




INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR, INNOVACIÓN Y CIUDADANÍA DIGITAL



Juan Antonio López Núñez
Oruam Cadex Marichal Guevara
Carmen Rocío Fernández Fernández
Jose Antonio Martínez Domingo

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

Juan Antonio López Núñez
Oruam Cadex Marichal Guevara
Carmen Rocío Fernández Fernández
Jose Antonio Martínez Domingo

Investigación en Educación Superior, Innovación y
Ciudadanía Digital

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: 979-13-7047-362-4



INDICE

1. EDUCACIÓN MÉDICA EN TRANSFORMACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN ESCENARIOS CLÍNICOS DE APRENDIZAJE	
Javier Mauricio Mora Méndez	7
2. ENFOQUE SOCIOEMOCIONAL COMO INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO	
Eliana Schmitt Bernal y Eduardo Valenzuela San Martín	17
3. PROCESOS TECNOLÓGICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO	
Rodrigo Calderón Herreño	27
4. INTERNACIONALIZACIÓN COMO CRITERIO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Alejandro Pérez Carvajal	35
5. MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI	
Francisco José Florido Esteban	45
6. RENOVAR SIN PERDER LA IDENTIDAD: TRANSICIÓN DE LIDERAZGO EN UNA ASOCIACIÓN JUVENIL UNIVERSITARIA	
Adrián Jesús Sánchez Fuentes y Antonio Jesús Vera Lima.....	53
7. PÉRDIDA DE AUDICIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA	
Carmen Ortega García	61
8. INTERSECCIONES ENTRE COEDUCACIÓN Y JUSTICIA RESTAURATIVA: UN MARCOINTEGRADO PARA LA IGUALDAD Y EL DIÁLOGO	
Thomas Alfonso Barbas Arévalo	69
9. DETECCIÓN Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL ALUMNADO CON TEA Y TDAH	
María Muñoz Gil	77
10. HABILIDADES DIGITALES Y COGNITIVAS: UNA RELACIÓN CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE	
Margarita Aravena Gaete, Carlos Reyes Hernández y Homero Espinosa Marambio	85
11. EL PADLET: UNA HERRAMENTA PARA LA PROMOCION DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	
Diana Flores-Noya, Naida Noriega Fundora, Andrea Figueroa Vargas y Kissy Aravena Gaete	93
12. EVALUACIÓN FORMATIVA DIGITAL: APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y PERSONALIZADO PARA GENERAR PENSAMIENTO	
Carlos Chavarro Aranzalez, Margarita Aravena-Gaete y Cecilia Marambio Carrasco	105
13. FORMAR DOCENTES EMOCIONALMENTE COMPETENTES: AUTORREGULACIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS EN LA FORMACIÓN INICIAL	
María Soledad Lazo Riquelme, Karina Guzmán Dubó, Daniela Carmona Cortés y Rodrigo Vega López	111

14. EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE. UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE OTAVALO	
Ledys Hernández Chacón y Rosa Carolina Guzmán Cevallos.....	119
15. PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CONTEXTOS DE ALTA HETEROGENEIDAD ESTUDIANTIL Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	
Alexandra Valeria Villagomez Cabezas, Edison Fernando Bonifaz Aranda, Cristian Anibal Gonzaga Villafuerte y Dalma Joselyn Játiva Ávila	127
16. PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DIGITALES DESDE LA ADAPTACIÓN DEL MARCO DIGCOMPEDU EN EDUCACIÓN SUPERIOR	
Juliana Elizabeth Caicedo Pantoja y Karen Andrea Armas Sánchez	139
17. COMPETENCIAS DIRECTIVAS A NIVEL DE CARRERA PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	
Barba Tamayo, Edison Paúl	149
18. EL AULA INVERTIDA.	
Andrea Llebrés, Jara Ortega, Nuria María Murcia Ballesta y Ariana Martín Alarcón.....	161
19. EL USO DE LAS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA A LA ENSEÑANZA A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES	
Andrea Llebrés, Ariana Martín Alarcón, Jara Ortega y Nuria María Murcia Ballesta.....	167

EDUCACIÓN MÉDICA EN TRANSFORMACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN ESCENARIOS CLÍNICOS DE APRENDIZAJE

Javier Mauricio Mora Méndez¹

1. INTRODUCCIÓN

La educación en medicina está en constante transformación y actualmente se prefiere un aprendizaje basado en paradigmas constructivistas (González-Tejero & Parra, 2011) y conectivistas.(Goldie, 2016). Existe un desafío educativo en especial cuando se hace la transición de las aulas de clase al hospital (Mora Méndez & López-Ramírez, 2020) con múltiples oportunidades de mejora en todos los procesos pedagógicos (Mora-Méndez & Iglesias-Martínez, 2025).

La inteligencia artificial (IA) generativa es el conjunto de modelos de IA capaces de generar contenido nuevo (texto, imágenes, video, código) con características similares a las humanas (He et al., 2025), pero con una incertidumbre sobre cómo gestionarla (Holmström & Carroll, 2025) y en el campo educativo e investigativo debe utilizarse para ampliar o potenciar las capacidades intelectuales y las habilidades sociales humanas, y no para debilitarlas, entrar en conflicto con ellas o sustituirlas. (UNESCO, 2023). El objetivo de esta revisión es identificar, sintetizar e interpretar la evidencia disponible sobre el uso en escenarios de práctica clínica, con el propósito de caracterizar sus aplicaciones, beneficios y limitaciones.

2. MÉTODO

Se realizó una revisión narrativa estructurada de la literatura. La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo en las bases de datos PubMed y Google Scholar, durante el periodo comprendido entre enero de 2020 y febrero de 2026. Se utilizaron combinaciones de palabras clave en inglés

¹ Universidad de Alicante y Fundación Universitaria Juan N. Corpas.

y español. Los términos fueron combinados mediante operadores booleanos (AND, OR) para optimizar la sensibilidad y especificidad de la búsqueda. A modo de ejemplo, se empleó la siguiente estrategia de búsqueda en PubMed:

(“Artificial Intelligence”[MeSH] OR “generative artificial intelligence” OR ChatGPT) AND (“Education, Medical”[MeSH]) AND (“clinical practice” OR “clinical training” OR “clinical simulation”).

Se incluyeron artículos originales, revisiones, reportes de experiencia e investigaciones educativas que abordaban la aplicación de IA generativa en contextos de educación médica, con énfasis en escenarios clínicos. Se consideraron publicaciones en inglés y español. Se excluyeron artículos no relacionados con educación en salud, editoriales sin contenido analítico y publicaciones duplicadas.

La selección de los estudios se realizó mediante una revisión inicial de títulos y resúmenes, seguida de la evaluación a texto completo de aquellos considerados potencialmente relevantes.

Para la extracción y organización de la información, se diseñó una matriz de análisis estructurada en Microsoft Excel, que permitió sistematizar y comparar de manera homogénea los estudios. En esta matriz se registraron variables clave relacionadas con las características metodológicas y los hallazgos de cada estudio.

Las columnas definidas para la matriz incluyeron: número de registro, título del estudio, autor y año de publicación, revista, afiliación del primer autor, tipo de estudio, población, uso de inteligencia artificial, categoría temática, escenario clínico, grupo de comparación (cuando aplicaba), principales hallazgos, limitaciones y recomendaciones para la implementación. Esta estructura facilitó la organización sistemática de la información, así como el análisis comparativo y la identificación de patrones, tendencias y vacíos en la evidencia disponible.

3. RESULTADOS

Se realizó una búsqueda en las bases de datos descritas; se identificaron 99 registros, los cuales fueron evaluados por título y resumen. Se seleccionaron 46 artículos para revisión a texto completo, de los cuales 35 cumplieron los criterios de selección y fueron incluidos en la síntesis narrativa.

Los estudios incluidos abarcaron el periodo 2024–2026, con un claro predominio de publicaciones en 2025. La distribución por años fue; 2026 con 2 estudios, 2025 con 26 estudios y el 2024 con 7 estudios. La distribución según tipo de estudio se presenta en la tabla 1

Tabla 1

Distribución de los artículos según tipo de estudio

Tipo de estudio	n	%
Revisión narrativa	5	14,3
Corte transversal	5	14,3
Cuasi-experimental	4	11,4
Mixto	4	11,4
Revisión sistemática	3	8,6
Cohorte	2	5,7
Ensayo clínico aleatorizado	2	5,7
Ensayo no aleatorizado	2	5,7

Artículo de opinión	2	5,7
Observacional de validación	2	5,7
Cualitativo	2	5,7
Estudio de mejora de calidad	1	2,9
Revisión de alcance	1	2,9

Nota. Creación del autor.

Según su origen geográfico, existe un claro predominio de Asia y Europa . La distribución se presenta en la tabla 2

Tabla 2

Distribución geográfica de los artículos seleccionados

Continente	País	# de artículos
Asia	China, Japón, Corea del Sur, Turquía, Omán, Pakistán, Taiwán	16
Europa	Italia, Suecia, Reino Unido, Alemania, Portugal, Polonia	10
America del Norte	Estados Unidos, Canadá	5
America Latina	Ecuador, Argentina	2
Oceania	Australia	1
Africa	Sudán	1

Nota. Creación del autor.

Las categorías de aplicación se muestran en la Tabla 3

Tabla 3

Categorías y aplicaciones específicas del uso de IA generativa en educación médica en los estudios incluidos

Categoría de aplicación	Ejemplos de uso
Asistente personalizado para apoyar el razonamiento clínico y aprendizaje basado en problemas	Guía de aprendizaje autodirigido, autonomía cognitiva, plataforma con robot social mejorado con modelos de lenguaje de IA, soporte educativo y tutoría en toma de decisiones clínicas
Simulación clínica	Pacientes virtuales , Plataforma con robot social mejorado con modelos de IA, simulación clínica de paciente estandarizado , simulación en ECOE ¹ y entrevistas médicas.
Generación de contenido	Creación de casos clínicos educativos, viñetas, material didáctico. Generación de preguntas de opción múltiple , Creación de ítems de evaluación clínica y habilidades profesionales, elaboración de historia clínica, generación automática de resúmenes de evolución hospitalaria
Evaluación del aprendizaje	Evaluación educativa asistida, creación de ítems de evaluación clínica y habilidades, evaluación del desempeño clínico asistido por IA
Retroalimentación	Generador de retroalimentación, tutor en retroalimentación
Diseño curricular	Desarrollar currículos estructurados en IA, dada la insuficiencia actual de los currículos actuales en esta temática
Alfabetización -Perspectivas en IA	Existe una brecha importante en alfabetización en IA en profesionales de salud y es necesario integrarla en el currículo y mejorar la equidad digital.

Nota.1. Examen Clínico Objetivo Estructurado.

Los escenarios de aplicación fueron en la mayoría no clínicos (74,3%) y la principal herramienta de IA utilizada fue Chat GPT en diferentes versiones y GEMINI.

Los principales hallazgos se agrupan en la tabla 4

Tabla 4

Síntesis de la evidencia sobre hallazgos en los diferentes dominios evaluados

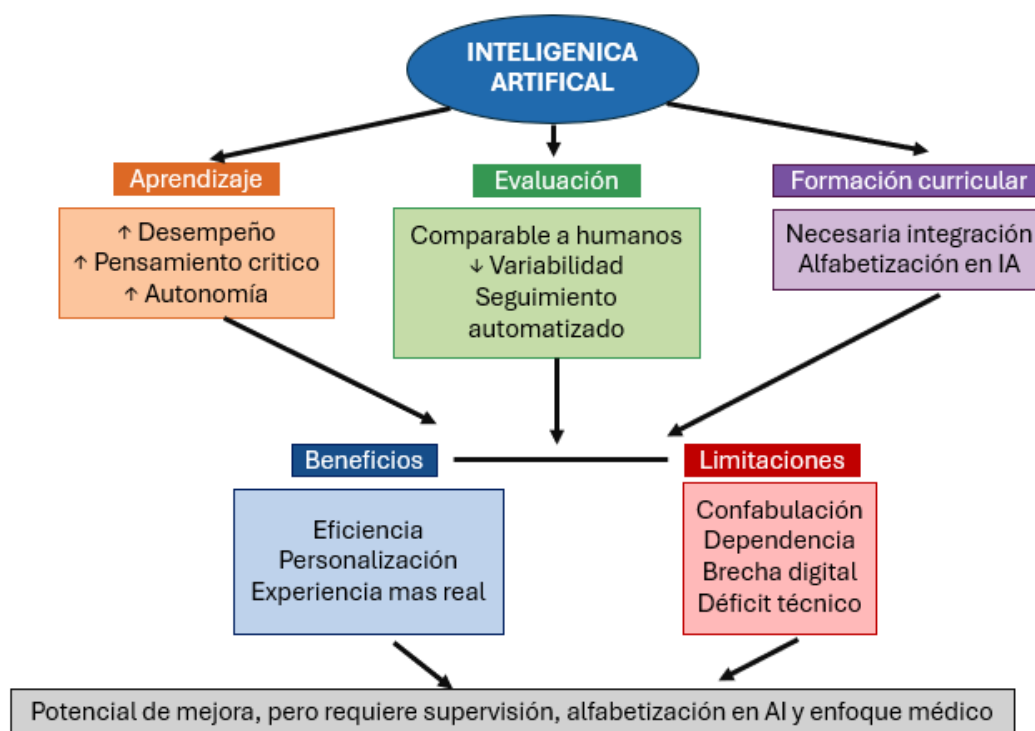
Dominio	Hallazgos clave	Referencias
Aprendizaje	Mejora en conocimiento, rendimiento clínico, pensamiento crítico (variable) y aprendizaje autodirigido. Simulación y pacientes virtuales fortalecen el razonamiento clínico.	(Borg et al., 2025; Hale et al., 2024; Hunter et al., 2025; Öncü et al., 2025; Shalong et al., 2025; Tong et al., 2025; Yamamoto et al., 2024; Zheng et al., 2024)
Evaluación	Desempeño comparable a humanos, menor variabilidad y potencial de automatización. Útil en generación de preguntas y seguimiento del aprendizaje.	(Başaranoğlu et al., 2025; Fatima et al., 2024; Gigola et al., 2025; Huang et al., 2024; Kim et al., 2026; Kondo & Nishigori, 2025; Lam et al., 2025; Mateen et al., 2025; Naseer et al., 2025; Oftring et al., 2025; Takahashi et al., 2026)
Experiencia	Alta aceptación; mejora de satisfacción, confianza y percepción de utilidad. Incrementa el aprendizaje activo y estructurado.	(Gigola et al., 2025; Kim et al., 2026; Mateen et al., 2025; Naseer et al., 2025; Oftring et al., 2025)
Eficiencia	Reduce carga administrativa, tiempo de estudio posterior y burnout; mejora acceso y personalización.	(Almansour & Alfheid, 2024; Banskota et al., 2025; Corsello et al., 2025; Small et al., 2025)
Currículo	Necesidad de integración formal, formación técnica, ética y pensamiento crítico. Rol docente clave en supervisión y validación.	(AlZaabi & Masters, 2025; Mendes, 2025; Naseer et al., 2025; Tolentino et al., s. f.; Weightman et al., 2025)
Implicaciones	Mejora potencial en calidad educativa y atención clínica, pero requiere regulación, alfabetización en IA y enfoque humanista.	(Hale et al., 2024; Mendes, 2025; Skryd & Lawrence, 2024; Weightman et al., 2025)
Limitaciones	Confabulaciones (errores/invencciones), dependencia, menor rendimiento en casos complejos, brechas de alfabetización digital y desigualdad de acceso.	(Ahmed et al., 2025; Gigola et al., 2025; Izquierdo-Condoy et al., 2025; Ratajczak et al., 2025; Small et al., 2025)

Nota: Las referencias seleccionadas son representativas de la matriz de evidencia incluida en el estudio.

El impacto de la IA se muestra en la figura 1

Figura 1

Impacto de la inteligencia artificial en la educación médica



Nota. Creación del autor.

4. DISCUSIÓN

La IA generativa es una realidad, y su uso en medicina ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años. No obstante, el potencial de su integración en escenarios clínicos reales permanece aún poco explorado. Si bien se han desarrollado aplicaciones en ámbitos como la evaluación, el currículo y las estrategias didácticas, estas se han implementado, en su mayoría, en contextos restringidos no clínicos, sin una articulación curricular, con escaso seguimiento y basadas en muestras pequeñas, lo que limita su aplicabilidad y generalización. Es fundamental establecer, desde los currículos, su integración de manera transversal, no solo en los primeros semestres, sino a lo largo de toda la formación médica.

Resulta llamativa la baja representación de estudios de algunos continentes (Tabla 2). En este sentido, no solo es necesario promover la investigación en estos contextos, sino también adaptar el uso de la IA a las particularidades de cada entorno local, considerando sus necesidades, recursos y realidades educativas y clínicas.

Los docentes de medicina deben contar con la capacitación adecuada que les permita integrar el uso de la IA generativa en la estructura curricular y en las estrategias pedagógicas implementadas en cada nivel de formación. En este contexto, resulta fundamental fortalecer la articulación entre el hospital universitario, la universidad y el docente, con el fin de garantizar una implementación coherente, contextualizada y sostenible.

Se debe tener especial precaución frente al uso inapropiado y no supervisado de la IA generativa, ya que podría conllevar un deterioro del razonamiento clínico, particularmente

cuando su utilización se asocia a una aparente mejora del rendimiento sin una adecuada comprensión de los procesos subyacentes (Corsello et al., 2025) . Por ello, su implementación debe realizarse bajo principios éticos claros, promoviendo un uso responsable, crítico y supervisado de manera continua por parte del docente.

5. CONCLUSIONES

La evidencia sintetizada muestra que la IA generativa tiene un impacto positivo en la educación médica, especialmente en el fortalecimiento del aprendizaje, la evaluación y la eficiencia formativa. No obstante, sus beneficios se acompañan de limitaciones relevantes, como el riesgo de dependencia, errores en la información y brechas en alfabetización digital. En este contexto, su integración efectiva requiere una incorporación curricular estructurada, supervisión docente y un enfoque crítico y ético. Asimismo, es necesario ampliar la evidencia mediante la inclusión y exploración de su uso en escenarios clínicos, idealmente reales, aún poco explorados, con el fin de potenciar sus ventajas sin comprometer la calidad del proceso educativo ni el enfoque humanista de la medicina.

