derechos a la privacidad (Livingstone et al., 2024). El uso generalizado de GC en los centros educativos suscita un gran interés por evaluar su eficacia y facilitar una formación adecuada para los usuarios.

Varios estudios exploran las ventajas y las limitaciones de Google Classroom para el desarrollo de las competencias comunicativas en español (Bernardo, 2017), portugués (Baldez, 2017), alemán (Deleg-Vera y Llerena-Izquierdo, 2025) o inglés (Mai y Truong, 2025). En la enseñanza de las lenguas extranjeras se observa una correlación alta y demostrada entre el aprendizaje de inglés y la participación en el uso de la plataforma (De León, 2023; Neira Sacaski, 2022). Los estudios desvelan un aumento de la motivación, de la autonomía y de la participación en entornos virtuales (Irwan y Kunning, 2025), un impacto positivo en la calidad de producciones escritas, en particular en la organización, la coherencia y la gramática (Suwastini et al., 2025),

² Universidad Pública de Navarra (UPNA), Campus de Arrosadia, 31006 Pamplona, España.

así como las mejoras notables en la práctica oral y en la retroalimentación entre pares (Mai y Truong, 2025).

En cuanto a la especialidad de Francés como Lengua Extranjera (FLE), un número limitado de estudios explora los beneficios de Google Classroom para la enseñanza híbrida de la lengua y de la cultura (Beddaou y Chnina, 2023; Ortiz-Martínez, 2020), de los estudios franceses (Louiz, 2020), así como de la expresión oral (Seisekeyeva et al., 2021) y escrita (Beddaou y Chnina, 2023; Meddah y Seddari, 2023).

Sin embargo, las investigaciones señalan que la eficacia del uso de Google Classroom no se debe exclusivamente a la plataforma, ya que en mayor medida depende de la competencia digital y pedagógica del profesorado (Berrú López et al., 2025; Irawan y Kuning, 2025; Macías Cevallos et al., 2025). En la enseñanza de Francés, varios autores subrayan la necesidad de la formación para docentes en el uso pedagógico de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en general (Ferreira-Meyers et al., 2022; Gupta, 2022; Hernández Rueda et al., 2022; Robja, 2025; Seisekeyeva et al., 2021) y de Google Classroom en particular (Aouina, 2025; Beddaou y Chnina, 2023; Deleg-Vera y Llerena-Izquierdo, 2025; Meddah y Seddari, 2023).

El estudio presentado a continuación forma parte de un proyecto de innovación educativa de la UPNA cuya meta final es contribuir a la mejora de la formación de futuros docentes de Educación Primaria y Secundaria integrando las competencias en GC, de modo transversal, en distintas asignaturas universitarias (véase Dmitrenko, en este volumen).

2. MÉTODO

El objetivo del estudio empírico es descubrir los elementos y las funcionalidades de GC que se utilizan con mayor frecuencia y que los estudiantes de Magisterio y de Máster en Secundaria deberían aprender a utilizar en primer lugar, según las experiencias del profesorado en activo, en sus respectivas especialidades. Los datos recogidos permiten dar respuestas a 4 preguntas de investigación (PI): 1a) ¿Qué elementos de GC, con qué finalidad y 1b) con qué recursos utilizan los docentes en activo? 2) ¿Qué ventajas han encontrado en el uso de GC? 3) ¿Qué desventajas o dificultades han encontrado en el uso de GC? 4) ¿Qué recomendaciones podrían dar a futuros docentes de sus especialidades?

El estudio se llevó a cabo entre marzo y junio de 2025 en forma de una encuesta online. Un cuestionario de 26 ítems elaborado con Google Forms (Dmitrenko, en este volumen) se envió a 25 centros educativos que colaboraban con la UPNA en las prácticas docentes para estudiantes de Magisterio y de Master en Profesorado de Secundaria. De 209 docentes que rellenaron el cuestionario 14 fueron profesores de Francés.

Los datos recogidos se trataron mediante las estadísticas descriptivas y el análisis de contenido cualitativo. Para contestar a las preguntas del cuestionario, cada participante podía elegir varias opciones de respuesta que se ajustaran mejor a sus experiencias personales. Por lo tanto, los valores de "Porcentaje" recogidos en las Tablas se refieren a las preferencias del

profesorado en el uso de cada elemento concreto. A continuación, se presentan los hallazgos para la especialidad de Francés como Lengua extranjera.

3. RESULTADOS

3.1. Participantes

Un total de 14 docentes de Francés de 4 centros públicos y de 4 concertados de Navarra participaron en la encuesta: 12 mujeres (85,7%) y 2 hombres (14,3%) (Tabla 1).

Tabla 1

Datos sociodemográficos del profesorado de Francés (n = 14)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Género	Femenino	12	85,7%
	Masculino	2	14,3%
Etapa Educativa	Infantil y Primaria	1	7,1%
	ESO – Educación Secundaria Obligatoria	9	64,3%
	ESO y Bachillerato	3	21,4%
	Bachillerato	1	7,1%
Modelo lingüístico	D (enseñanza en euskera, castellano – asignatura)	6	42,9%
	G (enseñanza en castellano, sin euskera)	4	28,6%
	A (enseñanza en castellano, euskera – asignatura)	2	14,3%
	A, D y G	1	7,1%
	D y G	1	7,1%
Programa lingüístico	PAI – Programas de Aprendizaje de Inglés	4	28,6%
	British	2	14,3%
	Programa plurilingüe en inglés	2	14,3%
	Ninguno	6	42,9%
Experiencia docente	Menos de 5 años	3	21,4%
	5-10 años	4	28,6%
	11-15 años	1	7,1%
	16-20 años	2	14,3%
	21-25 años	3	21,4%
	Más de 30 años	1	7,1%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS.

En cuanto a las Etapas educativas, solamente una profesora trabaja en la Educación Infantil y Primaria, mientras que los demás enseñan Francés en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO; 64,3%), un 21,4% tanto en la ESO como en el Bachillerato y una profesora únicamente en el Bachillerato.

Los participantes trabajan en distintos Modelos lingüísticos de Navarra (Departamento de Educación, 2026a) con euskera como lengua vehicular en el Modelo D (57,1%) y con castellano como lengua de instrucción en los Modelos A (21,4%) y G (42,9%). Adicionalmente, ocho participantes (57,1%) están trabajando con el alumnado de varios Programas lingüísticos (Departamento de Educación, 2026b) con la enseñanza de varias asignaturas en inglés: cuatro de ellos en el PAI – Programa de Aprendizaje de Inglés (28,6%), dos en el programa British y dos en el Programa plurilingüe en inglés (14,3% respectivamente).

Solamente tres participantes (21,4%) trabajan en la enseñanza menos de 5 años. Los demás cuentan con una trayectoria profesional consolidada: cinco de ellos (35,7%) tienen experiencia de 5-15 años, cinco otros llevan trabajando 16-25 años, mientras que un profesor tiene experiencia docente de más de 30 años.

3.2. Uso y formación en Google Classroom del profesorado de Francés

La mayoría del profesorado de Francés (78,6%) tiene una sólida experiencia de más de 5 años en el uso de GC (Tabla 2).

Tabla 2

Uso de Google Classroom por el profesorado de Francés (n=14)

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Experiencia con Classroom	Menos de 5 años	3	21,4%
	5-7 años	7	50,0%
	8-10 años	3	21,4%
	Más de 10 años	1	7,1%
Frecuencia de uso de Classroom	Siempre (cada día o casi cada día)	8	57,1%
	A menudo (1-2 veces a la semana)	5	35,7%
	Pocas veces (1-3 veces al mes)	1	7,1%
	Nunca	0	0
Formación en GC	Autoaprendizaje	3 + 6*	64,3%
	Centro educativo	6	42,9%
	Cursos CAP	3	21,4%
	(Ninguna → Autoaprendizaje)	(2)	(14,3%)

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS. (*) - solamente Autoaprendizaje.

La frecuencia de uso de GC por parte del profesorado de Francés es elevada: cada día (57,1%) o varias veces a la semana (35,7%). Solamente la profesora que trabaja en la Educación Infantil y Primaria utiliza GC pocas veces, lo que se explica por las características y las necesidades del alumnado de estas etapas (cf. Amilburu-Martínez, en este volumen).