6. REFERENCIAS

- Ahmed, W. M. M., Abdalmotalib, M. M., Elbadawi, M. H., Mohammed, G. T. F., Mohamed, W. M. I., Mohammed, F. S. B., Salih, H. S., & Mohamed, H. O. Y. (2025). Shaping the future of medical education: A cross-sectional study on ChatGPT attitude and usage among medical students in Sudan. *PLOS One*, 20(5), e0324698. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0324698>
- Almansour, M., & Alfheid, F. M. (2024). Generative artificial intelligence and the personalization of health professional education: A narrative review. *Medicine*, 103(31), e38955. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000038955>
- AlZaabi, A., & Masters, K. (2025). Assessing medical students' readiness for artificial intelligence after pre-clinical training. *BMC Medical Education*, 25(1), 824. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07008-x>
- Banskota, B., Bhusal, R., Yadav, P. K., & Banskota, A. K. (2025). Artificial intelligence in orthopaedic education, training and research: A systematic review. *BMC Medical Education*, 25(1), 1594. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08162-y>
- Başaranoğlu, M., Akbay, E., & Erdem, E. (2025). AI-generated questions for urological competency assessment: A prospective educational study. *BMC Medical Education*, 25(1), 611. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07202-x>
- Borg, A., Schiött, J., Ivegren, W., Gentline, C., & Huss, V. (2025). AI-Enhanced Social Robotic Versus Computer-Based Virtual Patients for Clinical Reasoning Training in Medical Education: Observational Crossover Cohort Study. *Journal of Medical Internet Research*, 27. <https://doi.org/doi.org/10.2196/82541>

- Çiçek, F. E., Ülker, M., Özer, M., & Kıyak, Y. S. (2025). ChatGPT versus expert feedback on clinical reasoning questions and their effect on learning: A randomized controlled trial. *Postgraduate Medical Journal*, *101*(1195), 458-463. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgae170>
- Corsello, A., Pegoraro, F., Spatuzzo, M., & Santangelo, A. (2025). Will artificial intelligence improve residents' quality of life without compromising healthcare quality? A pediatric point-of-view. *Italian Journal of Pediatrics*, *51*(1), 280. <https://doi.org/10.1186/s13052-025-02073-w>
- Fatima, S. S., Sheikh, N. A., & Osama, A. (2024). Authentic assessment in medical education: Exploring AI integration and student-as-partners collaboration. *Postgraduate Medical Journal*, *100*(1190), 959-967. <https://doi.org/10.1093/postmj/qgae088>
- Gigola, F., Amato, T., Del Riccio, M., Raffaele, A., Morabito, A., & Coletta, R. (2025). Artificial intelligence in clinical practice: A cross-sectional survey of paediatric surgery residents' perspectives. *BMJ Health & Care Informatics*, *32*(1), e101456. <https://doi.org/10.1136/bmjhci-2025-101456>
- Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age? *Medical Teacher*, *38*(10), 1064-1069. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2016.1173661>
- González-Tejero, J. M. S., & Parra, R. M. P. (2011). *El Constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación*. *13*(1).
- Hale, J., Alexander, S., Wright, S. T., & Gilliland, K. (2024). Generative AI in Undergraduate Medical Education: A Rapid Review. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, *11*, 23821205241266697. <https://doi.org/10.1177/23821205241266697>
- He, R., Cao, J., & Tan, T. (2025). Generative artificial intelligence: A historical perspective. *National Science Review*, *12*(5), nwaf050. <https://doi.org/10.1093/nsr/nwaf050>
- Holmström, J., & Carroll, N. (2025). How organizations can innovate with generative AI. *Business Horizons*, *68*(5), 559-573. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.02.010>
- Huang, T.-Y., Hsieh, P. H., & Chang, Y.-C. (2024). Performance Comparison of Junior Residents and ChatGPT in the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) for Medical History Taking and Documentation of Medical Records: Development and Usability Study. *JMIR Medical Education*, *10*, e59902-e59902. <https://doi.org/10.2196/59902>
- Hunter, M., Pazos, A. F., & Pedernera, F. (2025). Aplicaciones de chatbots en la educación médica de grado y posgrado: Una herramienta emergente con potencial transformador. *Medicina(Buenos aires)*. https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol85-25/destacado/revision_750.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Izquierdo-Condoy, J. S., Arias-Intriago, M., Tello-De-la-Torre, A., Busch, F., & Ortiz-Prado, E. (2025). Generative Artificial Intelligence in Medical Education: Enhancing Critical Thinking or Undermining Cognitive Autonomy? *Journal of Medical Internet Research*, *27*(1), e76340. <https://doi.org/10.2196/76340>

- Kim, Y.-M., Lee, Y.-M., Kim, D.-H., Kim, S., Kim, J.-H., Jin, H. R., & Choi, C.-J. (2026). Artificial intelligence–assisted shared decision-making training for medical students transitioning to residency. *Academic Medicine*, *101*(1), 48-53. <https://doi.org/10.1093/acamed/wvaf006>
- Kondo, T., & Nishigori, H. (2025). AI's Accuracy in Extracting Learning Experiences From Clinical Practice Logs: Observational Study. *JMIR Medical Education*, *11*, e68697-e68697. <https://doi.org/10.2196/68697>
- Lam, G., Shammoon, Y., Coulson, A., Lalloo, F., Maini, A., Amin, A., Brown, C., & Sam, A. H. (2025). Utility of large language models for creating clinical assessment items. *Medical Teacher*, *47*(5), 878-882. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2382860>
- Mateen, A., Kumar, V., Singh, A. K., Yadav, B., Mahto, M., Hassan, A., & Nasir, N. (2025). Impact of generative AI in medical education in India: A systematic review. *Frontiers in Artificial Intelligence*, *8*, 1704785. <https://doi.org/10.3389/frai.2025.1704785>
- Mendes, J. M. (2025). Reimagining healthcare education through nurturing AI-driven innovation. *BMC Medical Education*, *25*(1), 1644. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08254-9>
- Mora Méndez, J. M., & López-Ramírez, V. (2020). La educación en el estudiante de medicina: La transición de la universidad al hospital. *Acta Médica Colombiana*, *46*(1). <https://doi.org/10.36104/amc.2020.1886>
- Mora-Mendez, J., & Iglesias-Martinez, M. (2025). Challenges and Opportunities for Innovation in Learning and Teaching in a Clinical Environment: A Qualitative Study. En *Improving Teacher Education Through Qualitative Research* (1st ed). Nova Science Publishers, Incorporated.
- Naseer, M. A., Saeed, S., Afzal, A., Ali, S., & Malik, M. G. R. (2025). Navigating the integration of artificial intelligence in the medical education curriculum: A mixed-methods study exploring the perspectives of medical students and faculty in Pakistan. *BMC Medical Education*, *25*(1), 273. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-06552-2>
- Otring, Z. S., Deutsch, K., Tolks, D., Jungmann, F., & Kuhn, S. (2025). Novel Blended Learning on Artificial Intelligence for Medical Students: Qualitative Interview Study. *JMIR Medical Education*, *11*, e65220-e65220. <https://doi.org/10.2196/65220>
- Öncü, S., Torun, F., & Ülkü, H. H. (2025). AI-powered standardised patients: Evaluating ChatGPT-4o's impact on clinical case management in intern physicians. *BMC Medical Education*, *25*(1), 278. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-06877-6>
- Ratajczak, P., Słowik, O., Cynar, J., Kopciuch, D., Paczkowska, A., Zaprutko, T., & Kus, K. (2025). Perceptions of AI-based tools among polish medical university students. *BMC Medical Education*, *25*(1), 1765. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08326-w>
- Sevgi, M., Antaki, F., & Keane, P. A. (2024). Medical education with large language models in ophthalmology: Custom instructions and enhanced retrieval capabilities. *British Journal of Ophthalmology*, *108*(10), 1354-1361. <https://doi.org/10.1136/bjo-2023-325046>
- Shalong, W., Yi, Z., Bin, Z., Ganglei, L., Jinyu, Z., Yanwen, Z., Zequn, Z., Lianwen, Y., & Feng, R. (2025). Enhancing self-directed learning with custom GPT AI facilitation among medical

- students: A randomized controlled trial. *Medical Teacher*, 47(7), 1126-1133. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2413023>
- Skryd, A., & Lawrence, K. (2024). ChatGPT as a Tool for Medical Education and Clinical Decision-Making on the Wards: Case Study. *JMIR Formative Research*, 8, e51346. <https://doi.org/10.2196/51346>
- Small, W., Austrian, J., O'Donnell, L., & Burk-Rafe, J. (2025). Evaluating Hospital Course Summarization by an Electronic Health Record–Based Large Language Model. *JAMA Network Open*, 8. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2025.26339>
- Takahashi, H., Shikino, K., Kondo, T., Komori, A., Yamada, Y., Saita, M., & Naito, T. (2024). Educational Utility of Clinical Vignettes Generated in Japanese by ChatGPT-4: Mixed Methods Study. *JMIR MEDICAL EDUCATION*, 10. <https://doi.org/10.2196/59133>
- Takahashi, H., Shikino, K., Kondo, T., Tomoda, Y., Kishi, M., Aiyama, Y., Nagai, S., Enomoto, A., Tokushima, Y., Sano, F., Matsuura, T., Watanabe, R., & Naito, T. (2026). AI- vs Human-Based Assessment of Medical Interview Transcripts in a Generative AI–Simulated Patient System: Cross-Sectional Validation Study. *JMIR MEDICAL EDUCATION*, 12. <https://doi.org/10.2196/81673>
- Tolentino, R., Hersson-Edery, F., Yaffe, M., & Abbasgholizadeh-Rahim, S. (s. f.). AIFM-ed Curriculum Framework for Postgraduate Family Medicine Education on Artificial Intelligence: Mixed Methods Study. *JMIR Medical Education*, 11. <https://doi.org/10.2196/66828>
- Tong, X., Hu, Y., Long, Y., Zhang, Q., Yang, Y., Yuan, J., & Zha, Y. (2025). The application of problem-based learning (PBL) guided by ChatGPT in clinical education in the Department of Nephrology. *BMC Medical Education*, 25(1), 1048. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07427-w>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/EWZM9535>
- Weightman, M. J., Chur-Hansen, A., & Clark, S. R. (2025). AI in Psychiatric Education and Training From 2016 to 2024: Scoping Review of Trends. *JMIR Medical Education*, 11, e81517-e81517. <https://doi.org/10.2196/81517>
- Yamamoto, A., Koda, M., Ogawa, H., Miyoshi, T., Maeda, Y., Otsuka, F., & Ino, H. (2024). Enhancing Medical Interview Skills Through AI-Simulated Patient Interactions: Nonrandomized Controlled Trial. *JMIR Medical Education*, 10, e58753. <https://doi.org/10.2196/58753>
- Zheng, K., Shen, Z., Chen, Z., Che, C., & Zhu, H. (2024). Application of AI-empowered scenario-based simulation teaching mode in cardiovascular disease education. *BMC Medical Education*, 24(1), 1003. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05977-z>

ENFOQUE SOCIOEMOCIONAL COMO INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO

Eliana Schmitt Bernal¹

Eduardo Valenzuela San Martín²

1. INTRODUCCIÓN

Diversos cambios en el sistema educativo moderno han remodelado inmensamente la identidad profesional de los docentes, pasando de una enseñanza basada en contenidos a un trabajo interrelacionado y múltiple, situado y relacional, de acuerdo con elementos cognitivos, sociales y emocionales. Bajo estas condiciones, las competencias socioemocionales se han convertido en un aspecto integral del desarrollo profesional docente que involucra directamente el manejo efectivo de los desafíos del contexto escolar, el aumento del bienestar y la creación de entornos de aprendizaje inclusivos y significativos (Jennings et al., 2024; Savina et al., 2025).

Las competencias socioemocionales son esenciales en el desarrollo profesional de los docentes en esta situación particular ya que no solo permiten afrontar las demandas del contexto del aula, sino que también facilitan el bienestar del docente y la construcción de entornos de aprendizaje más inclusivos, participativos y significativos para los estudiantes (Jennings et al., 2024; Savina et al., 2025).

La investigación educativa también ha indicado que los docentes que poseen niveles más altos de autorregulación emocional, empatía y habilidades interpersonales tienden a liderar entornos educativos más resilientes, inclusivos y orientados al desarrollo para los estudiantes (Scheirlinckx et al., 2023; Jennings et al., 2024).

Dentro de sus marcos, el modelo de Aprendizaje Socioemocional (SEL) desarrollado a través de CASEL (2020) se consolida como un recurso teórico ampliamente validado que organiza estas competencias en cinco dimensiones interrelacionadas: autoconciencia, autorregulación, conciencia social, habilidades relacionales y toma de decisiones responsable. Estudios recientes también han respaldado este modelo y su relevancia para la formación docente y los cambios en la práctica pedagógica (Monroy-Correa & Manzanal-Martínez, 2025).

¹ Universidad Andrés Bello. Chile.

² Universidad Andrés Bello. Chile.

Trabajos empíricos recientes han demostrado que la mejora de las competencias socioemocionales entre los docentes tiene una fuerte relación con la calidad del ambiente en el aula, la formación de asociaciones pedagógicas positivas y el compromiso educativo de los estudiantes. En particular, se encuentra que estas competencias sirven como un recurso personal importante que media entre las condiciones de trabajo y el bienestar del docente, influyendo en variables de (i) autoeficacia y satisfacción profesional, y (ii) intención de permanecer en el sistema educativo (Collie, 2025).

Los programas de posgrado en educación se convierten así en espacios en los que los profesionales construyen intencionadamente sus competencias socioemocionales, promoviendo procesos formativos reflexivos, situados y orientados profesionalmente. En particular, la introducción de diagnósticos iniciales reconoce las trayectorias personales, educativas y profesionales de los participantes, las disposiciones emocionales, las creencias pedagógicas y las necesidades formativas específicas. Además, al proporcionar una evaluación diagnóstica de los participantes, estos resultados no solo ayudan a identificar fortalezas y oportunidades de mejora, sino que sirven como un aporte importante para el desarrollo de una formación de aprendizaje más relevante, contextual y basada en evidencia lo que puede impactar de manera positiva al bienestar docente y la eficacia profesional (Heredia-Escorza et al., 2024; Collie et al., 2025; Monroy-Correa & Manzanal-Martínez, 2025).

En consecuencia, el estudio actual está diseñado para investigar la autopercepción de las competencias socioemocionales en docentes inscritos en un programa de maestría en gestión pedagógica para comprender sus fortalezas, debilidades y necesidades de desarrollo.

2. MÉTODO

La investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo que incluye un diseño no experimental, descriptivo y transversal, que define la dinámica de las variables en un momento determinado representando una "instantánea" del fenómeno examinado en un contexto particular (Nwabuko et al., 2024; Zhang & Tian, 2024). De manera similar, los estudios descriptivos transversales, son adecuados para comprender patrones tempranos, tendencias y relaciones entre variables, sin proporcionar la causalidad de dichas relaciones que conducen a establecer evidencia de referencia para investigaciones posteriores.

Para la recolección de datos, se diseñó un cuestionario de autopercepción basado en el modelo de Aprendizaje Socioemocional (SEL) descrito por CASEL (2020) que incluye las cinco competencias socioemocionales: autoconciencia, autorregulación, conciencia social, habilidades relacionales y toma de decisiones responsable. El instrumento fue diseñado según una escala Likert de cinco puntos para medir las percepciones de los participantes sobre sus propias competencias, permitiendo la recopilación de datos comparables susceptibles del análisis estadístico.

En cuanto a la calidad psicométrica, el instrumento demostró buena consistencia interna en la que se obtiene un coeficiente alfa de Cronbach de $\alpha = 0.948$, lo cual es una gran fiabilidad y buena homogeneidad de los ítems (Taber, 2018; Viladrich et al., 2021).

Los datos fueron analizados descriptivamente a través del procesamiento cuantitativo del software estadístico SPSS, utilizando las medidas de tendencia central, en particular el promedio aritmético, para ilustrar el nivel general de desarrollo de las competencias socioemocionales. Esto permite el posible descubrimiento de tendencias generales en las respuestas de los participantes y comparaciones entre las diversas dimensiones medidas, lo que resulta relevante en estudios transversales con escala Likert que permite la exploración de tendencias de grandes cantidades de datos, especialmente en investigaciones centradas en la caracterización inicial de fenómenos educativos (Sullivan & Artino, 2013; Harpe, 2015).

3. RESULTADOS

Esta sección demuestra los resultados de un instrumento aplicado a **83 estudiantes de Magíster en Educación**, que se interpreta en tres ejes: (i) desarrollo de competencias socioemocionales (autopercepción), (ii) Jerarquización y (iii) formación

La siguiente tabla presenta el nivel de desarrollo de las competencias socioemocionales según la autopercepción de los participantes.

Tabla 1

Nivel de desarrollo por dimensión CASEL

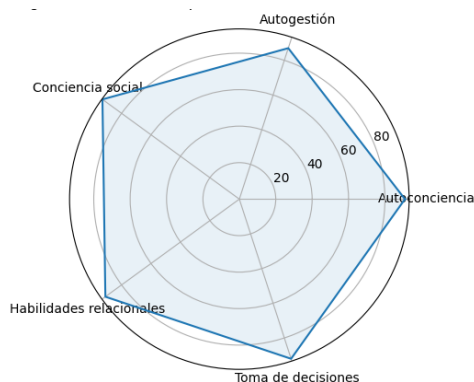
Competencia	Bajo (%)	Medio(%)	Alto(%)
Autoconciencia	2	7	91
Autogestión	3	10	87
Conciencia social	2	5	93
Habilidades relacionales	4	5	91
Toma de decisiones	3	5	92

Nota: Elaboración Propia a partir de datos de SPSS.

Asimismo, la siguiente figura permite apreciar cómo se distribuyen las competencias o dimensiones entre sí y cuáles aparecen más fuertes o más débiles.

Figura 1

Radar comparativo de competencias socioemocionales



Nota: Elaboración Propia

El análisis descriptivo indica concentración de respuestas en los niveles superiores de la escala Likert (categorías 4 y 5) en todas las competencias encuestadas (distribución asimétrica positiva). Esta observación sugiere que los participantes valoran un alto grado de éxito en sus competencias socioemocionales, con porcentajes que alcanzan al menos el 85% de manera consistente. Comparando entre todas estas dimensiones, la conciencia social ($\approx 93\%$) es la dimensión con el máximo desarrollo percibido. Este resultado indica un enfoque en la empatía y en la importancia del entorno educativo, aspectos de la tarea relevante en un entorno multicultural.

En segundo lugar, y como se puede apreciar en el radar comparativo (Figura 1), el perfil global se presenta como equilibrado de una forma casi circular lo que reconoce que no hay discrepancia significativa entre las diversas competencias en donde la toma de decisiones responsable ($\approx 92\%$) y la autoconciencia ($\approx 91\%$), evidencian una reflexión sobre procesos éticos, reflexivos y de autoconocimiento. La alta frecuencia en categorías superiores en ítems que reflexionan sobre decisiones pedagógicas e identificación de emociones indica que los participantes no solo están reconociendo sus estados internos, sino que también están conectando esos estados con sus acciones profesionales.

Las habilidades de relación ($\approx 91\%$) están significativamente más desarrolladas mostrando buenos resultados en áreas como habilidades de comunicación, habilidades de trabajo colaborativo y habilidades de apoyo entre colegas.

Aunque la autogestión, sin embargo, ocupa un lugar alto, con $\approx 87\%$, se convierte en la dimensión menos desarrollada. Esto es relevante ya que aquellos relacionados con la gestión del estrés y la regulación emocional tienen una proporción relativamente mayor en nivel medio. Esto permite el reconocimiento de una oportunidad importante para el desarrollo de competencias socioemocionales, especialmente al trabajar en entornos laborales estresantes.

Finalmente, es importante considerar que la presencia relativamente alta en categorías superiores posiblemente refleje un sesgo de deseabilidad social, encontrado en muchos estudios sobre la autopercepción de los participantes, por lo que sería útil complementar estos hallazgos con metodologías cualitativas o evaluaciones externas.

La siguiente tabla presenta la jerarquización acerca de la importancia percibida en cuanto al desarrollo de las competencias socioemocionales.

Tabla 2

Jerarquización de competencias socioemocionales según importancia percibida

Competencia CASEL	Importancia (%)
Autoconciencia	47,0
Autogestión	24,1
Habilidades relacionales	13,3
Conciencia social	8,4
Toma de decisiones	7,2

Nota: Elaboración Propia a partir de datos de SPSS.

Dada la gran importancia reconocida a la competencia de autoconciencia, los participantes parecen darse cuenta de que conocer las propias emociones, fortalezas y limitaciones es un requisito previo para la regulación emocional, la toma de decisiones y la interacción social efectiva.

La autogestión (24.1%), clasificada en segundo lugar, subraya esta orientación hacia lo intrapersonal, destacando la importancia del control emocional y la perseverancia en entornos educativos complejos.

Las áreas de competencia de habilidades relacionales (13.3%), conciencia social (8.4%) y toma de decisiones responsable (7.2%) se priorizan significativamente menos. Este hallazgo es especialmente significativo, ya que estas dimensiones son esenciales para la práctica docente en entornos colaborativos y diversos. Una valoración relativa más baja podría sugerir que las competencias interpersonales están subestimadas o se aprenden implícitamente en el trabajo profesional.

La formación recibida e importancia dada por los participantes en cuanto a sus competencias socioemocionales se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Tabla 3

Formación e importancia de competencias socioemocionales

Ítem	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Neutral	De acuerdo	Muy de acuerdo
Formación inicial	13,3	18,1	22,9	32,5	13,3
Formación continua	7,2	8,4	18,1	44,6	21,7
Relevancia para el desempeño	7,2	1,2	—	12,0	79,5

Nota: Elaboración propia a partir de datos SPSS

Los hallazgos del análisis centrado en la formación en competencias socioemocionales destacan una clara separación entre la formación inicial y la formación continua y ayudan a resaltar la brecha sistemática en los métodos de formación.

Existe una distribución uniforme entre el acuerdo (45.8%) y el desacuerdo (31.4%) como lo evidencian las respuestas relativamente neutrales (22.9%). Esta diversidad indica que la integración de competencias socioemocionales en la preparación inicial ha sido bastante heterogénea.

Por otro lado, la formación en la práctica profesional exhibe una concentración definitiva en las categorías de acuerdo (66.3%) y sugiere que se desarrollaron casi exclusivamente en el lugar de trabajo a través de la experiencia, la formación o la reflexión sobre la práctica.

Asimismo, el valor de la importancia de estas competencias es casi unánime (91.5%), reforzando la idea de que hay una conciencia de su importancia pero no necesariamente una forma comparable de formación en una etapa inicial. Estos resultados demuestran que las competencias socioemocionales deben incluirse de manera consistente y sistemática dentro de los cursos de formación inicial del docente, para asegurar que su desarrollo no dependa únicamente de la experiencia profesional.

4. DISCUSIÓN

Primeramente, se establece que, la alta concentración en las respuestas en el nivel superior de la escala indica una visión socioemocional (que puede verse como altamente desarrollada). No obstante, se debe tener precaución al interpretar el hallazgo basado en el sesgo de autopercepción, dado el sesgo de deseabilidad social a menudo descrito (Sullivan & Artino, 2013; Harpe, 2015),

El análisis dimensional comparativo muestra que el desarrollo socioemocional no está completamente estructurado de manera equitativa. Si bien las medidas de competencias son altas, el pequeño valor relativo de la autogestión introduce una dimensión importante en los datos, considerando que esta dimensión está directamente relacionada con la regulación emocional en situaciones de presión. Este hallazgo es congruente con hallazgos previos que indican que la autorregulación es un predictor significativo del bienestar del docente y un predictor para evitar el agotamiento profesional (Jennings et al., 2024; Scheirlinckx et al., 2023). Por lo tanto, algunos autores argumentan que los docentes con incluso buenas habilidades interpersonales pueden tener dificultades para manejar sus propios estados emocionales

En tercer lugar, la jerarquía de competencias refleja una preeminencia de dimensiones intrapersonales, con la autoconciencia ocupando un lugar destacado. El modelo de Aprendizaje Social Emocional de CASEL (CASEL, 2020) explica este hallazgo ya que sugiere que la autoconciencia es una competencia base para desarrollar otras dimensiones. Sin embargo, la menor valoración de competencias como la conciencia social o las habilidades relacionales tensiona la naturaleza sistémica del modelo, que enfatiza la interdependencia entre dimensiones (Lozano-Peña et al., 2021).

En cuarto lugar, la discontinuidad encontrada en esta brecha entre la formación inicial y la formación continua confirma una debilidad estructural por parte de los sistemas de formación docente. Los resultados han confirmado que estas competencias socioemocionales se desarrollan principalmente en el trabajo durante la práctica profesional, lo que se alinea con investigaciones que muestran que las competencias socioemocionales se desarrollan implícitamente en la práctica en lugar de ocurrir formalmente como parte del procedimiento de formación inicial formal (Trelles Astudillo, 2025; Monroy-Correa & Manzanal-Martínez, 2025).

Finalmente, la alta valoración atribuida a la aplicabilidad de estas competencias sobre la formación recibida señala una desconexión significativa entre comprensión y acción. Esto es concordante con datos que reportan la necesidad de integrar el desarrollo socioemocional en la formación docente directamente para mejorar la efectividad profesional y el bienestar (Collie, 2025; Collie et al., 2025).

5. CONCLUSIONES

Basado en el análisis de los resultados, se puede señalar que si bien las competencias socioemocionales que los docentes participantes se autoperciben con altos niveles de desarrollo, esta percepción no significa un crecimiento homogéneo de éstas, ya que se pueden

discernir diferencias, especialmente en la autogestión. Esto es importante porque la regulación emocional ha sido reconocida como un aspecto importante del bienestar del docente y la sostenibilidad del desempeño profesional (Jennings et al., 2024).

En segundo lugar, la jerarquía de competencias nos ofrece orientación en la conclusión de que las valoraciones de los docentes son principalmente intrapersonales. Este hallazgo indica una comprensión parcial de la centralidad del modelo socioemocional, lo que llama a abogar por prácticas de formación que reflejen las dimensiones intra e interpersonales explícitas de los roles docentes (CASEL, 2020; Lozano-Peña et al., 2021).

En tercer lugar, los resultados revelan una debilidad estructural en la formación inicial de docentes en el campo socioemocional, compensada en cierta medida por la experiencia profesional. Se alinea con la literatura que indica que la formación socioemocional ha sido subvalorada en el momento de los planes de estudio de enseñanza (Trelles-Astudillo, 2025).

De manera similar, la disparidad entre el alto valor atribuido a estas competencias y la formación que recibieron indica que hay una demanda poco explorada de formación. Dado esto, los programas de posgrado pueden configurarse como espacios estratégicos para nutrir estas competencias, particularmente cuando se integran procesos de formación reflexivos y contextualizados (Heredia-Escorza et al., 2024; Sáez-Delgado et al., 2023).

En un sentido general, el estudio está en línea con la idea de que el desarrollo de las competencias socioemocionales en los docentes se forma como un fenómeno heterogéneo y progresivamente modulado en función de la experiencia profesional. Esto resalta la importancia de construir propuestas de formación que incorporen explícita y consistentemente estas competencias. Se sugiere que la integración explícita de competencias socioemocionales en la formación docente se convierta en algo más que un imperativo de formación, sino en un factor clave para fomentar la calidad de la educación, ya que afecta el bienestar de los docentes y la calidad de las interacciones pedagógicas y los procesos de enseñanza y aprendizaje (Collie, 2025; Jennings et al., 2024).

6. REFERENCIAS

- CASEL. (2020). CASEL's SEL framework: What are the core competence areas and where are they promoted? Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org>
- Collie, R. J. (2025). Teachers' perceived social-emotional competence: A personal resource linked with well-being and turnover intentions. *Educational Psychology*, 45(3), 257–274. <https://doi.org/10.1080/01443410.2025.2466652>
- Collie, R. J., Sáez-Delgado, F., & Granziera, H. (2025). Teachers' perceived social-emotional competence as a vital mechanism of adult SEL. *Social and Emotional Learning: Research, Practice and Policy*, 5(3), 100117.
- Harpe, S. E. (2015). How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 7(6), 836–850. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2015.08.001>

- Jennings, P. A., Alamos, P., Baelen, R. N., Jeon, L., & Nicholas-Hoff, P. Y. (2024). Emotional schemas in relation to educators' social and emotional competencies to promote student SEL. *Social and Emotional Learning: Research, Practice and Policy*, 4, 100064.
- Heredia-Escorza, Y., Gil Rendón, M. E., & Pasquel-López, C. (2024). Evaluación del impacto del desarrollo profesional de docentes sobre inteligencia emocional. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 18(1). <https://doi.org/10.15366/riee2025.18.1.002>
- Lozano-Peña, G., Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., & Mella-Norambuena, J. (2021). Teachers' social-emotional competence: Conceptualization and implications for educational quality. *Sustainability*, 13(21), 12142. <https://doi.org/10.3390/su132112142>
- Monroy Correa, G. M., & Manzanal Martínez, A. I. (2025). Intervention programmes on socio-emotional competencies in pre-service teachers: A systematic review. *Education Sciences*, 15(12), 1588. <https://doi.org/10.3390/educsci15121588>
- Nwabuko, O. C., Iwu, L. O., Njoku, P. U., & Nwamoh, U. N. (2024). An overview of research study designs in quantitative research methodology. *American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews*, 3(5), 1–6. <https://doi.org/10.58372/2835-6276.1169>
- Sáez-Delgado, F., López-Angulo, Y., Mella-Norambuena, J., & González-Pianda, J. A. (2023). Social-emotional competencies and teacher professional development: Implications for educational improvement. *Frontiers in Psychology*, 14, 1191234. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1191234>
- Savina, E., Fulton, C., & Beaton, C. (2025). Teacher emotional competence: A conceptual model. *Educational Psychology Review*, 37, 40. <https://doi.org/10.1007/s10648-025-10018-2>
- Scheirlinckx, J., Van Raemdonck, L., Abrahams, L., Teixeira, K. C., Alves, G., Primi, R., John, O. P., & De Fruyt, F. (2023). Social-emotional skills of teachers: Mapping the content space and defining taxonomy requirements. *Frontiers in Education*, 8, 1094888. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1094888>
- Sullivan, G. M., & Artino, A. R. (2013). Analyzing and interpreting data from Likert-type scales. *Journal of Graduate Medical Education*, 5(4), 541–542. <https://doi.org/10.4300/JGME-5-4-18>
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48, 1273–1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Trelles Astudillo, H. J. (2025). Formación inicial del docente y las competencias socioemocionales. *Revista Boletín Redipe*, 14(5), 252–259. <https://doi.org/10.36260/r1qxhn20>
- Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2021). A journey around alpha and omega to estimate internal consistency reliability. *Anales de Psicología*, 37(2), 326–335. <https://doi.org/10.6018/analesps.470901>

Zhang, J., & Tian, Y. (2024). Final-year nursing students' perceptions of humanistic education in nursing: A cross-sectional descriptive study. *BMC Medical Education*, 24, 392. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05377-3>

PROCESOS TECNOLÓGICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO

Rodrigo Calderón Herreño¹

1. INTRODUCCIÓN

El panorama de la gestión educativa global ha experimentado un cambio paradigmático impulsado por las políticas de rendición de cuentas y la necesidad de mejora continua. Históricamente, las decisiones estratégicas y pedagógicas en las instituciones escolares dependían en gran medida de la intuición y la experiencia anecdótica del liderazgo. Sin embargo, la actual era de la rendición de cuentas exige una Toma de Decisiones Basada en Datos (DDDM, por sus siglas en inglés) sistemática, donde la recopilación, análisis e interpretación de información empírica guían la política institucional y la práctica pedagógica. Esta necesidad de fundamentar las acciones directivas en la evidencia empírica ha transformado sustancialmente el rol del directivo docente contemporáneo.

Esta transformación está profundamente mediada por la proliferación e integración de infraestructuras tecnológicas. En sus inicios, el enfoque directivo se centraba en la adopción de Sistemas de Información Estudiantil (SIS) o Sistemas de Apoyo a la Decisión (DSS). Desde esta perspectiva técnica, un DSS se concibe como un sistema informático diseñado para facilitar el proceso de toma de decisiones y mejorar la eficacia y eficiencia general de la organización escolar (Akoma, 2012). A nivel internacional, el uso de repositorios de datos se ha estandarizado progresivamente; por ejemplo, Albritton (2011) documenta cómo la implementación generalizada de plataformas tipo data warehouse aloja múltiples fuentes de información, dotando a los administradores de la capacidad para manipular y analizar datos orientados al logro. Hoy en día, la frontera tecnológica se ha desplazado hacia la Analítica de Aprendizaje y la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), herramientas que prometen reconfigurar radicalmente las dinámicas escolares.

Surge entonces una tensión crítica en la implementación. Aunque la literatura académica global discute modelos de decisión corporativos sumamente sofisticados, en la práctica operativa

¹ Universidad Autónoma de Bucaramanga.

—especialmente en distritos escolares que enfrentan ruralidad, escasez de maestros y limitaciones de infraestructura— la DDDM choca con barreras sistémicas. Como resultado de esta brecha de implementación, las escuelas son, en la actualidad, entornos ricos en información, pero frecuentemente pobres en la capacidad para traducirla en acciones pedagógicas efectivas (Lofaro, 2025).

Ante este escenario, el presente artículo, fundamentado en una revisión sistemática de la literatura estructurada bajo los lineamientos PRISMA, tiene como objetivo examinar críticamente la intersección entre los procesos tecnológicos y la toma de decisiones en la gestión educativa. A través del análisis de un corpus documental exhaustivo, se busca responder de qué manera utilizan los líderes escolares estas herramientas y cuáles son los factores organizacionales, culturales y éticos que habilitan u obstaculizan su uso efectivo en diversos contextos escolares.

2. MÉTODO

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque cualitativo documental, estructurado como una revisión sistemática de la literatura. Para garantizar la rigurosidad, transparencia y replicabilidad del proceso de investigación, se siguieron estrictamente las directrices y los lineamientos del protocolo PRISMA. Este diseño metodológico permitió consolidar, evaluar y sintetizar la evidencia empírica y teórica contemporánea en torno a la intersección entre los procesos tecnológicos y la toma de decisiones en la gestión directiva escolar.

La conformación del corpus analítico se guió por criterios de elegibilidad definidos a priori. Como criterios de inclusión se determinaron: (a) investigaciones empíricas (con enfoques cualitativos, cuantitativos o mixtos), revisiones sistemáticas, metaanálisis y marcos teóricos publicados en el periodo comprendido entre 2012 y 2025; (b) estudios centrados explícitamente en el rol de los líderes escolares —tales como directores, rectores o coordinadores— y en la conformación de equipos de datos ; y (c) trabajos con un enfoque directo en la implementación de procesos tecnológicos, Sistemas de Información de Gestión (MIS), analítica de datos o Inteligencia Artificial para la toma de decisiones educativas. Por el contrario, se establecieron como criterios de exclusión aquellos estudios enfocados exclusivamente en el desempeño académico de los estudiantes o en herramientas de aprendizaje autónomo, sin establecer una vinculación clara con las prácticas de liderazgo o la gestión directiva.

En cuanto a las fuentes de información y la estrategia de búsqueda, se partió de una base de datos documental consolidada a partir de repositorios académicos internacionales de alto impacto. Los términos de búsqueda e indexación incluyeron descriptores clave como Data-Driven Decision Making (DDDM), Educational Leadership, School Improvement, Educational Data Mining, Distributed Leadership y Artificial Intelligence in Education. Esta estrategia inicial permitió conformar un repositorio central de 48 fuentes preseleccionadas que abordan el fenómeno de la toma de decisiones basada en datos desde diversas realidades internacionales.

El proceso de selección y extracción de datos se estructuró en tres fases consecutivas. Durante la fase de identificación y cribado, se revisaron a profundidad los títulos, resúmenes e

introducciones de los textos para determinar su pertinencia frente a los objetivos de la revisión. Tras aplicar los filtros de exclusión y evaluar la calidad metodológica, se consolidó el corpus definitivo. La fase de extracción consistió en la sistematización de la información en una matriz analítica estandarizada, donde se registraron variables fundamentales: autores, año de publicación, metodología aplicada, contexto geográfico e institucional, tipo de tecnología o datos analizados, y los principales hallazgos vinculados a la práctica directiva.

Finalmente, para el análisis de la información extraída, se aplicó un enfoque analítico y crítico mediante una codificación temática iterativa. Este procedimiento metodológico permitió identificar patrones, tensiones y divergencias en el discurso académico, permitiendo clasificar los resultados en dimensiones o categorías analíticas emergentes. Estas dimensiones comprenden la evolución y tipología de las infraestructuras tecnológicas, la cultura organizacional y el liderazgo distribuido, así como los retos contextuales y las fronteras éticas inherentes a la datificación escolar.

3. RESULTADOS

El análisis sistemático del corpus documental reveló que la implementación de procesos tecnológicos para la toma de decisiones opera en múltiples capas interconectadas dentro de las instituciones educativas. Los hallazgos derivados de la matriz analítica se han estructurado en dos dimensiones emergentes, las cuales explican este fenómeno desde su arquitectura técnica fundamental hasta sus implicaciones socioculturales y contextuales.

3.1. Evolución de la Infraestructura Tecnológica y Analítica Avanzada

La transición hacia escuelas fundamentadas en la evidencia empírica está profundamente mediada por la maduración y sofisticación de sus herramientas tecnológicas. Los estudios tempranos incluidos en esta revisión evidencian una dependencia inicial de sistemas fundacionales enfocados en el almacenamiento estático de registros. En este sentido, Akoma (2012) señala que la arquitectura típica de una escuela habilitada tecnológicamente comprende diversos repositorios centralizados, identificando que "las bases de datos que se encuentran en un distrito habilitado tecnológicamente son el sistema de gestión de información estudiantil, que alberga los datos demográficos de los estudiantes, la asistencia, la disciplina, los boletines de calificaciones, entre otros; la base de datos de evaluaciones... y el almacén de datos" (p. 7). Esta centralización a través de almacenes de datos (data warehouses) otorgó a los líderes escolares un acceso sin precedentes a métricas consolidadas. Albritton (2011) corrobora esta utilidad operativa al documentar el uso de plataformas especializadas en los distritos, afirmando que estas herramientas otorgan a los administradores y directivos la capacidad de manipular y analizar datos.