En la formación en GC se distinguen tres vías: 1) aprendizaje autónomo del profesorado (64,3%); 2) formación en los centros en los que trabajan los docentes (42,9%) y 3) cursos de formación continua en los Centros de Apoyo al Profesorado (CAP) organizados por las autoridades educativas (21,4%). La combinación de estas modalidades formativas, junto con la alta frecuencia de uso de GC, parece reflejar el gran interés del profesorado por dominar esta herramienta, dada su utilidad. Cabe señalar que 6 de 14 docentes (42,9%) aprendieron a utilizar GC mediante autoaprendizaje. Este dato, por un lado, confirma que la interfaz de la plataforma es bastante intuitiva y asequible; por otro, parece indicar que una formación inicial en Google Classroom podría resultar útil para los futuros docentes antes de su incorporación a los centros educativos.

3.3. Uso de distintos elementos de la plataforma Google Classroom por el profesorado de Francés (PI 1a)

Esta sección analiza cómo el profesorado de Francés utiliza distintas herramientas de la plataforma Google Classroom agrupadas en tres pestañas principales: *Tablón*, *Trabajo de clase* y *Calificaciones* junto con las *Rúbricas* (Tabla 3).

3.3.1. Uso del Tablón

Los participantes utilizan el *Tablón* para publicar anuncios (92,9%) y, en menor medida, para recibir comentarios o dudas del alumnado (50%) y compartir enlaces (50%) o documentos (42,9%).

Tabla 3

Uso de las herramientas de Google Classroom por docentes de Francés

Variable	Valores	Frecuencia	Porcentaje
Uso del TABLON	Publicar anuncios	13	92,9%
	Compartir documentos	6	42,9%
	Compartir enlaces	7	50,0%
	Recibir comentarios/dudas	7	50,0%
	No usa	0	0
Uso de TRABAJO DE CLASE: TEMAS	Organizar contenidos por temas	8	57,1%
	Organizar contenidos por unidades	6	42,9%
	Organizar contenidos por situaciones de aprendizaje	4	28,6%
	Organizar contenidos por sesiones	3	21,4%
	No usa	1	7,1%
Orden de TEMAS	Automático – inverso	11	78,6%
	Cronológico directo sin números	0	0
	Cronológico directo con números	3	21,4%
	Sin preferencias	1	7,1%
Orden de TAREAS	Automático – inverso	12	85,7%
	Cronológico directo sin números	0	0
	Cronológico directo con números	3	21,4%
Uso de TRABAJO DE CLASE: distintos elementos	Material para compartir documentos/enlaces	13	92,9%
	Tarea para enviar instrucciones, materiales de la tarea recibir, corregir, evaluar y devolver	13	92,9%
	Tarea de cuestionario para hacer ejercicios autocorregidos hacer exámenes	11	78,6%
	Tarea de cuestionario para hacer ejercicios autocorregidos	7	50,0%
	Preguntas para comprobar la comprensión hacer exámenes	1	7,1%
	Preguntas para comprobar la comprensión evaluar la comprensión recoger opiniones del alumnado	2	14,3%
		2	14,3%
		0	0
Organización TAREAS	Individual, cada alumno recibe 1 copia del documento	12	85,7%
	Colaborativa, un documento compartido para todo el grupo	9	64,3%
	No usa	1	7,1%
Uso RÚBRICAS	Para que los alumnos ajusten su trabajo a los criterios	6	42,9%
	Hago una rúbrica para cada tarea	1	7,1%
	Hago una rúbrica para la tarea global/evaluación	1	7,1%
	No en Classroom	1	7,1%
	No usa	7	50,0%
Uso CALIFICACIONES	Para poner las notas	3	21,4%
	Para descargar las notas a otros archivos, Excel	3	21,4%
	Para controlar las tareas realizadas	6	42,9%
	No usa	4	28,6%

Nota. Elaboración propia con IBM SPSS

3.3.2. Uso de *Tema* en la pestaña *Trabajo de clase*

El elemento *Tema* forma parte del apartado *Trabajo de clase* como elemento principal de la estructuración de los cursos creados con Google Classroom. La mayoría del profesorado de Francés (57,1%) afirma utilizarlo para organizar los contenidos por temas. Algunos profesores también organizan estos contenidos en unidades (42,9%) o, en menor medida, en situaciones de aprendizaje (28,6%) y sesiones (12,4%).