Con la progresiva evolución de las plataformas, los Sistemas de Información Estudiantil (SIS) transitaron hacia ecosistemas digitales más dinámicos e integrados. Netherton (2024) destaca cómo estos sistemas contemporáneos "han permitido a los docentes analizar mejor las

tendencias y los promedios, y hacer seguimiento a los estándares que los estudiantes han dominado" (p. 4). Sin embargo, el paradigma actual ha experimentado una disrupción sin precedentes con la adopción de la Analítica Avanzada, el Big Data y, más recientemente, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG).

La literatura contemporánea sostiene que el procesamiento algorítmico representa un salto cualitativo en la gestión directiva, permitiendo transitar de modelos descriptivos a modelos predictivos. Jin et al. (2025) argumentan con firmeza que la toma de decisiones educativa impulsada por volúmenes masivos de datos "puede mejorar significativamente la precisión de la enseñanza, la eficiencia en la asignación de recursos y la científicidad de la gestión" (p. 550). En esta misma línea prospectiva, Langeveldt (2024) introduce el marco conceptual del liderazgo impulsado por IA, sugiriendo que los equipos directivos pueden utilizar datos y algoritmos para ayudarles a tomar mejores decisiones mediante el uso de técnicas de IA y modelos de toma de decisiones. A pesar de este vasto potencial analítico, persiste una brecha crítica en su implementación empírica. Investigaciones como la de Karimov et al. (2024) advierten que, frecuentemente, el desarrollo de técnicas como la Minería de Datos Educativos (EDM) se subutiliza en las escuelas, limitándose a la optimización de labores administrativas y financieras, en lugar de incidir directamente en la gestión de la mejora instruccional.

3.2. Cultura Organizacional y Liderazgo Distribuido

Un hallazgo transversal y categórico en la literatura revisada es que la simple adquisición y despliegue de infraestructura tecnológica resulta inerte si no está respaldada por una arquitectura humana y organizacional cohesionada. González & Rodríguez (2020) son contundentes al afirmar que "es necesario incorporar una cultura de datos en las instituciones educativas para tomar decisiones basadas en evidencias, no solo en suposiciones, formas de hacer o experiencias que no hayan sido validadas formalmente" (p. 248).

La consolidación de esta cultura analítica demanda la estructuración de rutinas institucionales orientadas a la creación de sentido (Sensemaking). Lofaro (2025), apoyándose en referentes fundacionales del campo, reitera que la DDDM en la educación exige inherentemente que docentes y directivos sistematicen la recolección y el análisis para guiar acciones de mejora. Para lograr este nivel de integración, el enfoque tradicional de gestión jerárquica resulta insuficiente, haciendo imperativo el ejercicio del liderazgo distribuido. Datnow & Park, (2014) documentan las tensiones inherentes a este proceso de adopción, observando cómo la introducción de sistemas de gestión de información requiere un acompañamiento técnico y pedagógico directo por parte del liderazgo para mitigar la resistencia docente

4. DISCUSIÓN

La adopción de las técnicas de Toma de Decisiones Basada en Datos (DDDM) representa un terreno fértil para la mejora escolar, pero se encuentra minado por dilemas éticos y epistemológicos que el liderazgo directivo debe navegar con rigor conceptual. El análisis

exhaustivo de la literatura demuestra que la DDDM ha madurado desde la simple adopción de software hasta convertirse en un fenómeno cultural complejo dentro de las instituciones educativas. Metaanálisis recientes confirman sistemáticamente que el liderazgo impulsado por datos tiene un impacto positivo y comprobable en el rendimiento académico, la retención y el compromiso estudiantil. No obstante, los hallazgos de esta revisión sugieren que dicho impacto no es directo ni causal, sino que está fuertemente mediado por variables organizacionales y relacionales.

El hallazgo más crítico de esta revisión es la tensión inherente entre la datificación y la humanización de la educación. (Wang, 2019) plantea un cuestionamiento fundamental al debatir si la toma de decisiones basada en datos se encuentra en conflicto u oposición con la toma de decisiones morales. En la actual era de la rendición de cuentas, la presión constante por exhibir métricas positivas en los tableros de control puede inducir a los directivos a tomar determinaciones que beneficien estadísticamente a la escuela, pero que marginen el bienestar integral del estudiante. A medida que los procesos tecnológicos reducen la complejidad de la experiencia socioemocional a simples percentiles, surge el riesgo del “pensamiento de déficit” (Park, 2019), un fenómeno donde la evidencia empírica se utiliza de manera punitiva para culpabilizar a las poblaciones vulnerables por sus bajos resultados, en lugar de emplearse para cuestionar y transformar las prácticas instruccionales e institucionales.

Por otro lado, la literatura evidencia una paradoja operativa: la mera provisión de sistemas de información o infraestructuras tecnológicas de vanguardia no genera, por sí sola, una mejora escolar. Existe un déficit generalizado en la alfabetización de datos (data literacy) dentro de los programas de formación para líderes escolares. Múltiples investigaciones coinciden en que los directivos frecuentemente se sienten abrumados por el volumen de información y carecen de los marcos conceptuales necesarios para integrar la evidencia científica en su gestión diaria. Como advierten Hasanah & Yusoff (2024), empoderar a los equipos para tomar decisiones informadas requiere promover activamente una cultura analítica; sin embargo, esto exige que la formación directiva trascienda la capacitación técnica en competencias digitales y profundice decididamente en el razonamiento ético y pedagógico.

Finalmente, la viabilidad de estos procesos está supeditada al contexto de implementación. En sistemas centralizados o afectados por profundas carencias estructurales, la imposición de métricas estandarizadas desvirtúa el propósito formativo de la información. De hecho, estudios a gran escala, como el de Lee et al. (2025), revelan que aunque los líderes suelen priorizar los datos derivados de pruebas estandarizadas estatales por presiones externas, son las evaluaciones formativas internas y de referencia (benchmark) las que realmente muestran una asociación positiva con el aprendizaje, siempre que exista confianza relacional en la escuela. Ante la inminente integración de la Inteligencia Artificial Generativa, que promete automatizar los niveles técnicos y analíticos (Langeveldt, 2024), se exige del directivo un nivel superior de discernimiento. La tecnología tiene el poder de iluminar las inequidades institucionales, pero también de perpetuarlas si los algoritmos reproducen sesgos estructurales no examinados. Por

consiguiente, las decisiones de alto impacto requieren invariablemente de una brújula moral humana que la analítica y los algoritmos no poseen de manera intrínseca

5. CONCLUSIONES

La transformación de las instituciones educativas mediante la integración de procesos tecnológicos y el análisis de datos representa un horizonte ineludible para la gestión escolar contemporánea. Esta revisión sistemática ha evidenciado que la Toma de Decisiones Basada en Datos (DDDM) posee un potencial extraordinario para elevar la calidad educativa, optimizar recursos y predecir trayectorias de aprendizaje mediante el uso de analítica avanzada e Inteligencia Artificial Generativa. No obstante, la evidencia empírica es contundente al señalar que la tecnología, por sí sola, resulta inerte. El éxito de estas implementaciones no reside en la sofisticación del software o en la mera disponibilidad de datos, sino en la capacidad del liderazgo pedagógico para instaurar una cultura colaborativa, mitigar la resistencia al cambio y ejercer un liderazgo distribuido.

Asimismo, el desafío actual para los directivos docentes trasciende la recolección masiva de información; exige una interpretación crítica y estratégica que responda flexiblemente a las realidades contextuales. Especialmente en entornos rurales o con profundas carencias estructurales, la DDDM debe adaptarse para priorizar la retención del talento y el bienestar institucional. Para que los procesos tecnológicos cumplan su promesa transformadora, es imperativo que los líderes mantengan una sólida alfabetización ética. El futuro de la gestión directiva no radica en subordinarse pasivamente a los dictados de la analítica, sino en utilizar estas herramientas magistralmente para orquestar escuelas más justas, inclusivas y profundamente humanas, situando invariablemente la brújula moral por encima del algoritmo.

6. REFERENCIAS

- Akoma, A. M. (2012). *Decision-making, information communication technology, and data analysis by school leaders about student achievement* [Ed.D.]. <https://www.proquest.com/docview/1317415283/abstract/FC932701587D4B36PQ/4?sourcetype=Dissertations%20%20Theses>
- Albritton, S. (2011). *Perceptions by Heartland Educational Consortium (H.E.C.) Elementary Title I School Principals and Assistant Principals: Data Use in Their Role as Achievement-Related Decision Makers* [Ed.D.]. <https://www.proquest.com/docview/863842773/abstract/FC932701587D4B36PQ/2?sourcetype=Dissertations%20%20Theses>
- Datnow, A., & Park, V. (2014). *Data-Driven Leadership*. Jossey-Bass.
- González, M. L., & Rodríguez, D. I. R. (2020). Cultura de datos y mejora escolar: Toma de decisiones educativas basadas en evidencias. *Revista Científica*, 5(15), 247-268. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.12.247-268>

- Hasanah, E., & Yusoff, M. Z. M. (2024). Unlocking the Digital Realm: Exploring Perceptions and Practices in Educational Leadership. Tarbawi: *Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*, 10(02), 251-260. <https://doi.org/10.32678/tarbawi.v10i02.10030>
- Jin, R., Peng, Y., Wang, Z., Wang, J., Tang, J., & Zhang, M. (2025). Data-Driven Educational Decision-Making: How to Enhance Educational Quality and Management Efficiency. *Journal of Higher Education Research*, 5(6), 550. <https://doi.org/10.32629/jher.v5i6.3385>
- Karimov, A., Saarela, M., Kärkkäinen, T., & Aghayeva, S. (2024, julio 12). Principals' use of data analytics in Finnish schools. En Proceedings of the 17th International Conference on Educational Data Mining. International Educational Data Mining Society. *Proceedings of the 17th International Conference on Educational Data Mining*. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12729858>
- Langeveldt, D. C. (2024). AI-Driven Leadership: A Conceptual Framework for Educational Decision-Making in the AI Era. *E-Journal of Humanities, Arts and Social Sciences*, 1582-1595. <https://doi.org/10.38159/ehass.20245812>
- Lee, C., Camburn, E. M., & Sebastian, J. (2025). School context, school leaders' data-informed decision making, and student achievement: Evidence from Florida. *School Effectiveness and School Improvement*, 36(1), 45-70. <https://doi.org/10.1080/09243453.2024.2436889>
- Lofaro, M. R. (2025). *Investigating the Conditions for Data Practices in Schools: A Case Study of School Data Teams* [Ed.D.]. <https://www.proquest.com/docview/3202667930/abstract/F8E8D3227DC04C30PQ/2>
- Netherton, R. H. (2024). *A Qualitative Study Examining How School Leaders Facilitate Data Informed Instruction in Secondary Schools* [Ph.D.]. <https://www.proquest.com/docview/3102222276/abstract/FC932701587D4B36PQ/1?source=type=Dissertations%20&%20Theses>
- Park, V. (2019). Bridging the Knowing-Doing Gap for Continuous Improvement (Policy Analysis for California Education). *Policy Analysis for California Education*. <https://edpolicyinca.org/publications/bridging-knowing-doing-gap-continuous-improvement-case-long-beach-unified-school-district>
- Wang, Y. (2019). Is Data-Driven Decision Making at Odds with Moral Decision Making? A Critical Review of School Leaders' Decision Making in the Era of School Accountability. *Values and Ethics in Educational Administration*, 14(2). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1233012>

INTERNACIONALIZACIÓN COMO CRITERIO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Alejandro Pérez Carvajal ¹

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto global actual, la internacionalización se ha erigido como un pilar fundamental para la evaluación y mejora continua de la calidad académica en las instituciones de educación superior. Este enfoque multidimensional abarca desde la formación y la investigación hasta la proyección social, adaptándose a las exigencias de un entorno globalizado y las megatendencias contemporáneas (Marín et al., 2024; Auris et al., 2022). La relevancia de este proceso se ha incrementado progresivamente, consolidándose como un criterio esencial en los modelos de evaluación internacional de la calidad universitaria (Santa-María et al., 2019). En este sentido, la internacionalización no solo diversifica y enriquece el entorno de aprendizaje, fomentando la competencia intercultural y el acceso a conocimientos diversos, sino que también se integra como un componente intrínseco de la calidad académica (Jiménez, 2013; Rodero-Acosta et al., 2024). Esta integración potencia la calidad educativa al exponer a los estudiantes a perspectivas, metodologías y tradiciones académicas variadas, al mismo tiempo que fortalece la colaboración investigativa y las alianzas estratégicas entre instituciones a nivel global (Wysocka et al., 2022).

La literatura académica sobre la internacionalización en la educación superior ha evolucionado significativamente, pasando de conceptualizaciones centradas en la movilidad estudiantil y profesoral a enfoques más holísticos que consideran la integración de una dimensión internacional en el currículo, la investigación y la gobernanza institucional. Esta ampliación conceptual reconoce la internacionalización como un sistema dinámico que fomenta la descentralización del conocimiento, promueve una visión global del aprendizaje y genera mecanismos de automejora que impulsan la calidad académica (Ladino-Marín & Salazar-Acosta, 2023). Este proceso intencional integra dimensiones globales e interculturales en los propósitos fundamentales de la educación superior, contribuyendo a la formación de profesionales competentes en un entorno globalizado (Bizarria et al., 2022). Asimismo, esta integración busca fortalecer la calidad mediante acreditaciones o certificaciones que validen el cumplimiento de estándares internacionales (Latorre & Crăciun, 2024).

¹ Universidad Andrés Bello.

Los elementos centrales tras el criterio de internacionalización cuando se plantea desde la calidad en educación superior abarcan diversas estrategias como la movilidad estudiantil y profesoral, la participación en redes internacionales de investigación, la oferta educativa globalizada y los acuerdos interinstitucionales (Marín & Salazar-Acosta, 2023). Estas estrategias no solo enriquecen la experiencia educativa y la producción científica, sino que también responden a la necesidad de formar profesionales capaces de afrontar las demandas de una sociedad cada vez más interconectada (López, 2018). En este sentido desde el enfoque de globalización, la internacionalización universitaria se convierte en una estrategia proactiva para que las instituciones de educación superior enfrenten la mundialización, respetando las particularidades locales y transformando el mundo en un sistema global de redes (Marín et al., 2024). No obstante, la implementación de estas estrategias debe ser diferenciada, reconociendo que la internacionalización no solo abarca la relación entre sistemas de educación superior a nivel mundial, sino también las interacciones entre diversas culturas en los ámbitos global y local (Jáuregui & Peña, 2023).

Esta perspectiva multidimensional de la internacionalización, que va más allá de la mera movilidad, busca promover una formación integral que desarrolle competencias interculturales y prepare a los estudiantes para los desafíos de un mundo interconectado y globalizado (García, 2024). La promoción de la internacionalización a través de convenios de cooperación académica y el intercambio mutuo son esenciales para establecer procesos multilaterales que impulsen la formación, la vinculación, la movilidad y la investigación con una perspectiva global y diversa (Escalante-Semerena & Ávila-Muñoz, 2024). Este enfoque holístico no solo optimiza la calidad educativa al permitir que los actores universitarios se desenvuelvan en un entorno multicultural, sino que también contribuye a la consolidación de una sociedad del conocimiento (Viera-Duarte et al., 2020). Aquella debe estar permeada por la calidad (Pico-Bonilla, 2019). Esta permeabilidad se manifiesta en la necesidad de mejorar la eficacia docente y los contenidos programáticos, así como las habilidades estudiantiles, para alcanzar una movilidad social y profesional ascendente que garantice la igualdad de oportunidades y el desarrollo del conocimiento.

En este sentido la calidad en educación superior se entiende como un proceso dinámico y multifacético que integra una dimensión internacional para dotar a los egresados de una perspectiva global y competencias interculturales, cruciales para su desempeño en un mercado laboral cada vez más globalizado (Vaillant, 2023). Para ello, las instituciones de educación superior deben priorizar la transferencia de saberes y la circulación de cerebros, promoviendo redes internacionales y la certificación de títulos que reduzcan la brecha de desarrollo entre países (Gutiérrez & Sánchez, 2021). Este enfoque subraya la importancia de articular una formación que responda a las demandas de una economía globalizada, donde el conocimiento se convierte en un activo fundamental que trasciende fronteras (España et al., 2019). Asimismo, la internacionalización debe enfocarse en la mejora de la calidad del aprendizaje para cohortes de estudiantes locales y globales, fomentando el entendimiento mutuo y los valores compartidos a un nivel profundo (Patel, 2017). Esta visión implica la conformación de redes académicas que

no solo faciliten el intercambio de conocimientos, sino también el intercambio cultural y tecnológico, mejorando la movilidad académica de docentes y estudiantes y enriqueciendo su formación multicultural y plurilingüe (Escalante-Semerena & Ávila-Muñoz, 2024; Sacoto-Castillo et al., 2020).

En este con texto el objetivo de este trabajo es analizar la internacionalización como criterio de calidad en la educación superior, evaluando su contribución al fortalecimiento de los procesos formativos, la producción académica y la articulación institucional en contextos globales, con el fin de identificar su impacto en la mejora continua y en el posicionamiento de las instituciones a nivel nacional e internacional.

2. MÉTODO

Para analizar la influencia de la internacionalización en la calidad de la educación superior, se adoptó una metodología de revisión sistemática de la literatura, combinando enfoques cualitativos para responder a la pregunta de investigación: ¿De qué manera la internacionalización, entendida como criterio de calidad, influye en el fortalecimiento de los procesos formativos, la producción académica y el posicionamiento de las instituciones de educación superior en contextos globales? Esta aproximación metodológica permitió identificar tanto los beneficios como los desafíos inherentes a la integración de la dimensión internacional, proporcionando una base sólida para el diseño de políticas públicas que impulsen una internacionalización equitativa y pertinente (Bady et al., 2020; Landoni, 2008).

La recolección de la información se realizó mediante la consulta de bases de datos académicas especializadas, priorizando artículos científicos, informes de investigación y documentos de política publicados en los últimos diez años. Esta revisión sistemática abarcó una evaluación de artículos de investigación publicados entre 2015 y 2025, centrándose en el proceso de internacionalización en la educación superior y, específicamente, en la internacionalización y la calidad como un camino hacia una internacionalización más integral (Kotorov et al., 2021).

El análisis de la información se realizó mediante un proceso de síntesis cualitativa, identificando patrones, tendencias y recurrencias temáticas en la literatura para construir una comprensión holística de la internacionalización como factor de calidad (Brito et al., 2025). Este enfoque metodológico permite discernir las perspectivas y enfoques de autores sobre las políticas de aseguramiento de la calidad en la Educación Superior, destacando los progresos educativos en este ámbito (Vilca et al., 2024). La internacionalización, por ende, es intrínsecamente compleja, abarcando diversas partes interesadas y marcos de políticas cambiantes, requiriendo una adaptación constante a los rápidos cambios globales (Vakulenko et al., 2025).