En la organización de los contenidos de los cursos, la mayoría deja el orden de temas inverso (78,6%), es decir los temas más antiguos aparecen más abajo, opción de Google

Classroom que se activa automáticamente por defecto al crear nuevos temas. Por otro lado, un 21,4% del profesorado prefiere reorganizar los temas manualmente, poniéndolos en el orden cronológico directo, y añadir la numeración.

3.3.3. Uso de distintos elementos de la pestaña Trabajo de clase

Entre otros elementos del apartado *Trabajo de clase*, casi todos los docentes utilizan el *Material* para compartir documentos o enlaces y la *Tarea* para enviar instrucciones y materiales necesarios para las actividades. La mayoría de docentes utiliza también el elemento *Tarea* para corregir, evaluar y devolver las tareas escritas. La mitad del profesorado utiliza la *Tarea de cuestionario* para los ejercicios autocorregidos, mientras que solamente 1 persona la utiliza para los exámenes. El elemento *Pregunta* resulta útil para 2 docentes para comprobar y evaluar la comprensión del alumnado.

En la organización de las *Tareas*, predomina el trabajo individual (85,7%) y en menor medida (64,3%) el trabajo colaborativo, cuando un grupo de alumnos trabaja con el mismo documento compartido. Solamente la profesora de la Educación Infantil y Primaria no utiliza este elemento. Para ordenar las *Tareas*, la mayoría prefiere dejar el orden automático inverso, mientras que un 21,4% del profesorado reorganiza las tareas manualmente en el orden cronológico directo con números.

3.3.4. Uso de las herramientas de evaluación

El profesorado utiliza el bloque *Calificaciones* principalmente para controlar las tareas realizadas (42,9%) y, en menor medida, para poner notas o descargarlas a otros formatos (21,4%). Cuatro docentes (28,6%) no lo emplean, porque utilizan otras formas de calificación. Una persona explicó que no había aprendido a usarlo, lo que parece confirmar la necesidad de formación más avanzada en ciertas herramientas de Google Classroom.

La mitad de los docentes no utiliza la *Rúbrica* integrada en la *Tarea*. Casi un 43% la utiliza para que los alumnos ajusten sus trabajos a los criterios establecidos y de modo puntual se hacen rúbricas para cada tarea o la tarea global (7,1%).

Parece que en Francés el uso de estas herramientas de evaluación no se asocia a problemas técnicos, sino a decisiones organizativas o metodológicas.

3.4. Recursos utilizados por docentes con Google Classroom para la especialidad de Francés (PI 1b)

Las respuestas del profesorado muestran un uso amplio y diversificado de recursos integrados en Google Classroom, que pueden agruparse en dos grandes categorías: 1) enlaces externos y 2) recursos elaborados o gestionados dentro del propio entorno digital.

Entre los recursos externos, los docentes destacan la posibilidad de incorporar enlaces a plataformas y sitios web que enriquecen la enseñanza del francés con materiales auténticos y actividades interactivas. Entre los recursos más utilizados figuran vídeos explicativos y materiales audiovisuales alojados en *YouTube*, páginas específicas de francés - como *Les Zexperts FLE* -, enlaces a páginas de explicación gramatical o léxica, así como herramientas de gamificación y de evaluación interactiva, como *Kahoot*, *Bamboozle*, *Wordwall* y *Edpuzzle*.

Los recursos creados dentro de Google Classroom incluyen materiales elaborados por los docentes mismos o adaptados a sus programaciones mediante Formularios, Presentaciones y Documentos de Google, por ejemplo: fichas de trabajo, dossiers de proyectos, ejercicios interactivos o fichas para vídeos. Asimismo, se emplea todo tipo de herramientas “que sirvan para crear contenido, o permitan al alumnado ejercer”, lo que evidencia un enfoque orientado tanto a la exposición de contenidos como a la práctica activa y la producción del alumnado.

Además, el profesorado utiliza GC como cauce de comunicación para gestionar los intercambios con Francia u otras actividades extraescolares, alojando la documentación necesaria: enlaces a convocatorias, anuncios, guías o formularios para rellenar.