3. RESULTADOS

La revisión sistemática de la literatura reveló la existencia de un consenso emergente respecto a que la internacionalización es un componente esencial para la mejora continua de la

calidad en la educación superior, manifestándose en diversas dimensiones institucionales. En este sentido la internacionalización como criterio de calidad en la educación superior, evaluando su contribución al fortalecimiento de los procesos formativos y la producción académica indica que:

3.1. Internacionalización como factor de procesos formativos y producción académica.

la integración de una dimensión internacional en los planes de estudio es crucial para preparar a los estudiantes ante un mundo globalizado (Álvarez-Salgado et al., 2024). Esta integración curricular, a su vez, demanda una participación activa de docentes, estudiantes y gestores, así como la implementación de herramientas específicas para contextualizar los estudios, incluyendo la educación virtual y la colaboración académica internacional (Marín et al., 2024). Dicha integración conlleva la necesidad de desarrollar programas de intercambio flexibles y el uso de tecnologías virtuales para facilitar la movilidad, así como el fomento de la competencia cultural y la planificación estratégica adaptable (Msomphora, 2024). La pandemia de COVID-19 aceleró la virtualización de la internacionalización, revelando también desafíos relacionados con la discriminación y la salud mental de los estudiantes (Rodero-Acosta et al., 2024). Sin embargo, el concepto de internacionalización no se limita a la movilidad física, sino que engloba también una internacionalización en casa, que busca infundir perspectivas internacionales y comparativas en la enseñanza, investigación y servicio a través de la modificación del Etos y los valores institucionales (Castañeda, 2024).

3.2. Internacionalización como factor para la articulación institucional en contextos globales.

Este proceso facilita la creación de redes de conocimiento e investigación, fortalecidas por herramientas tecnológicas que promueven la transferencia de conocimiento y el compromiso social global (Jáuregui & Peña, 2023). La colaboración internacional, entonces, se convierte en un medio fundamental para que las instituciones alcancen estándares de excelencia académica y trasciendan las fronteras geográficas, enriqueciendo la calidad de sus programas mediante alianzas estratégicas. La cooperación transfronteriza en la educación superior busca mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje mediante la actualización curricular y docente, la movilidad académica y la formación de investigadores (Rodero-Acosta et al., 2024). Esta colaboración es indispensable para la adaptación a las dinámicas de la sociedad contemporánea, donde el conocimiento y la tecnología actúan como motores del desarrollo socioeconómico (Marín et al., 2024).

La contribución al fortalecimiento de los procesos formativos, la producción académica y la calidad se observan en los datos de la siguiente tabla.

Tabla 1

Elementos centrales que implican la internacionalización como factor de producción académica y articulación global.

Categoría teórica	Núcleo conceptual	Dimensiones integradas	Variables clave	Resultados asociados
Internacionalización del proceso formativo	Integración de perspectivas globales en la formación académica	Currículo, pedagogía, competencias interculturales	Incorporación de contenidos internacionales, metodologías globales, desarrollo de competencias globales	Mejora de la calidad formativa, pertinencia curricular y empleabilidad internacional
2. Transformación digital y virtualización	Uso de tecnologías para expandir la internacionalización	Tecnologías educativas, IA, educación virtual	Nivel de digitalización, uso de IA, aprendizaje en línea y colaboración virtual	Expansión del acceso, personalización del aprendizaje y aumento de la productividad académica
3. Producción académica e investigación internacional	Generación de conocimiento en redes globales	Investigación colaborativa, desarrollo docente	Publicaciones indexadas, coautoría internacional, formación académica global	Mayor impacto científico, visibilidad internacional y generación de conocimiento pertinente
4. Gobernanza e institucionalización de la internacionalización	Integración estratégica en la gestión universitaria	Políticas institucionales, aseguramiento de la calidad	Planes estratégicos, acreditación, alineación con estándares internacionales	Mejora de la calidad institucional, reputación y competitividad global
5. Articulación y cooperación global	Vinculación con redes internacionales de conocimiento	Redes académicas, movilidad, alianzas estratégicas	Convenios internacionales, movilidad académica, proyectos multilaterales	Integración en ecosistemas globales, transferencia de conocimiento y posicionamiento internacional

Nota. Creación del autor

4. DISCUSIÓN

Se analizó la interacción entre la internacionalización y la calidad educativa, destacando cómo este proceso puede optimizar las funciones sustantivas de la universidad, tales como la docencia, la investigación y la extensión (Aguilar-Castillo & Riveros-Angarita, 2016). Dando énfasis en la importancia de la internacionalización para asegurar la calidad interna y externa de las instituciones educativas (Fliguer et al., 2025), así como su rol en el cumplimiento de estándares académicos y sociales que responden a las exigencias interinstitucionales (Polo-Figueroa, 2016). Esta perspectiva subraya que la internacionalización, lejos de ser un fenómeno neutro, es una construcción ideológica que las instituciones y los estados deben orientar activamente para maximizar sus beneficios y asegurar que la diversidad y autonomía cultural no se vean comprometidas por la eficiencia comercial y la competencia global (Leal & Oregioni, 2019).

En este sentido, la internacionalización se postula como un mecanismo catalizador para la mejora continua de la educación superior, contribuyendo a la calidad de la educación y la investigación (de Wit, 2020). No obstante, es crucial reconocer que este proceso puede ser interpretado a través de diferentes lentes, desde una perspectiva de solidaridad y justicia social entre naciones hasta una visión más mercantilista de la educación (Cerqueira et al., 2024). Por lo

tanto, la incorporación de la internacionalización y la promoción de la movilidad, tanto de estudiantes como de docentes, se configuran como pilares estratégicos para fortalecer la calidad educativa y la competitividad institucional (Dalla & Mendes, 2020).

5. CONCLUSIONES

Finalmente, la internacionalización se erige como un eje transversal que dota de mayor pertinencia a la formación académica, robustece la investigación y posiciona a las instituciones en un ámbito global de constante evolución.

Esta perspectiva holística enfatiza cómo la integración de dimensiones internacionales en la educación superior es una estrategia fundamental para el fortalecimiento del modelo educativo y un criterio indispensable para la evaluación de la calidad (Parra-Sandoval, 2021). Este proceso contribuye al fortalecimiento institucional, la mejora de la calidad y la pertinencia, así como al desarrollo de competencias en los estudiantes, preparándolos para un contexto globalizado (Aguilar-Castillo & Riveros-Angarita, 2016). De este modo, se fortalece la dimensión socialmente responsable de la sostenibilidad en la educación superior, promoviendo la diversidad cultural y la innovación institucional (YÜCEKAYALAR et al., 2026). La internacionalización del currículo emerge como una respuesta democratizadora ante las desigualdades derivadas de la movilidad estudiantil, ofreciendo una experiencia internacional más inclusiva (Beneitone, 2022).

La internacionalización en educación superior se configura como un sistema integrado que articula dimensiones formativas, tecnológicas e investigativas para responder a las exigencias de un entorno global altamente dinámico. En este marco, la integración de perspectivas internacionales en el currículo y en las prácticas pedagógicas no solo amplía el horizonte formativo de los estudiantes, sino que fortalece la pertinencia del aprendizaje y su alineación con estándares globales. Este proceso se ve potenciado por la transformación digital y la virtualización, que han redefinido las formas de acceso, interacción y producción de conocimiento, permitiendo una internacionalización más inclusiva y escalable.

Por otra parte, la internacionalización adquiere una dimensión estratégica cuando se vincula con la producción académica, la gobernanza institucional y la articulación global. La generación de conocimiento en redes internacionales, expresada en publicaciones conjuntas y proyectos colaborativos, incrementa la visibilidad y el impacto científico de las instituciones, posicionándolas en circuitos globales de excelencia.

6. REFERENCIAS

Auris Villegas, D., Saavedra Villar, P., Quispe Espinoza, E. V. ., & Paucar Yarihuaman, J. P. (2022). Una mirada a la educación Universitaria en el Perú: política, calidad y docencia. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 2(5), 489–505. <https://doi.org/10.53595/rlo.v2.i5.049>

- Aguilar-Castillo, Y., & Riveros-Angarita, A. S. (2016). La internacionalización de la educación superior: Concepto y evolución del modelo en la Universidad de Costa Rica. *Revista Educación*, 41(1), 1. <https://doi.org/10.15517/revedu.v41i1.17952>
- Álvarez-Salgado, F. Á., Cruz-Doriano, S., Chi-Chan, M. T. de J., & López-Ponce, M. E. (2024). Explorando la excelencia educativa: la interacción de la internacionalización del currículo y la movilidad académica. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 15(29). <https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2167>
- Bady, J. B., Fossatti, P., Jung, H. S., & Silva, D. R. Q. da. (2020). n. 03 - INTERNACIONALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR: FORMANDO CIDADÃOS GLOBAIS. *Jornal de Políticas Educacionais*, 14. <https://doi.org/10.5380/jpe.v14i0.68722>
- Beneitone, P. (2022). Internacionalización del currículo: una respuesta democratizadora a las desigualdades resultantes de la movilidad académica elitista. *Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)*, 34(1). <https://doi.org/10.54674/ess.v34i1.526>
- Bizarria, F. P. de A., Moreira, M. Z., & Nascimento, L. A. do. (2022). Internacionalização do ensino superior por descrição bibliométrica com suporte em 76 anos de investigações indexadas na Web of Science. *Education Policy Analysis Archives*, 30. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.7162>
- Brito, E., Neves, M. P. C. C. D., Gomes, N., & Lopes, N. (2025). Inclusion and Internationalization: Perception of Higher Education Students. *Interchange*, 56, 259. <https://doi.org/10.1007/s10780-025-09544-3>
- Castañeda Muñoz. M. (2024). Acercamiento Crítico a las Prácticas de Internacionalización de la Educación Superior Mexicana, Oportunidades No Vistas y Políticas Cortoplacistas. *Journal of International Students*, 13. <https://doi.org/10.32674/jjis.v13is1.6598>
- Cordeira, L., Castro, A. M. D. A., & Lauxen, S. de L. (2024). Política de internacionalização da educação superior como estratégia da agenda global: tendências atuais. *Revista Educação e Políticas Em Debate*, 1. <https://doi.org/10.14393/repod-v13n2a2024-73307>
- Dalla Corte, MG, & Mendes, FZ (2020). Clasificaciones globales, calidad y convergencia con la internacionalización de la educación superior en América Latina. *Série-Estudos*, 25 (53), 61–79. <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v25i53.1368>
- de Wit, H. (2020). *Quality Assurance and Internationalization, Higher Education* (p. 2397). https://doi.org/10.1007/978-94-017-8905-9_265
- Escalante-Semerena, R., & Avila-Muñoz, P. (2024). La cooperación como estrategia para la internacionalización de la educación. *Revista Educação e Políticas Em Debate*, 1. <https://doi.org/10.14393/repod-v13n2a2024-73308>
- España Chavarría, C., Corrales Escalante, X., Calvo, M. V., & Arce Soto, F. (2019). Estado de la internacionalización en la Escuela de Secretariado Profesional, 2018-2019. *RESPaldo: Revista Internacional En Administración De Oficinas Y Educación Comercial*, 4(2), 24-50. <https://doi.org/10.15359/respaldo.4-2.2>

- Flieger, J. L., Pinheiro, J. A. D. M., & Sousa, A. G. D. (2025). Tendencias en internacionalización y aseguramiento de la calidad interna y externa. *Prohominum*, 7(2), 55. <https://doi.org/10.47606/acven/ph0333>
- García, P. (2024). Procesos de internacionalización de la educación superior en Brasil. *Revista Internacional de Educação Superior*, 11. <https://doi.org/10.20396/riesup.v11i00.8676136>
- Gutiérrez, B. G., & Sánchez, J. A. (2021). Flipped classroom, como herramienta educacional. Un enfoque ante la globalización. *Revista Boletín Redipe*, 10(3), 267. <https://doi.org/10.36260/rbr.v10i3.1233>
- Jáuregui Mora, S. Z., & Peña Humánez, J. C. (2023). Cultura y Gestión Organizacional: Aspectos cruciales en la prospectiva y planificación de las instituciones de educación superior. *Revista Boletín Redipe*, 12(6), 128. <https://doi.org/10.36260/rbr.v12i6.1978>
- Jiménez, R. Y. (2013). Acreditación: un proceso vital para la internacionalización universitaria. *Educación*, 19, 72. <https://doi.org/10.33539/educacion.2013.n19.1024>
- Kotorov, I., Krasylnykova, Y., Zhdanov, P., Mazzara, M., Aslam, H., Akhmetgaraeva, E., Naumcheva, M., & Brown, J. A. (2021). Institutional Commitment and Leadership as Prerequisites for Successful Comprehensive Internationalization. In *Communications in computer and information science* (p. 1). Springer Science+Business Media. https://doi.org/10.1007/978-3-030-93135-3_1
- Ladino-Marín, P. C., & Salazar-Acosta, L. M. (2023). La internacionalización en la educación superior Latinoamericana, una revisión documental. *Cuaderno De Pedagogía Universitaria*, 20(39), 9–19. <https://doi.org/10.29197/cpu.v20i39.477>
- Landoni, P. (2008). Debates sobre la Educación Superior en América Latina: los últimos informes de UNESCO y CINDA. *Páginas de Educación*, 1(1), 138. <https://doi.org/10.22235/pe.v1i1.717>
- Latorre, P., & Crăciun, D. (2024). Universidades periféricas y sus prácticas de internacionalización. *Journal of International Students*, 13. <https://doi.org/10.32674/jis.v13is1.6606>
- Leal, F. G., & Oregioni, M. S. (2019). Aportes para analizar la internacionalización de la educación superior desde Latinoamérica. *Revista Internacional de Educação Superior*, 5. <https://doi.org/10.20396/riesup.v5i0.8653635>
- López Montero, R. (2018). Propuesta de internacionalización desde las estrategias didácticas universitarias. *Alteridad*, 13(2), 239. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2018.07>
- Marín, Y. A., Rendón, A. L. F., Figueroa, J. J. V., Hincapié, N. C., & Bretaña, R. M. G. (2024). Identificación de herramientas de internacionalización del currículo implementadas en las instituciones de educación superior. *Signos*, 16(2), 225. <https://doi.org/10.15332/24631140.10080>
- Msomphora, M. R. (2024). Bridging borders: Global insights and challenges in internationalising higher education using a decade-long case study. *International Journal of Educational Research Open*, 8, 100402. <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2024.100402>

- Parra-Sandoval, M. C., Bornachera, M. F., & González, A. J. R. (2019). La inserción de la Universidad del Zulia en el proceso de internacionalización de la educación superior. *Revista Internacional de Educação Superior*, 5. <https://doi.org/10.20396/riesup.v5i0.8653898>
- Patel, F. (2017). Deconstructing Internationalization: Advocating Glocalization in International Higher Education. *Journal of International and Global Studies*, 8(2). <https://doi.org/10.62608/2158-0669.1349>
- Pico-Bonilla, C. M. (2019). Experiencias de aprendizaje significativo para la apropiación de conocimientos en ciencias económicas, administrativas y contables. *Catálogo Editorial*, 1. <https://doi.org/10.15765/poli.v1i897.2037>
- Polo-Figueroa, J. A. (2016). Reflexiones sobre la calidad en la educación superior. *Vis Iuris*, 9. <https://doi.org/10.22518/vis.v2i42015.972>
- Rodero-Acosta, A. L., Barros-Valencia, Jaime., & Huertas, Y. (2024). Caracterización de las acciones de cooperación e internacionalización académica adoptadas por universidades públicas de la región Caribe colombiana año 2023. *Formación Universitaria*, 17(2), 73. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062024000200073>
- Sacoto-Castillo, V., Viña-Palomino, N., & Landívar-Vera, J. (2020). El aporte de la internacionalización en el desarrollo de competencias profesionales en las Universidades ecuatorianas. *Ciencia Unemi*, 13(33), 96. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol13iss33.2020pp96-107p>
- Santa-María, G., Martín, C. R., Molina, L., & Clery, A. (2019). La calidad de la comunicación de las Instituciones de Educación Superior del Ecuador. *Investigación Bibliotecológica Archivonomía Bibliotecología e Información*, 33(81), 13. <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2019.81.58044>
- Vaillant, D. (2023). Formación docente en un mundo interconectado. *Revista Española de Educación Comparada*, 44, 71. <https://doi.org/10.5944/reec.44.2024.37806>
- Vakulenko, V., Świerk, K., & CohenMiller, A. (2025). The Crux of Internationalization of Higher Education: Rethinking Mobility and Addressing Emergent Challenges. *European Education*, 1. <https://doi.org/10.1080/10564934.2025.2514010>
- Viera-Duarte, P., Chiancone, A., & Larrechea, E. M. (2020). Internacionalización de la Educación Superior y movilidad académica en la universidad pública uruguaya. *Série-Estudos - Periódico Do Programa de Pós-Graduação Em Educação Da UCDB*, 159. <https://doi.org/10.20435/serie-estudos.v25i53.1397>
- Vilca Arana, M., Saavedra Villar, P., Huaman Huallpa, R., & Rojas Ganoza, E. A. (2024). Políticas de aseguramiento de la calidad de la educación superior: Una revisión sistemática. *Comuni@cción: Revista De Investigación En Comunicación Y Desarrollo*, 15(1), 105-116. <https://doi.org/10.33595/2226-1478.15.1.964>
- Wysocka, K., Jungnickel, C., & Szelałowska-Rudzka, K. (2022). Internationalization and Quality Assurance in Higher Education. *Management*, 26(1), 204. <https://doi.org/10.2478/manment-2019-0091>

Yücekayalar, A., Gedikoğlu, T., & Kılıç, MY (2026). El papel mediador de la internacionalización en la educación superior en la relación entre inteligencia cultural y sensibilidad intercultural. *Sustainability*, 18 (2), 558. <https://doi.org/10.3390/su18020558>

MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI

Francisco José Florido Esteban¹

1. INTRODUCCIÓN

En la literatura nos encontramos con una gran variedad de métodos de enseñanza, haciendo referencia al camino que utiliza el profesorado para obtener unos objetivos en el alumnado. Son múltiples los conceptos asociados pero en este proceso resulta especialmente de interés los estilos de enseñanza porque hacen referencia a la forma particular y peculiar que cada docente tiene de organizar y hacer la enseñanza.

2. DEFINICIÓN DE MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Los métodos de enseñanza sufren modificaciones constantes debido a los cambios sociales que durante los últimos años se han presentado, estos cambios están relacionados con la evolución en el concepto de ser humano que se pretende formar en cada momento histórico. Es por ello que al hablar de métodos de enseñanza en el siglo XXI se debe considerar el ámbito filosófico como un soporte teórico fundamental para recuperar la centralidad del ser humano en el contexto actual.

El método se puede definir como se cita en Bernal Ibarra (2018) como un sistema de reglas determinado por los sistemas de operaciones que, partiendo de ciertas condiciones iniciales, conducen a un objetivo determinado (Bellman, 1969). La característica esencial del método se encuentra en el establecimiento de objetivos a alcanzar mediante una serie de acciones necesarias (Martin 1998).

En un momento como en el que nos encontramos los docentes en la actualidad se sugiere el análisis de nuevos métodos que permitan a los docentes recuperar y compartir experiencias exitosas en donde se encuentre el mejor método de enseñanza aplicable al alumnado, siendo el método una estructura de actividades para el desarrollo de la personalidad integral de alumno.