En resumen, Google Classroom actúa como un espacio integrador que centraliza una amplia variedad de enlaces externos y recursos didácticos internos, facilitando una enseñanza del francés dinámica, multimodal y apoyada en herramientas digitales diversas.

3.5. Ventajas encontradas en el uso de Google Classroom por el profesorado de Francés (PI 2)

El profesorado de Francés valora de manera positiva el uso de Google Classroom como herramienta de apoyo a la práctica docente. La posibilidad de compartir materiales y recursos didácticos con el alumnado ayuda a reducir el riesgo de perderlos y el gasto de tiempo y de papel para la impresión. La plataforma permite estructurar, organizar y reutilizar contenidos y tareas, facilitando la labor docente y optimizando el tiempo y la planificación didáctica.

Las instrucciones, las *Rúbricas* y el sistema de retroalimentación integrados en las *Tareas* favorecen el seguimiento, la evaluación y el control del proceso de aprendizaje tanto de forma individual, como grupal (p.ej., en la gestión de proyectos). La posibilidad de programar las fechas de publicación y de entrega de las *Tareas* y de “saber quién ha trabajado sobre el documento” permite un seguimiento más sistemático y transparente. La flexibilidad de acceso a GC desde cualquier lugar asegura la continuidad del aprendizaje dentro y fuera del aula. Además, el profesorado valora muy positivamente la comunicación rápida y eficaz mediante GC con el alumnado para transmitir información, tareas, materiales de apoyo o de repaso, así como para compartir los anuncios o recordar las fechas de pruebas.

En general, las opiniones del profesorado de Francés evidencian que Google Classroom se percibe como una herramienta eficaz para organizar la docencia, facilitar la comunicación, optimizar la evaluación y ampliar el acceso a recursos digitales, contribuyendo así a una gestión más estructurada y flexible del proceso de enseñanza-aprendizaje.

3.6. Dificultades o desventajas encontradas en el uso de Google Classroom por el profesorado de Francés (PI 3)

Los docentes de Francés destacan varios ejes problemáticos. En primer lugar, mencionan la dependencia tecnológica: los fallos puntuales de la tecnología y la necesidad de una conexión estable a Internet podrían limitar la eficacia de la plataforma. Asimismo, surgen problemas de compatibilidad para la integración automática de calificaciones desde GC en los gestores oficiales de los centros.

Otro bloque de dificultades está relacionado con el uso pedagógico y los hábitos de estudio del alumnado. El uso continuado de GC puede convertirse en rutina y generar aburrimiento. Algunos profesores observan una tendencia del alumnado a la pasividad para tomar apuntes o trabajar con autonomía, cuando todos los contenidos de la asignatura están disponibles en la plataforma. Además, los alumnos no siempre leen las explicaciones ni los comentarios de retroalimentación, lo que reduce el impacto formativo de la herramienta.

Por último, se alude a las dificultades de algunos alumnos en el manejo de la plataforma y a la falta de seguimiento por parte de algunas familias, lo que limita el acompañamiento educativo y la eficacia del uso de GC.

En conclusión, los comentarios del profesorado parecen indicar que las principales desventajas identificadas de Google Classroom no radican tanto en la plataforma en sí como en factores tecnológicos y, especialmente, en los cambios relativos a los hábitos de estudio, la autonomía y la implicación del alumnado y de las familias.

3.7. Recomendaciones del profesorado en activo sobre el uso de Google Classroom para futuros docentes de Francés (PI 4)

Por lo general, el profesorado de Francés considera que Google Classroom es una “herramienta útil”, “muy útil” e incluso “imprescindible”, especialmente cuando alguien haya faltado a clase o necesita repasar para un examen. Se recomienda que GC se utilice, junto con otros recursos digitales, de forma equilibrada y con sentido pedagógico, y “que no sea sustituto de la explicación en clase”.

En primer lugar, los futuros docentes necesitan formarse en esta herramienta con el fin de aprovechar al máximo sus ventajas: “programar y temporalizar las sesiones”, integrar recursos audiovisuales y “materiales en lengua extranjera reales o situaciones de comunicación concretas”.