Toda metodología de enseñanza debe conducir al educando a la autoeducación, es decir, a lograr un grado de autonomía en su desarrollo. Según un estudio realizado por el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana encabezada por Rosell (2000), menciona que los

¹ Miembro del Grupo de Investigación HUM365: Formación, Orientación, Empleabilidad, Emprendimiento, Inclusión e Innovación (FOREMPIN). Universidad de Málaga

métodos de enseñanza basados en el trabajo independiente se caracterizan por tener la actividad del alumno como algo fundamental, ya que este trabaja intensamente para solucionar la tarea que el profesor le encomendó. Lo anterior se sustenta en el principio de que la práctica es la base del conocimiento y se emplea en las clases prácticas y la educación en el trabajo. Por otro lado, los métodos de enseñanza de elaboración conjunta o dialogada constituyen una forma intermedia entre las dos anteriores, pues en este método hay una participación activa de ambos sujetos, o sea, del profesor y el alumno, y se aplica en los seminarios. En general, cualquiera de estos métodos se puede emplear (Pérez, 1969 como se cita en Bernal Ibarra, 2018), de acuerdo con los objetivos que se desean alcanzar, aunque la tendencia es utilizar aquellos que permitan la mayor actividad e independencia posible de los alumnos.

En la educación actual, se pretende desarrollar competencias docentes que faciliten la implementación de métodos de enseñanza activos, reflexivos y críticos, centrados en la resolución de problemas; sin embargo, esto se ha convertido en un reto para los sistemas educativos, ya que la formación docente inicial y los programas de actualización son insuficientes para lograr procesos de transformación en las prácticas dentro del aula.

El término “método” es una palabra que proviene del término griego *methodos* (“camino” o “vía”) y que se refiere al medio utilizado para llegar a un fin. La palabra “método” hace referencia a ese conjunto de estrategias y herramientas que se utilizan para llegar a un objetivo preciso para resolver problemas. Mientras que la palabra “enseñanza” procede del latín *insignare*, que a su vez está formado por *in* (en, hacía) y *signare* (señalar) por lo que significa orientar, guiar. Todo ello transmite la idea de indicar una dirección a seguir. La enseñanza es una actividad que se realiza conjuntamente mediante la interacción de uno o varios profesores, facilitadores o docentes, uno o varios alumnos o discentes, el objeto de conocimiento, y el entorno educativo o mundo educativo donde se ponen en contacto a profesores y alumnos.

Es importante recordar que la enseñanza no es una actividad que se ejerza únicamente en espacios escolares. Por el contrario, la enseñanza informal puede darse en todo momento de la vida, desde que uno nace hasta que muere, dentro de las instituciones sociales tales como la familia, la iglesia, el centro comunitario, el barrio, como también en situaciones relacionadas con actividades culturales y de congregación social (Torre 2003). La enseñanza entendida en este sentido no requiere planificación ya que es espontánea.

El método de enseñanza constituye la secuencia de acciones, actividades u operaciones del que enseña, las cuales expresan la naturaleza de las formas académicas de organización del proceso de enseñanza. El método de aprendizaje constituye también una secuencia de acciones, actividades u operaciones del que aprende que le permiten procesar e integrar la información o parte de ella que le resulta útil o significativa, adquirir y asimilar el contenido de enseñanza con los consiguientes cambios en su sistema de conocimientos y en su conducta; atiende la estructura interna de la forma académica de organización pero se expresa dentro y fuera de esta. Los métodos de enseñanza y los de aprendizaje tienen diferentes intenciones, diferentes perspectivas y se proyectan hacia resultados diferentes.

3. DELIMITACIÓN CONCEPTUAL: CONCEPTOS ASOCIADOS

Existe una amplia terminología como estrategias, métodos, metodología, estilos, modelos, procedimientos, técnicas, entre otros, lo que ha podido generar una confusión terminológica.

Para una aclaración terminológica se hará un recorrido histórico desde los estilos de enseñanza hasta nuestros días con la aparición del término modelos pedagógicos. Las explicaciones parten de la educación física pero son utilizadas estas clasificaciones también para otras disciplinas dado su carácter aglutinador y claro.

Así pues comenzaremos por la definición del padre de los estilos de enseñanza, Muska Mosston, que dejó patente en su primer libro *La enseñanza de la Educación Física* (1966 citado en Sáenz-López Buñuel, 1997): “Los estilos muestran cómo se desarrolla la interacción profesor-alumno en el proceso de toma de decisiones y para definir el rol de cada uno en ese proceso”. Los estilos de enseñanza que clásicamente se diferencian: autoritario o directivo; democrático o participativo y “Laissezfaire” o pasivo (de Lewin, Lippit y White, 1939 como se cita en Carpio de los Pinos, 2008).

Posteriormente nos encontramos con las estrategias de enseñanza definidas como “una secuencia de actividades que el profesor decide como pauta de intervención en el aula” (Rodríguez, 1994).

Finalizando hasta la actualidad con los modelos pedagógicos que se entienden como estructuras de andamiaje, para que los docentes puedan desarrollar unidades didácticas en base a ellos, que incluyen un plan de enseñanza, una base teórica, resultados de aprendizaje concretos, actividades de aprendizaje secuenciadas, comportamientos de docentes y estudiantes esperados, estructuras de tareas, medidas para valorar los aprendizajes y mecanismos para valorar su correcta puesta en práctica (Metzler, 2005 citado en Pérez, Hortigüela y Fernández (2021)

4. CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN

En la literatura científica sobre métodos de enseñanza es común encontrar listados de métodos que cada autor enumera según su experiencia y conocimiento, lo que genera una gran dispersión en su enumeración y clasificación como se cita en Navarro-Lores y Samón-Matos (2017), se enfatiza en métodos propuestos por el pedagogo alemán Lothar Klingberg (1972) atendiendo a la relación de la actividad del profesor y el alumno: expositivos, de elaboración conjunta y de trabajo independiente, los cuales son citados por otros autores que le suceden como Savin (1979), Álvarez (1996, 1999), Silvestre (2002), García (2002), Addine (2004), Caballero (2012), y utilizados por profesores de todos los niveles de enseñanza. Labarrere y Valdivia (1991), Reyes y Pairo (2009), Alcoba (2012) incorporan otras clasificaciones: inductivos, deductivos, analíticosintéticos, orales (exposición, conversación, narración, cuento), de percepción sensorial (ilustración y demostración), prácticos (uso de ejercicios escritos y gráficos, trabajos de laboratorio, en el huerto o parcela, en los talleres, trabajo individual), reproductivos

(explicativo-ilustrativo), productivos (exposición problémica, conversación heurística, búsqueda parcial o heurística, investigación), entre otros. Algunos autores no utilizan los mismos términos para referirse a métodos que parecen similares. Por ejemplo, Savin (1979), atendiendo a la fuente de adquisición de conocimientos, clasificó los métodos de enseñanza en orales, visuales y prácticos, sin embargo, Baránov, Rodríguez y López (s.f.) expresaron que se clasifican en orales, de percepción sensorial y prácticos; Labarrere (1988), apoyándose en este mismo criterio de clasificación, los considera orales, trabajo con el libro de texto, intuitivos y prácticos. Algo similar sucede con los métodos atendiendo a las particularidades de la actividad cognoscitiva del alumno. Neuner (1981) los clasifica en reproductivos (explicativo-ilustrativo), y productivos (exposición problémica, conversación heurística, búsqueda parcial e investigativo), sin embargo, Labarrere y Valdivia (1991), por su parte, los clasifican en explicativo-ilustrativo, reproductivo, exposición problémica, búsqueda parcial o heurístico, investigativo. Por otro lado, algunas denominaciones utilizadas por Neuner (1981), Labarrere y Valdivia (1991), conversación, diálogo, elaboración conjunta, conversación heurística; cuento, relato; uso de ejercicios escritos y gráficos, tareas prácticas, ejercicios orales y prácticos, trabajos González (2012) para determinados métodos son similares a las que Savin (1979), Álvarez (1999), Reyes y Pairo (2009) utilizan para métodos diferentes (de laboratorio y gráficos), o algunos métodos parece que abarcan otros, así por ejemplo, exposición parece englobar narración, explicación, ilustración, demostración, argumentación, fundamentación. Labarrere y Valdivia (1991), Silvestre (2002), Caballero (2012) unen unos métodos con otros como muestra de su similitud (analítico-sintéticos, explicativo-ilustrativo), pero estos parecidos no son compartidos por García (2002), Addine (2004), quienes consideran cada método por separado.

Según Jean Pierre Astolfi (1997), hay tres modelos o ideologías predominantes de enseñanza (transmitivo, de-condicionamiento, constructivista):

- Modelo tradicional. El Modelo de transmisión ó perspectiva tradicional, concibe la enseñanza como una actividad-artesanal y al profesor/a como un artesano, donde su función es explicar claramente y exponer de-manera progresiva; si aparecen errores es culpa del alumno por no adoptar la actitud esperada;-además el alumno es visto como una página en blanco, un vaso vacío o una alcancía que hay que-llenar. En general se ve al alumno como un individuo pasivo. Es un aprendizaje basado en la teoría.-En resumen en esta perspectiva el aprendizaje es la mera comunicación entre emisor (maestro) y-receptor (alumno) y se ignora el fenómeno de comprensión y el proceso de la relación con sentido de-los contenidos.
- Modelo conductista. En este modelo, generalmente se dan los medios para llegar al comportamiento esperado y-verificar su obtención; el problema es que nada garantiza que el comportamiento externo se-corresponda con el mental. Para algunos autores como Ángel Pérez Gómez, este modelo es una-perspectiva técnica, la cual concibe la enseñanza como una ciencia aplicada y al docente como técnico.

- Modelo constructivista. El modelo del constructivismo que concibe la enseñanza como una actividad crítica y al docente-como un profesional autónomo que investiga reflexionando sobre su práctica, si hay algo que difiera-este modelo con los tres anteriores es la forma en la que se percibe al error como un indicador y-analizador de los procesos intelectuales; para el constructivismo aprender es arriesgarse a errar (ir de un lado a otro), muchos.

Nos podemos encontrar con varios métodos de enseñanza, a continuación Vargas-Mérina (2009) hace una descripción:

1. Métodos en cuanto a la forma de razonamiento:

- Método Inductivo: Es cuando el asunto estudiado se presenta por medio de casos particulares, sugiriéndose que se descubra el principio general que los rige. Este método genera gran actividad en los alumnos/as, involucrándolos plenamente en su proceso de aprendizaje. La inducción se basa en la experiencia, en la observación y en los hechos al suceder en sí, y posibilita en gran medida la generalización y un razonamiento globalizado. Debidamente orientada, convence al alumno de la constancia de los fenómenos y la posibilidad de la generación que lo llevará al concepto de ley científica. El método inductivo es el ideal para lograr principios, y a partir de ellos utilizar el método deductivo, consiste en provocar el fenómeno sometido a estudio para que pueda ser observado en condiciones óptimas.
- Método Deductivo: Es cuando el asunto estudiado procede de lo general a lo particular. El maestro presenta conceptos, principios, afirmaciones o definiciones de las cuales van siendo extraídas conclusiones y consecuencias. El maestro puede conducir a los alumnos/as a conclusiones de aspectos particulares partiendo de principios generales. Los métodos deductivos son los que tradicionalmente más se utilizan en la enseñanza. Sin embargo, no se debe olvidar que para el aprendizaje de estrategias cognoscitivas, creación o síntesis conceptual, son los menos adecuados. El método deductivo es muy válido cuando los conceptos, definiciones, fórmulas, leyes y principios ya están muy asimilados por el alumno, pues a partir de ellos se generan las 'deducciones'.
- Método Analógico o Comparativo: Cuando los datos particulares que se presentan permiten establecer comparaciones que llevan a una conclusión por semejanza. El pensamiento va de lo particular a lo particular. Es fundamental la forma de razonar de los más pequeños, sin olvidar su importancia en todas las edades.

2. Métodos en cuanto a la organización de la materia:

- Método Lógico: Cuando los datos o los hechos se presentan en orden antecedente y consecuente, obedeciendo a una estructuración de hechos que va desde lo menos a lo más complejo o desde el origen hasta la actualidad. Es normal que así se estructuren los libros de textos. El profesor es el responsable de cambiar la estructura tradicional con el fin de adaptarse a-la lógica del aprendizaje de los alumnos.

- Método Psicológico: Cuando el orden seguido responde más bien a los intereses y experiencias de los alumnos/as. Este método intenta más la intuición que la memorización. Se basa en la motivación y va de lo conocido a lo desconocido.

3. Métodos en cuanto a la concretización de la materia:

- Método Simbólico: Se da cuando todos los trabajos de la clase son ejecutados a través de la palabra. El lenguaje oral y el lenguaje escrito adquieren importancia decisiva. Para la mayor parte de los profesores es el método más usado.
- Método Intuitivo: Se intenta acercar a la realidad inmediata del alumno lo más posible. Parte de actividades experimentales. El principio de intuición es su fundamento y no rechaza ninguna forma de actividad en la que predomine la actividad y experiencia real de los alumnos/as.

4. Métodos en cuanto a la sistematización de conocimientos:

- Método Globalizado: Las clases se desarrollan a través de un centro de interés, abarcando un grupo de disciplinas de acuerdo con las necesidades naturales que surgen en el transcurso de las actividades. Lo importante no son las asignaturas, sino el tema que se trata. Cuando son varios los profesores que rotan o apoyan en su especialidad se denomina Interdisciplinar.
- Método Especializado: Cuando las áreas, temas o asignaturas se tratan independientemente. Son tratadas de modo aislado, sin articulación entre sí.
- Método de Concentración: Consiste en convertir por un período una asignatura en materia principal, funcionando las otras como auxiliares.

5. Métodos en cuanto a las actividades de los alumnos/as:

- Método Pasivo: Tiene importancia la actividad del profesor mientras que los alumnos permanecen en forma pasiva. Ejemplos: dictados, preguntas y respuestas, con obligación de aprenderlas de memoria, etc.
- Método Activo: Tiene importancia la participación del alumno, éste se siente motivado. Todas las técnicas de enseñanza pueden convertirse en activas mientras el profesor se convierte en el orientador del aprendizaje.

6. Métodos en cuanto al abordaje del tema de estudio:

- Método Analítico: Este método implica el análisis, es decir, para conocer un fenómeno es necesario descomponerlo en sus partes.
- Método Sintético: Este método implica la síntesis, es decir, unión de los elementos para formar un todo.

Es de suma importancia que los maestros entiendan que no existe un método de enseñanza superior a otros y que el mejor método es el que pueda lograr un aprendizaje significativo y duradero de los objetivos de la clase en específico que se este tratando. En repetidas ocasiones se ha demostrado que el mezclar diferentes métodos a través de la planeación didáctica ayuda a mantener el interés activo de los estudiantes

5. CONCLUSIONES

El arte de enseñar y la enseñanza como profesión, además de vocacional debe de proporcionar al profesorado herramientas que le ayuden en su tarea docente. Entre estas estrategias, caben destacar la actualización de los métodos de enseñanza ya que gran parte del profesorado es un profesorado formado en el siglo XX, trabajando en el siglo XXI con todos los avances técnicos y tecnológicos.

6. REFERENCIAS

- Rosell Puig, W., & Paneque Ramos, E. R. (2009). Consideraciones generales de los métodos de enseñanza y su aplicación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 4.
- Torre, S. de la, y Violant, V. (2003). Estrategias Creativas en la Enseñanza Universitaria. Una Investigación con Metodología de Desarrollo. *Creatividad y Sociedad* (3), 21-47.
- Sáenz-López Buñuel, P. (1997). Educación Física y su didáctica: manual para el profesor. Wanceulen.
- Rodríguez, J.L. (1994). Los componentes del currículo. En O. Sáenz Barrio (Dir.). *Didáctica General. Un enfoque curricular*. Marfil, 155-173.
- Pérez Pueyo, A.; Hortigüela-Alcalá, D. y Fernández-Río, J. (2021) (coord.). *Modelos Pedagógicos en Educación Física: qué, cómo, por qué y para qué*. Universidad de León.
- Bernal Ibarra, G. (2018). Análisis documental de las metodologías de enseñanza. *Revista digital Desafíos educativos*, 4 (4), 38-53.
- Rodríguez López, J.L., Yangali-Vicente, J.S. & Manco Villaverde, M.E. (2023). Métodos de enseñanza: estrategias y actitud del docente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28 (edición especial 10), 1663-1677.
- Vargas Merina, A.M. (2009). Métodos de enseñanza. *Revista digital Innovación y experiencias educativas*, 15.
- Astolfi, J.P. (1997). Tres Modelos de enseñanza. *Aprender en la Escuela*, Dolmen, 127-133.
- Carpio de los Pinos, C. (2008). Métodos de enseñanza-aprendizaje aplicables en Magisterio en el marco del espacio europeo de educación superior. *Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 33 (18), 21-47.
- Navarro Lores, D. & Samón Matos, M. (2017). Redefinición de los conceptos método de enseñanza y método de aprendizaje. *Edusol*, 17 (60), 26-32.

RENOVAR SIN PERDER LA IDENTIDAD: TRANSICIÓN DE LIDERAZGO EN UNA ASOCIACIÓN JUVENIL UNIVERSITARIA

Adrián Jesús Sánchez Fuentes¹
Antonio Jesús Vera Lima²

1. INTRODUCCIÓN: LOS PRIMEROS PASOS DE LA FUNDACIÓN

La sostenibilidad de las iniciativas educativas en el ámbito universitario constituye uno de los principales desafíos para la innovación pedagógica contemporánea. La elevada rotación del alumnado, unida a la dependencia de liderazgos individuales, provoca que muchas propuestas desaparezcan antes de consolidarse (Astin, 1999; Fullan, 2001). En este contexto, el análisis de experiencias que logran perdurar adquiere un valor singular para comprender los factores que favorecen la continuidad organizativa en entornos inestables.

La asociación Todo Se Mueve, fundada en el curso académico 2014/2015 en la Universidad de Málaga, surge como evolución directa del proyecto previo “Guaro Se Mueve”, concebido como intervención educativa en contextos reales a partir de los intereses del alumnado (Sánchez Fuentes, 2015). Su origen no responde a un diseño institucional formal, sino a una intuición pedagógica arraigada en la experiencia personal del fundador: el aprendizaje significativo se potencia cuando conecta con la motivación intrínseca del individuo, en este caso, canalizada a través de los hobbies (Deci & Ryan, 2000; Hidi & Renninger, 2006).

Este principio se convirtió en el eje vertebrador del proyecto. Tal y como se recoge en el dossier fundacional, el hobby se concibe no solo como recurso didáctico, sino como elemento estructurador del desarrollo personal y social, capaz de articular procesos educativos más auténticos y sostenibles (Sánchez Fuentes, 2015). Desde esta perspectiva, la propuesta se alinea con enfoques como el aprendizaje experiencial (Kolb, 1984) y el aprendizaje situado (Lave & Wenger, 1991), en los que el conocimiento se construye mediante la participación activa en contextos reales.