En el aula, es importante explicar al alumnado desde el inicio del curso cómo se utilizará la plataforma y qué rol tendrá en la evaluación y en las correcciones de las tareas. La mayoría del profesorado subraya que es necesario procurar que los alumnos hagan ejercicios en sus cuadernos en papel y, de este modo, fomentar la implicación activa del alumnado en su propio aprendizaje.

4. DISCUSIÓN

Con base en las experiencias del profesorado en activo en la especialidad de Francés, parece prioritario que los/las estudiantes de Magisterio y de Master en Secundaria aprendan, en primer lugar, las siguientes funcionalidades de Google Classroom: crear una clase / un curso, organizar la estructura de los contenidos mediante *Temas*, crear *Tareas* integrando distintos recursos multimodales, enviar las correcciones y la retroalimentación individual en *Tareas*, así como establecer la comunicación con toda la clase mediante el *Tablón*. En segundo lugar, a un nivel más avanzado, el aprendizaje de GC podría incluir las herramientas de evaluación: la creación de una *Rúbrica* dentro de la *Tarea*, la configuración de *Tarea de cuestionario* (o Google Formularios) para los ejercicios o los tests autocorregidos y la gestión del bloque de *Calificaciones*. Para la aplicación en el aula, tal y como señalan los estudios anteriores y el profesorado encuestado, la formación del profesorado (inicial y continua) y los enfoques didácticos aplicados en el aula deberían adaptarse a las necesidades del alumnado en la época de la transformación digital (cf. Ferreira-Meyers et al., 2022).

5. CONCLUSIONES

Este estudio es uno de los primeros que exploran las experiencias en GC del profesorado en activo para integrarlas en la formación de futuros docentes de las etapas no universitarias (cf. Aouina, 2025). Para la especialidad de Francés, las limitaciones de dicha investigación incluyen: un número reducido de participantes, el contexto restringido a una región de España, el análisis de datos limitado a estadísticas descriptivas, así como las respuestas cerradas o muy breves sin la posibilidad de obtener aclaraciones. Con el fin de ahondar en el tema, se podría realizar futuras investigaciones sobre más funcionalidades de GC, con un mayor número de participantes, en contextos diversos y con métodos variados (p.ej., entrevistas individuales o en grupos focales). De este modo, se podría mejorar la formación de docentes y, por ende, contribuir al objetivo de la Agenda 2030 de promover una educación de calidad (ONU, 2015).

6. REFERENCIAS

- Aouina, M. (2025). Effet de Google Classroom sur la gestion des devoirs et des évaluations: étude auprès des enseignants de FLE à l'Université de M'Sila. *Science, Education and Innovations in the context of modern problems*, 8(7), 334-342. <https://doi.org/10.56334/sei/8.7.36>
- Baldez, M. L. F. (2017). *A importância do Google Classroom na disciplina de Língua Portuguesa na Escola de Ensino Médio João Pedro Nunes*. [Especialização em Mídias na Educação (EaD)]. Universidade Federal de Santa Maria. https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/12338/TCCE_ME_EaD_2017_BALDEZ_MARIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Beddaou, S., et Chnina, M. E. F. (2023). Pédagogie inversée et hybridation du processus d'enseignement-apprentissage Google Classroom en classe de FLE : Une brique éducative centrale. *Studii și cercetări filologice. Seria Limbi Străine Aplicate*, 22, 35-45. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10404549>
- Bernardo, S. F. (2017). Contribuições do Google Sala de Aula para o ensino de idiomas: relato de experiência / Google Classroom Contributions to Language Teaching: An Experience Report. *Anais do 15º Congresso Internacional de Tecnologia na Educação*, 1-14. https://drive.google.com/file/d/1NwzWPCFsjKrhB6eiQ2ehxI3drzldJ7_B/view
- Berrú Lopez, M. R., Lopez Regalado, O., Yoctun Cabrera, J. C., & Anticono Masabel, V. (2025). Effectiveness of Google Classroom in teaching primary school students. *Minerva*, 6(17), 187-198. <https://doi.org/10.47460/minerva.v6i17.216>
- Deleg-Vera, L. y Llerena-Izquierdo, J. (2025). Estrategias de aprendizaje ubicuo para entornos educativos de enseñanza media utilizando Google Classroom. *InGenio Journal*, 8(2), 19-42. <https://doi.org/10.18779/ingenio.v8i2.943>
- De Leon, E. (2023). Uso de Google Classroom como entorno virtual para mejorar el aprendizaje constructivista del inglés en los estudiantes del curso introducción a la lingüística inglesa en la Universidad de Panamá, Campus Octavio Méndez Pereira, 2021. *Revista Epicentro* 1(2), 31-44. <https://doi.org/10.61209/re.v1i2.21>
- Departamento de Educación (2026a). *Modelos lingüísticos del sistema educativo de Navarra*. Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. <https://www.educacion.navarra.es/web/dpto/modelos-linguisticos>
- Departamento de Educación (2026b). *Programas lingüísticos del Departamento de Educación*. Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. <https://www.educacion.navarra.es/web/dpto/programas-linguisticos>
- Ferreira-Meyers, K., Barkhuizen, A., & Schmid, K. (2022). Educating French Teachers in the Digital Era. In J. Olivier, A. Oojorah, W. Udhin (eds), *Perspectives on Teacher Education in the Digital Age. Future Education and Learning Spaces*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-4226-6_12
- Gómez, M. J. (2020). Google Classroom: Una herramienta para la gestión pedagógica. *Mamakuna Revista de divulgación de experiencias pedagógicas*, 14, 44-54. <https://doi.org/10.70141/mamakuna.14.340>
- Gupta, A. (2022). En intégrant des TIC, s'insérer dans le monde francophone du numérique en classe de FLE. *International Journal of Advanced Research (IJAR)*, 10(08), 605-624. <https://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/15214>
- Hernández Rueda, K., Martínez Vargas, M. P., y Pimentel Hernández, K. R. (2022). Evaluación de tecnologías para la enseñanza del idioma francés / Technology Assessment for Teaching French. *Pistas Educativas*, 43(141), 51-70. <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/view/2796/2168>