El modelo diseñado combinaba interacción digital previa —blogs y foros— con encuentros presenciales estructurados en la Facultad de Ciencias de la Educación de Málaga, en los que

^{1,2} Miembros del Grupo de Investigación HUM365: Formación Orientación, Empleabilidad, Emprendimiento, Inclusión e Innovación (FOREMPIN). Universidad de Málaga.

estudiantes universitarios y alumnado escolar compartían experiencias, talleres y dinámicas. Esta articulación configuró una ecología de aprendizaje basada en la cercanía, la interacción y la experimentación.

Desde sus inicios, la iniciativa adquirió un carácter que trasciende lo organizativo para situarse en el plano identitario. No se trataba únicamente de desarrollar un proyecto, sino de materializar una forma de entender la educación: aprender desde lo que se es, no desde lo que se impone. Este planteamiento conecta con la construcción de la identidad profesional docente (Day, 2004) y con enfoques que sitúan la motivación como núcleo del aprendizaje.

En este sentido, la literatura sobre innovación educativa ha señalado reiteradamente la fragilidad de las iniciativas emergentes cuando no se acompañan de estructuras organizativas sólidas (Fullan, 2001; Senge, 1990). La mayoría de los proyectos nacen con una fuerte carga motivacional, pero desaparecen al no ser capaces de institucionalizar sus prácticas. Por ello, resulta especialmente relevante analizar casos que logran superar esta fase crítica y evolucionar hacia modelos sostenibles. El caso de Todo Se Mueve permite explorar cómo una iniciativa basada en una experiencia personal puede transformarse en un sistema organizativo transferible, aportando claves para el diseño de proyectos educativos duraderos en contextos universitarios.

2. MÉTODO: DE LA INTUICIÓN A LA SISTEMATIZACIÓN ORGANIZATIVA

El presente capítulo se inscribe en un enfoque cualitativo basado en el estudio de caso con componentes autoetnográficos (Ellis et al., 2011; Yin, 2018). El análisis se fundamenta en la experiencia directa del fundador y en la evolución documental del proyecto, representada en los dossiers elaborados desde su origen (2014/2015) hasta su consolidación actual (2025/2026).

El análisis longitudinal de estos documentos permite observar un proceso progresivo de sistematización organizativa. Mientras que el dossier inicial presenta una orientación eminentemente pedagógica y experiencial, el dossier más reciente evidencia una estructura consolidada, con programas diversificados, procedimientos definidos y reconocimiento institucional.

Uno de los elementos clave de esta evolución es la transición desde modelos organizativos informales hacia sistemas estructurados basados en la gestión del conocimiento. La incorporación de herramientas digitales como Google Drive permitió centralizar la información, estandarizar procesos y facilitar la transferencia de saberes organizativos (Nonaka & Takeuchi, 1995).

El modelo organizativo se articuló en torno a coordinadores previamente formados, configurando un sistema de liderazgo distribuido (Spillane, 2006). Cada coordinador asumía la responsabilidad de un grupo, operando con autonomía dentro de un marco común definido por protocolos y dossiers.

Asimismo, se incorporaron prácticas de optimización organizativa inspiradas en modelos empresariales, como la gestión eficiente del tiempo en los procesos de registro. Estas

adaptaciones reflejan una transferencia consciente de estrategias organizativas entre ámbitos, cada vez más presente en la literatura sobre innovación educativa (Fullan, 2001).

Este proceso de sistematización no supuso una pérdida de la esencia inicial del proyecto, sino su consolidación, permitiendo su continuidad y expansión.

2.1. Fuentes de información y procedimiento de análisis

El análisis se ha desarrollado a partir de dos fuentes principales. En primer lugar, la experiencia directa del fundador, que aporta una perspectiva autoetnográfica basada en la participación prolongada en el diseño, implementación y evolución del proyecto (Ellis et al., 2011). En segundo lugar, se ha realizado un análisis documental de los dossiers elaborados a lo largo de la trayectoria de la asociación, desde su primera versión en el curso 2014/2015 hasta su actualización en el curso 2025/2026.

Estos documentos permiten observar la evolución del proyecto desde una propuesta pedagógica inicial hacia una estructura organizativa consolidada, proporcionando evidencias sobre los cambios metodológicos, organizativos y estratégicos implementados a lo largo del tiempo.

El procedimiento de análisis ha seguido una lógica inductiva, identificando categorías emergentes relacionadas con la sostenibilidad organizativa, la transferencia del conocimiento, el liderazgo y la evolución del modelo. Estas categorías han sido posteriormente interpretadas a la luz de la literatura existente sobre liderazgo educativo y organizaciones de aprendizaje.

3. RESULTADOS

Los resultados del análisis se estructuran en cuatro dimensiones: sostenibilidad organizativa, escalabilidad del modelo, impacto formativo y transferencia institucional.

En primer lugar, la sostenibilidad del proyecto durante más de una década constituye un indicador significativo. A diferencia de muchas iniciativas universitarias dependientes de liderazgos individuales, Todo Se Mueve ha logrado mantenerse activa gracias a la construcción de sistemas que permiten la transferencia del conocimiento organizativo (Senge, 1990).

En segundo lugar, la escalabilidad del modelo se refleja en la ampliación progresiva del número de participantes, coordinadores y centros educativos implicados. Bajo el liderazgo de Antonio Jesús Vera Lima, la asociación experimentó un crecimiento notable, tanto en volumen como en complejidad organizativa. Se diversificaron las actividades, se consolidaron programas como la Orientaferia o el Acompañamiento Educativo y se fortaleció la red de colaboración con instituciones educativas (Sánchez Fuentes, 2025).

Esta segunda etapa no solo implicó un aumento cuantitativo, sino también una evolución cualitativa del proyecto. Se introdujeron nuevas dinámicas, estilos de intervención y enfoques pedagógicos que ampliaron el alcance de la propuesta. El impacto de esta etapa fue tal que, durante el curso 2025/2026, el liderazgo tuvo que ser pausado debido a la incorporación de su

líder a un puesto profesional en la gestión de proyectos educativos, lo que evidencia la transferencia directa de competencias adquiridas en la asociación al ámbito laboral.

En tercer lugar, el impacto formativo en los estudiantes universitarios se concreta en el desarrollo de competencias profesionales en contextos reales, configurando una experiencia cercana a un “Prácticum 0” —entendido como una experiencia preprofesional— (Sánchez Fuentes, 2025). Esta dimensión se alinea con el concepto de profesional reflexivo (Schön, 1983), en el que el aprendizaje se produce a través de la acción y la reflexión sobre la práctica.

En cuarto lugar, se identifica un proceso de transferencia institucional del modelo. Durante el curso actual, el fundador ha replicado la experiencia en la Universidad de Huelva, implementándola con un grupo de 41 estudiantes de la Facultad de Educación y desarrollando una primera actividad en el contexto universitario. Esta experiencia, aún en proceso de continuidad, pone de manifiesto la capacidad de replicabilidad del modelo más allá de su contexto original.

No obstante, también se identifican tensiones, especialmente en la gestión de expectativas relacionadas con el reconocimiento académico mediante créditos, lo que pone de relieve la importancia de la confianza organizativa (Bryk & Schneider, 2002).

3.1. La construcción progresiva del sistema

Uno de los elementos más relevantes en la evolución del proyecto fue la construcción progresiva de un sistema organizativo que permitiera gestionar un volumen creciente de participantes sin perder coherencia. Este sistema se articuló a través de herramientas digitales, principalmente Google Drive, que funcionaba como repositorio central de documentos, protocolos y materiales.

Paralelamente, la comunicación interna se organizó mediante grupos de mensajería instantánea, lo que facilitaba la coordinación diaria entre coordinadores y participantes. Cada grupo de estudiantes universitarios contaba con un coordinador responsable, previamente formado, lo que permitía distribuir la carga organizativa sin perder el control del conjunto.

Especialmente significativa fue la evolución del sistema de registro de participantes, que pasó de un modelo lineal basado en colas a un sistema escalonado de citas inspirado en modelos empresariales. Esta transformación permitió optimizar el tiempo, mejorar la experiencia de los participantes y aumentar la eficiencia organizativa.

Este conjunto de elementos configuró un sistema que, con el tiempo, dejó de depender de la supervisión directa del fundador, constituyendo una de las claves fundamentales de la sostenibilidad del proyecto.

Este proceso de sistematización no fue inmediato ni lineal, sino que respondió a una lógica iterativa de prueba-error, en la que cada edición del dossier incorporaba mejoras derivadas de la experiencia acumulada. En este sentido, el dossier no puede entenderse como un documento estático, sino como un artefacto organizativo vivo, que codifica el conocimiento práctico generado por la entidad.

Esta evolución permite afirmar que uno de los factores clave del éxito del proyecto no reside únicamente en su propuesta pedagógica, sino en su capacidad para traducir dicha propuesta en procedimientos operativos concretos. Es decir, en transformar una intuición educativa en un sistema replicable. Este tránsito resulta fundamental, ya que, tal como señalan Nonaka y Takeuchi (1995), la conversión del conocimiento tácito en conocimiento explícito constituye la base de la sostenibilidad organizativa.

En consecuencia, la progresiva formalización de procesos —registro, coordinación, comunicación interna o diseño de actividades— no supuso una burocratización del proyecto, sino su condición de posibilidad para crecer sin perder coherencia.

3.2. La ampliación y consolidación del sistema: el liderazgo de segunda generación

La segunda fase del desarrollo de Todo Se Mueve se caracteriza por la consolidación y expansión del sistema organizativo previamente diseñado. Bajo el liderazgo de Antonio Jesús Vera Lima, la asociación experimentó un crecimiento significativo tanto en términos cuantitativos como cualitativos.

En el plano organizativo, se produjo una ampliación del número de coordinadores, lo que permitió distribuir de manera más eficiente las responsabilidades y aumentar la capacidad de intervención en distintos contextos educativos. Este incremento no fue únicamente numérico, sino que implicó una mejora en la especialización de los roles y en la estructuración de los equipos de trabajo, reforzando así los principios de liderazgo distribuido (Spillane, 2006).

Paralelamente, se amplió la red de centros educativos participantes, lo que supuso un aumento de la complejidad organizativa y la necesidad de reforzar los mecanismos de coordinación. En este contexto, adquirió especial relevancia el desarrollo del programa de Acompañamiento Educativo, que introdujo a estudiantes universitarios en dinámicas escolares reales de forma continuada, generando una relación más estrecha entre universidad y escuela .

Uno de los avances más significativos de esta etapa fue la formalización de los marcos de colaboración institucional. En concreto, la elaboración de acuerdos de colaboración con centros educativos, desarrollados con el asesoramiento de la Inspección Educativa, permitió dotar de mayor seguridad jurídica y legitimidad a la participación del alumnado universitario en contextos escolares. Este paso supuso una transición clave desde un modelo basado en la confianza interpersonal hacia un modelo respaldado por estructuras formales, lo que facilitó la consolidación del proyecto en entornos institucionales más exigentes.

Asimismo, esta etapa se caracterizó por una evolución en el estilo de intervención educativa. Se incorporaron nuevas tipologías de actividades, se diversificaron los programas y se adaptaron las dinámicas a contextos más variados, lo que permitió ampliar el impacto del proyecto sin perder su esencia pedagógica.

El grado de desarrollo alcanzado fue tal que, durante el curso 2024/2025, el propio liderazgo tuvo que ser pausado debido a la incorporación de Antonio Jesús Vera Lima a un puesto profesional como líder de proyecto educativo. Este hecho no debe interpretarse como una

interrupción, sino como un indicador del impacto formativo del proyecto, evidenciando la transferencia de competencias adquiridas en el ámbito asociativo hacia el contexto profesional.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permiten profundizar en la comprensión de los factores que favorecen la sostenibilidad de las organizaciones educativas emergentes. En primer lugar, se confirma que la continuidad no depende del liderazgo individual, sino de la capacidad para diseñar sistemas transferibles. En este sentido, liderar implica construir estructuras que funcionen más allá de la presencia del líder.

En segundo lugar, el caso analizado evidencia la importancia del equilibrio entre estandarización y flexibilidad. La existencia de protocolos y estructuras organizativas no limita la creatividad, sino que la canaliza, permitiendo la adaptación a distintos contextos sin perder coherencia.

Asimismo, la incorporación de prácticas organizativas procedentes del ámbito empresarial demuestra su potencial para mejorar la eficiencia en contextos educativos, siempre que se integren de forma crítica y contextualizada (Fullan, 2001).

La transición de liderazgo entre el fundador y Antonio Jesús Vera Lima constituye un elemento especialmente relevante. Lejos de suponer una ruptura, este relevo generacional permitió la evolución del proyecto, incorporando nuevas perspectivas sin perder su esencia. Este proceso confirma que la continuidad organizativa no implica repetición, sino reinterpretación.

Finalmente, la transferencia del modelo a otros contextos universitarios refuerza la idea de que las propuestas educativas basadas en sistemas sólidos pueden trascender su origen y generar impacto en distintos entornos.

5. CONCLUSIONES

La experiencia de Todo Se Mueve demuestra que es posible construir proyectos educativos sostenibles en el ámbito universitario cuando se diseñan sistemas organizativos que trascienden a las personas.

El recorrido del proyecto permite identificar tres momentos clave: la creación impulsada por una visión personal, la consolidación mediante la sistematización y la expansión a través del relevo generacional y la transferencia institucional.

El fundador, tras su acceso a la función pública como maestro de Educación Primaria, dejó establecido un sistema capaz de sostenerse en el tiempo. Posteriormente, el liderazgo asumido por Antonio Jesús Vera Lima permitió ampliar el alcance del proyecto, diversificar sus actuaciones y consolidar su estructura hasta generar impacto profesional directo.

En definitiva, “renovar sin romper” no es únicamente una metáfora, sino una práctica organizativa concreta: preservar la esencia mientras se permite la evolución. Este equilibrio solo es posible cuando el liderazgo se orienta a la construcción de sistemas, cultura organizativa y propósito compartido.

Desde una perspectiva teórica, el caso analizado permite replantear la concepción tradicional del liderazgo educativo. Más allá de la figura del líder como agente de cambio, emerge la idea del liderazgo como diseño de sistemas (Spillane, 2006). En este sentido, el liderazgo eficaz no se mide por la capacidad de intervención directa, sino por la habilidad para generar estructuras que funcionen de manera autónoma.

Asimismo, el proyecto pone de relieve la importancia de la cultura organizativa como elemento invisible pero determinante. Los procedimientos pueden ser replicados, pero es la cultura —los valores, las expectativas y las formas de relación— la que garantiza la continuidad real del proyecto (Deal & Peterson, 2009).

Finalmente, la transferencia del modelo a otros contextos refuerza la idea de que las innovaciones educativas sostenibles son aquellas que logran codificar su funcionamiento en sistemas accesibles y adaptables, permitiendo su reproducción en entornos diversos.

En esta línea, el caso analizado permite observar cómo los procesos de liderazgo educativo pueden trascender el propio proyecto que los origina, generando trayectorias profesionales coherentes con las competencias desarrolladas en el mismo. Tanto la incorporación del fundador a la función pública docente como la proyección profesional del segundo liderazgo evidencian que este tipo de iniciativas no solo transforman contextos educativos, sino también las trayectorias vitales de quienes las impulsan.

6. REFERENCIAS

- Astin, A. W. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development*, 40(5), 518–529.
- Bryk, A. S., & Schneider, B. (2002). *Trust in schools: A core resource for improvement*. Russell Sage Foundation.
- Day, C. (2004). *A passion for teaching*. Routledge.
- Deal, T. E., & Peterson, K. D. (2009). *Shaping school culture: Pitfalls, paradoxes, and promises*. Jossey-Bass.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268.
- Ellis, C., Adams, T. E., & Bochner, A. P. (2011). *Autoethnography: An overview*. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research.
- Fullan, M. (2001). *Leading in a culture of change*. Jossey-Bass.
- Hidi, S., & Renninger, K. A. (2006). The four-phase model of interest development. *Educational Psychologist*, 41(2), 111–127.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning*. Prentice Hall.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning*. Cambridge University Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. Oxford University Press.
- Sánchez Fuentes, A. J. (2015). Todo Se Mueve: Dossier inicial 2014–2015. <https://todosemueve.com/pe1516.html>.

- Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. Basic Books.
- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline*. Doubleday.
- Spillane, J. P. (2006). *Distributed leadership*. Jossey-Bass.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice*. Cambridge University Press.

PÉRDIDA DE AUDICIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA

Carmen Ortega García¹

1. INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad auditiva representa uno de los desafíos más significativos para el sistema educativo actual. Por ello, en este capítulo se expone una visión multidimensional de esta realidad, partiendo de un marco conceptual que define la pérdida auditiva más allá de una limitación clínica, entendiéndose como una condición que requiere respuestas pedagógicas específicas.

A través de este documento, se examina la relevancia del diagnóstico precoz como un pilar fundamental para el desarrollo del lenguaje, analizando a su vez cómo las barreras de comunicación impactan el rendimiento y la vida socioemocional en el entorno escolar. Finalmente, se propone una reflexión crítica sobre la accesibilidad curricular, identificando las herramientas y ajustes necesarios para transformar el aula en un espacio verdaderamente equitativo y accesible para todo el alumnado. En este último apartado, aludiendo a los apoyos de los intérpretes de lengua de signos en el aula, quiero hacer una mención especial a Tamara Rubio Suárez, quien ha brindado la información necesaria para el desarrollo de este punto.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DE HIPOACUSIA: IMPACTO Y DETECCIÓN EN POBLACIÓN INFANTIL

La hipoacusia constituye una alteración funcional del sistema auditivo que resulta en un aumento de los umbrales de percepción sonora por encima de los 20 dB en el oído con mejor capacidad, en comparación con los parámetros considerados normales.

Puede clasificarse, desde el punto de vista clínico y fisiopatológico, en función de la localización anatómica y el mecanismo implicado, en conductiva, neurosensorial o mixta, y en leve, moderada, severa o profunda según su grado de afectación.

¹ Universidad de Granada

2.1. Impactos en la población infantil

En la población infantil, este déficit puede generar en el niño retrasos en el desarrollo de las habilidades de comunicación, tanto receptivas como expresivas, en el ámbito del habla y el lenguaje. En particular, se observan efectos específicos en la adquisición y expansión del vocabulario, el cual tiende a desarrollarse con mayor lentitud. Asimismo, se evidencian dificultades en la incorporación y comprensión de palabras abstractas o polisémicas cuando no se dispone de un contexto claro que facilite su interpretación.

En relación con la estructura oracional, estos niños suelen comprender y producir enunciados más simples y breves, lo que limita progresivamente la complejidad sintáctica de sus producciones. En consecuencia, presentan mayores dificultades para comprender y redactar oraciones compuestas, especialmente aquellas que incluyen subordinación o construcciones en voz pasiva.

Por otra parte, el déficit también impacta en la producción del habla. La percepción reducida de sonidos de baja intensidad o de frecuencias específicas —como los correspondientes a los fonemas /s/, /f/, /t/ o /k/— dificulta su adecuada discriminación e incorporación al repertorio lingüístico. Además, la ausencia o limitación de retroalimentación auditiva (feedback auditivo), es decir, la imposibilidad de escuchar con claridad la propia voz, puede generar alteraciones en parámetros prosódicos como el tono, la altura, la intensidad y el ritmo del habla durante la interacción comunicativa.