- INTEF (2022). *Spanish Framework for the digital competence of teachers*. https://intef.es/wp-content/uploads/2023/04/English-SFDCT_2022.pdf
- Irawan, R. A., & Kuning, D. S. (2025). Exploring the Implementation of Google Classroom in Online English Language Learning: A Literature Review. *Juwara: Jurnal Wawasan dan Aksara*, 5(2), 376–386. <https://doi.org/10.58740/juwara.v5i2.658>
- Livingstone, S., Pothong, K., Atabey, A., Hooper, L., & Day, E. (2024). The Googlization of the classroom: Is the UK in protecting children's data and rights? *Computers and Education Open*, 7, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100195>
- Louiz, D. (2020). Enseigner à distance via “Google Classroom” au temps de la COVID-19: partage d’une expérience. *Revue langues, cultures et sociétés*, 6(2), 96-105. <https://doi.org/10.48384/IMIST.PRSM/lcs-v6i2.23146>
- Macías Cevallos, K. M., Barcia Moreira, M. R., Borja Palma, M. M., Cedeño Menéndez, K.M., Menéndez, & Catagua, I. V. (2025). Google Classroom como herramienta de enseñanza para estudiantes de ESL: una exploración práctica y pedagógica. *Sinergia Académica*, 8(5), 323-334. <https://doi.org/10.51736/sa659>
- Mai, T. T. L., & Truong, V. (2025). An empirical study on the use of Google classroom platform in Vietnamese EFL speaking classes. *Journal of Science and Education*, 65(01). <https://doi.org/10.26459/jse.006.2025>
- Meddah, I. et Seddari, B. (2023). Apports de la classe virtuelle dans le développement des compétences scripturales en FLE des apprenants / Contributions of the virtual classroom in the development of learners' FLE writing skills (Published: 2023-05-31). *Dirassat Journal*, 12(1), 1136-1149. ASJP - Algerian Scientific Journal Platform. <https://asjp.cerist.dz/en/article/222621>
- Neira Sacaski, D.R. (2022). Impacto de Google classroom para el aprendizaje de inglés: un caso de una universidad peruana. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(2), 1113-1130. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.1942
- ONU (2015). Agenda 2030. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>
- Ortiz-Martínez, A. (2020). Acercar a los aprendientes de FLE a los aspectos culturales del mundo francófono por medio de la plataforma Google Classroom / Bringing FLE learners closer to the cultural aspects of the Francophone world through Google Classroom. *Revista Lengua y Cultura*, 2(3), 8-12. <https://doi.org/10.29057/lc.v2i3.6187>
- Robja, G. (2025). Towards a Positive Pedagogy (PP) through the use of Information and Communication Technologies (ICT) in teaching French. *Balkan Journal of Interdisciplinary Research*, 11(2), 63-71. <https://doi.org/10.2478/bjir-2025-0016>
- Seisekeyeva, N., Chnane-Davin, F., & Askarova, G. (2021). Analysis of pedagogical platforms for students’ oral French (FLE) skills in Kazakhstan. *Bulletin of the Karaganda University. Pedagogy Series*, 104, 155–163. <https://doi.org/10.31489/2021ped4/155-163>

Suwastini, N. K. A., Purwanti, N. K. R., Dantes, G. R., & Kultsum, U. (2025). Google Classroom for language learning: Its benefits and challenges according to recent research. *Yavana Bhasha: Journal of English Language Education*, 8(1), 8-22.
<https://doi.org/10.25078/yb.v8i1.3689>

INDICE

1.	LA COMPOSICIÓN MUSICAL EN PRIMARIA PARA EL APRENDIZAJE ACTIVO Y COLABORATIVO	7
2.	PROPUESTA DIDÁCTICA SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA, DESARROLLO MOTOR Y FUNCIONES EJECUTIVAS EN EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA.....	15
3.	VIAJE A TRAVÉS DEL CUERPO MÁGICO: EL MOVIMIENTO COMO HERRAMIENTA PEDAGÓGICA EN LA INFANCIA	25
4.	DE LA PROPUESTA A LA EVIDENCIA: DESCANSOS ACTIVOS EN EL ESTUDIANTADO DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y SUS EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR.....	33
5.	EXPERIENCIA DIDÁCTICA SOBRE LA EXPRESIÓN CORPORAL A TRAVÉS DE ELEMENTOS PLÁSTICOS, MUSICALES Y CORPORALES EN ESTUDIANTES DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL	41
6.	LA APLICACIÓN DEL CONEXIONISMO AL APRENDIZAJE DE VERBOS FRASALES (PHRASAL VERBS) EN INGLÉS.....	51
7.	SESGOS DE GÉNERO EN MATERIALES EDUCATIVOS GENERADOS POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL.....	57
8.	TAREAS CON HUELLA COGNITIVA: DISEÑO DIDÁCTICO PARA RECONOCER SEÑALES DE USO DE IA EN PRODUCCIONES ESCOLARES	63
9.	ÉTICA Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	69
10.	AUTOPERCEPCIÓN Y COMPETENCIA PERCIBIDA EN EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN FUTUROS DOCENTES DE EDUCACIÓN PRIMARIA	77
11.	INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	85
12.	EVALUACIÓN PARTICIPATIVA PARA FOMENTAR COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA SOCIEDAD DIGITAL.....	93
13.	LA EVALUACIÓN DE LA COMPETENCIA DE TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA REVISIÓN DE ALCANCE	101
14.	VALIDACIÓN DE UNA RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN ENTRE PARES DEL TRABAJO EN EQUIPO EN EDUCACIÓN SUPERIOR	109
15.	EVALUACIÓN DEL NOSOTROS: EXPERIENCIAS Y OPORTUNIDADES SOBRE TRABAJO EN EQUIPO	117
16.	INTEGRACIÓN DE COMPETENCIAS EN GOOGLE CLASSROOM PARA LA FORMACIÓN DE FUTUROS DOCENTES DE ETAPAS NO UNIVERSITARIAS.....	125
17.	EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA	135
18.	EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE EMPRESAS	143
19.	EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE LENGUA EXTRANJERA: INGLÉS.....	153

20. EL USO DE GOOGLE CLASSROOM POR EL PROFESORADO DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA Y ORIENTACIÓN EDUCATIVA	163
21. GOOGLE CLASSROOM COMO HERRAMIENTA PARA LA ENSEÑANZA DE FRANCÉS EN LAS ETAPAS NO UNIVERSITARIAS.....	171



ISBN: 979-13-7047-359-4

Dykinson, S.L.