Asimismo, la hipoacusia en la infancia puede ejercer un impacto considerable en la esfera social de los menores afectados. Las dificultades para percibir y comprender los estímulos auditivos, junto con las limitaciones que ello puede implicar en la realización de determinadas actividades, se ha relacionado con una mayor probabilidad de experimentar problemas emocionales como ansiedad, depresión, sentimientos de vergüenza, inseguridad y baja autoestima. En consecuencia, los niños pueden desarrollar mayor dependencia de su entorno familiar más allegado, evitando así interacciones y contextos sociales, que pueden derivar en sensaciones de aislamiento, soledad y frustración.

Por todo ello, dadas las diversas dificultades y limitaciones que pueden derivarse de la pérdida auditiva, son fundamentales la detección y el diagnóstico tempranos, que permitan una intervención precoz orientada a las necesidades específicas de cada menor. Esto facilitará el establecimiento de un plan terapéutico estructurado con objetivos terapéuticos definidos y ajustados a la evolución del menor, y permitirá valorar e implementar, cuando sea necesario, diferentes recursos y apoyos audiológicos, como audífonos e implantes cocleares, que junto a un adecuado seguimiento profesional y el acompañamiento del entorno familiar, mejorarán significativamente la mejora de la calidad de vida y su integración en los distintos contextos sociales y educativos.

2.2. Detección de la hipoacusia en la población infantil

Debido a la importancia de la audición desde muy temprana edad, las pruebas que detectan su pérdida comienzan desde el nacimiento.

La primera prueba de cribado neonatal empleada para evaluar la posible existencia de pérdida auditiva desde el nacimiento, se realiza durante los primeros días de vida del recién nacido y, en cualquier caso, antes de que finalice su primer mes. Esta prueba corresponde al estudio de las emisiones otoacústicas, un procedimiento de cribado auditivo neonatal ampliamente utilizado.

Las emisiones otoacústicas son sonidos de baja intensidad generados por la actividad fisiológica de la cóclea, concretamente por el funcionamiento de las células ciliadas externas. Estos sonidos se transmiten hacia el conducto auditivo externo y pueden ser registrados mediante un dispositivo específico colocado en el oído. En términos fisiológicos, representan la respuesta acústica o “eco” producido por la actividad coclear, que se origina cuando las vibraciones transmitidas a través del sistema auditivo estimulan la cóclea.

La detección de estas emisiones indica, en condiciones normales, un adecuado funcionamiento coclear. Por el contrario, la ausencia de este “eco” puede sugerir la presencia de una posible alteración auditiva. No obstante, este resultado inicial no se considera diagnóstico definitivo, por lo que, en caso de no registrarse emisiones otoacústicas, se recomienda realizar una segunda evaluación durante las dos o cuatro semanas siguientes, con el objetivo de reevaluar la función auditiva y confirmar o descartar el resultado obtenido en la prueba inicial.



Nota. Aparatología prueba Otoemisiones acústicas.

En caso de que no se obtengan resultados positivos de esta primera prueba preliminar, se requiere de la intervención conjunta del otorrinolaringólogo y el audiólogo, para poder realizar una valoración más exhaustiva, desde la que se aborde la prescripción de tratamientos y la programación de un seguimiento estrecho.

Es importante destacar que unos resultados “normales” o positivos en las pruebas iniciales (otoemisiones acústicas) no excluyen la aparición posterior de patologías, por lo que, a partir de las cuatro años de edad, se recomienda la realización de pruebas audiométricas anuales de forma rutinaria junto al médico de atención primaria, para detectar anomalías o hipoacusias

tardías o fluctuantes, frecuentemente asociadas a otitis o acumulaciones de mucosidad en el oído.

Tras el diagnóstico de hipoacusia, se establece un protocolo de seguimiento continuado llevado a cabo por el profesional en audiología. Este proceso integra el criterio clínico junto a variables críticas como la edad, el perfil madurativo y el desarrollo de habilidades del paciente.

Esta monitorización permite evaluar la progresión audiológica y realizar los ajustes o adaptaciones protésicas necesarias para optimizar el rendimiento auditivo.

Este seguimiento se llevará a cabo mediante pruebas audiométricas que realizará el gabinete auditivo y que determinarán el grado de pérdida auditiva, medido en decibelios, y la necesidad de prótesis auditivas, así como valorarán la evolución de las habilidades auditivas y lingüísticas tras el proceso de adaptación. Asimismo, el gabinete proporcionará apoyos especializados que, junto con las adaptaciones curriculares y las ayudas implementadas en el centro educativo, resultan fundamentales en las primeras etapas del desarrollo. En estas edades tan tempranas, el aprendizaje y la maduración del menor se producen con mayor rapidez y condicionan significativamente su trayectoria formativa posterior, pues la ausencia de dichas intervenciones puede producir, con una elevada probabilidad, un retraso en el desarrollo, con repercusiones en el conjunto de su proceso educativo.

3. APOYOS Y POSIBLES ADAPTACIONES CURRICULARES EDUCATIVAS

Dado que la pérdida auditiva puede repercutir en distintos ámbitos del desarrollo del menor, más allá del estrictamente auditivo, resulta fundamental proporcionarle apoyos tanto en su vida cotidiana como en el contexto educativo. Estas medidas facilitarán su desarrollo integral y contribuirán a prevenir que dicha limitación derive en dificultades mayores, como posibles alteraciones de carácter psicológico.

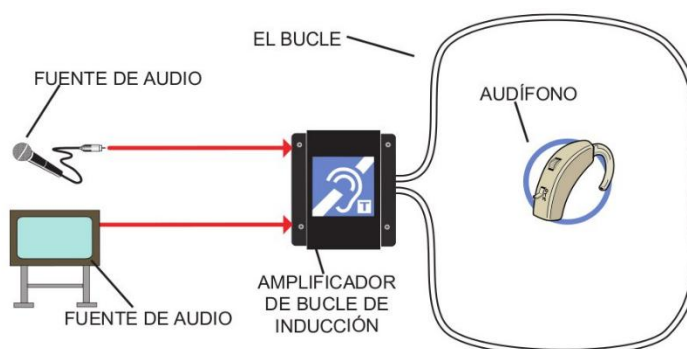
En relación con los apoyos en el ámbito educativo, cabe destacar, en un nivel general y ambiental, la necesidad de disponer de un aula con adecuada iluminación que facilite la lectura labiofacial, así como la reducción del ruido ambiental para evitar interferencias. Asimismo, resulta recomendable situar al alumno en primera fila o, en su defecto, en una posición que le permita mantener contacto visual directo con el docente o con el compañero que interviene, procurando siempre que la fuente del habla esté de frente, a una distancia próxima y evitando dar la espalda durante las explicaciones.

En cuanto a las adaptaciones curriculares, estas pueden resultar especialmente relevantes dentro del aula. El docente debe ajustar la velocidad del discurso, así como cuidar la entonación y la claridad en la pronunciación, aspectos fundamentales para favorecer la lectura labial. Igualmente, se recomienda el uso de enunciados breves, la anticipación del vocabulario y de las actividades, así como la repetición sistemática de los contenidos. El apoyo visual mediante pictogramas, representaciones gráficas o palabras complementadas contribuye a reforzar la comprensión y fomenta la participación activa del alumnado.

Por otra parte, existen apoyos tecnológicos que facilitan de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre ellos destacan los sistemas de frecuencia modulada (FM), cuyo funcionamiento requiere que la persona que habla utilice un micrófono que capte la señal sonora y la transmita directamente al audífono del alumno. Estos dispositivos, disponibles en centros auditivos, permiten reducir el ruido de fondo, minimizar la reverberación y favorecer la comunicación a mayor distancia. Asimismo, en aquellos centros que dispongan de ello, puede emplearse el bucle magnético, un sistema basado en un cable que rodea el perímetro del aula y genera un campo magnético conectado al amplificador, transmitiendo la señal directamente desde el micrófono del emisor al audífono del receptor.



Nota. Sistemas de Frecuencia Modulada.



Nota. Bucles magnéticos.

En aquellos casos en los que el alumnado presenta una pérdida auditiva severa o profunda (sordera), donde la funcionalidad auditiva es prácticamente inexistente, puede ser necesario además, recurrir a la figura del intérprete de lengua de signos española (ILSE). Este profesional suele estar presente en el aula durante aproximadamente 30 horas semanales. No obstante, dado que su función consiste en interpretar la información y la comunicación entre el docente y el alumnado, debe dedicar parte de su jornada —alrededor de seis horas semanales— a la preparación previa de los contenidos, familiarizándose con los temas y el vocabulario que se abordarán en el aula.

Además de su labor durante las explicaciones, el intérprete ofrece apoyo al alumno en distintos contextos del entorno escolar. Su intervención no se limita a la traducción de contenidos académicos, sino que también facilita la comunicación en actividades grupales y en interacciones

con sus compañeros durante otros momentos de la jornada escolar, como los recreos o los tiempos de descanso.

La solicitud de este recurso suele formalizarse durante el proceso de matrícula. En caso de realizarse una vez iniciado el curso escolar, su incorporación puede demorarse, ya que la dirección del centro debe tramitar la petición ante la Consejería de Educación, que posteriormente se coordina con la empresa adjudicataria encargada de proporcionar este servicio. Cabe señalar que la presencia de intérpretes de lengua de signos es más frecuente en etapas educativas superiores, como la Educación Secundaria Obligatoria, mientras que en centros de Educación Infantil y Primaria su disponibilidad suele ser más limitada.

En cualquier caso, independientemente de la necesidad de contar o no con un intérprete de lengua de signos, la mayoría del alumnado con pérdida auditiva y sus familias recibe apoyo del equipo de orientación educativa. Este equipo está formado por distintos profesionales especializados en orientación educativa y psicopedagógica, entre los que se incluyen profesores de educación secundaria, profesores técnicos de servicios a la comunidad, maestros especialistas en audición y lenguaje, psicólogos y, en algunos centros, también logopedas.

Desde el punto de vista psicológico, se realiza una evaluación global del alumno con el objetivo de identificar posibles dificultades o trastornos asociados y determinar la intervención más adecuada. A partir de esta valoración, pueden implementarse diferentes estrategias terapéuticas orientadas a favorecer el desarrollo psicomotor, sensorial y perceptivo del niño, así como su adecuada integración social en el contexto escolar. En este sentido, es frecuente que algunos alumnos con pérdida auditiva presenten determinadas dificultades en la interacción social, tendiendo en ocasiones al aislamiento o a una menor participación en conversaciones, especialmente en contextos grupales donde intervienen varias personas. Asimismo, algunos pueden experimentar inseguridad en determinados entornos, por ejemplo en espacios abiertos, debido a la dificultad para localizar o identificar con precisión estímulos sonoros relevantes, como el tráfico o las señales acústicas de emergencia.

Por otra parte, el maestro especialista en Audición y Lenguaje, en ocasiones en coordinación con el logopeda, proporciona apoyos específicos dirigidos al desarrollo de las competencias lingüísticas, que pueden verse afectadas como consecuencia de la pérdida auditiva.

En conjunto, los profesionales que integran el equipo de orientación educativa ofrecen diversas intervenciones, apoyos especializados y adaptaciones curriculares con el objetivo de favorecer que el alumnado con pérdida auditiva pueda desarrollar su trayectoria escolar en las mejores condiciones posibles, minimizando las dificultades asociadas a este déficit.

4. CONCLUSIÓN

A modo de conclusión, tras analizar la pérdida auditiva y sus posibles repercusiones, especialmente en el ámbito educativo, resulta fundamental destacar la importancia de la detección y la intervención tempranas. La identificación precoz de este tipo de déficit permite

poner en marcha, desde las primeras etapas del desarrollo, las medidas de apoyo y las estrategias de intervención necesarias para favorecer el desarrollo integral del menor. De este modo, se pueden prevenir o reducir muchas de las dificultades que podrían aparecer posteriormente, tanto en su vida cotidiana como en su proceso de aprendizaje y socialización.

Asimismo, es imprescindible comprender que la pérdida auditiva no afecta únicamente al ámbito sensorial, sino que puede tener repercusiones en otras áreas del desarrollo, como la comunicación, el lenguaje, la interacción social o el bienestar emocional. Por ello, la respuesta educativa debe ser amplia, coordinada y adaptada a las necesidades específicas de cada alumno, garantizando que disponga de los recursos, apoyos y adaptaciones necesarios para desenvolverse de manera adecuada dentro del entorno escolar.

En este sentido, cobra especial relevancia el trabajo conjunto de los diferentes profesionales implicados en la atención al alumnado con pérdida auditiva. La coordinación entre el profesorado, el equipo de orientación educativa, los especialistas en audición y lenguaje, los logopedas y, cuando sea necesario, los intérpretes de lengua de signos, permite diseñar estrategias de intervención más eficaces y ofrecer una respuesta educativa más completa e inclusiva.

En definitiva, el objetivo último debe ser garantizar una educación basada en los principios de inclusión y equidad, en la que el alumnado con pérdida auditiva disponga de las mismas oportunidades de aprendizaje, participación y desarrollo que el resto de sus compañeros. Solo a través de una intervención temprana, una adecuada coordinación profesional y una respuesta educativa adaptada será posible favorecer su plena integración en el entorno escolar y contribuir a su desarrollo personal, académico y social.

5. REFERENCIAS

- Discapacidad auditiva - Consejería de Desarrollo Educativo y Formación Profesional.* (s. f.). <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/escuela-familias/necesidades-especificas-de-apoyo-educativo/necesidades-educativas-especiales/discapacidad-auditiva>
- BOE-A-1992-27998 Orden de 9 de diciembre de 1992 por la que se regulan la estructura y funciones de los Equipos de Orientación Educativa y Psicopedagógica.* (s. f.). <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1992-27998>
- Servicios presenciales de interpretación de LSE en Andalucía – Fundación Andaluza Accesibilidad y Personas Sordas.* (s. f.). <https://www.fundacionaccesible.org/interpretes-de-lengua-de-signos/>
- ORDEN de 23 de julio de 2003, por la que se regulan determinados aspectos sobre la organización y el funcionamiento de los Equipos de Orientación Educativa.* (s. f.). <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2003/155/1>
- La prueba de audición de su bebé y los siguientes pasos.* (s. f.). NIDCD. <https://www.nidcd.nih.gov/es/espanol/prueba-audicion-bebe-y-siguientes-pasos>
- American Speech-Language-Hearing Association. (s. f.). *American Speech-Language-Hearing Association | ASHA.* <https://www.asha.org/>

World Health Organization: WHO. (2026, 3 marzo). *Sordera y pérdida de la audición*.
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>

Accesorios(s.f.).AuzenSpain.https://es.auzen.com/collections/accessoires?filter.p.m.custom.accessproes_type=Microstreams

Cable design. (2017, 31 julio). Bucle magnético en el Palau de la Música de Valencia. -
Audiovisuales Albacete | Eventos, Instalaciones,. *Audiovisuales Albacete | Eventos, Instalaciones, Suministros, mantenimiento, soluciones audiovisuales*.
<https://www.cabledesign.es/bucle-magnetico-palau-la-musica-valencia/>

INTERSECCIONES ENTRE COEDUCACIÓN Y JUSTICIA RESTAURATIVA: UN MARCOINTEGRADO PARA LA IGUALDAD Y EL DIÁLOGO

Thomas Alfonso Barbas Arévalo¹

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo analiza la integración de la coeducación y la justicia restaurativa como pilares para la transformación democrática del entorno escolar. Ante la actual prevalencia de modelos punitivos que priorizan el castigo y minimizan la reparación, se propone un marco educativo que combina la eliminación de los estereotipos de género con metodologías basadas en el diálogo y la justicia relacional. Mediante una revisión bibliográfica de los marcos académicos y legales en España, se definen los principios de ambos enfoques y se aclaran sus puntos de contacto éticos. Los resultados sugieren que la educación restaurativa desde una perspectiva de coeducación permite la redistribución del poder en el aula y fomenta la responsabilidad compartida, lo que conduce a la prevención del acoso escolar y la violencia de género. En conclusión, esta integración es esencial para la transición hacia una cultura de paz basada en el reconocimiento mutuo y la reparación, superando las limitaciones del castigo tradicional y alineándose con el objetivo de la verdadera igualdad.

Se busca exponer la definición conceptual de los siguientes términos: coeducación, justicia restaurativa, prácticas restaurativas y finalmente, pedagogía restaurativa. Una vez definidos los conceptos teóricos en referencia a la coeducación y descritos los fundamentos metodológicos que atañen a la justicia restaurativa la intención es argumentar de manera ensayística, con base a la revisión de literatura, las intersecciones conceptuales y éticas. Aportando un marco integrador e innovador que demuestre de qué manera ambos enfoques pueden combinarse, sus aportaciones y limitaciones.

¹ Universidad de Málaga.

2. COEDUCACIÓN Y JUSTICIA RESTAURATIVA

La coeducación, entendida como un programa educativo orientado a eliminar la desigualdad de género y promover relaciones igualitarias, requiere una estructura educativa que fomente la participación, el reconocimiento mutuo y la responsabilidad compartida. Por su parte, la justicia restaurativa propone un modelo de gestión de conflictos basado en el diálogo, la reparación del daño y, si amerita el caso, la sustitución del castigo tradicional.

Por lo que se refiere a estos temas, algunos académicos han señalado que las prácticas restaurativas pueden fortalecer eficazmente la convivencia y crear un entorno escolar más inclusivo al involucrar a estudiantes y docentes en procesos de escucha lateral y toma de decisiones (Llano Torres, 2021; Schmitz, 2018). De igual manera, investigaciones recientes han destacado el carácter transformador de la justicia restaurativa, en particular en sus esfuerzos por redistribuir el poder, empoderar a grupos a menudo desatendidos y desafiar las estructuras que reproducen la desigualdad (Winn, 2024).

En sí misma, la coeducación proporciona el marco ético y político necesario que permite que las prácticas restaurativas trasciendan la resolución técnica de conflictos y contribuyan a construir relaciones interpersonales libres de estereotipos y jerarquías de género (Mila Maldonado y Yáñez, 2024; Ruiz Repullo, 2017). Juntos, estos dos enfoques pueden construir una cultura escolar basada en la igualdad, la responsabilidad compartida y la justicia relacional.

En relación con lo anterior, la coeducación y la justicia restaurativa, aplicado a la pedagogía y las prácticas restaurativa, son dos enfoques educativos complementarios que buscan promover una transformación democrática del entorno escolar. La coeducación no se limita a que niños y niñas aprendan juntos; es un programa educativo diseñado para eliminar los estereotipos de género, redistribuir el poder simbólico en el aula y fomentar la participación igualitaria.

En las escuelas, las relaciones jerárquicas contienen factores dinámicos que exacerban la desigualdad. Estas situaciones suelen abordarse mediante modelos punitivos que priorizan el castigo sobre la comprensión del daño causado, desviando a menudo la atención de la víctima y obstaculizando la sanación emocional. En síntesis, esta revisión pretende exponer una integración entre la coeducación y la justicia restaurativa, explorar sus bases teóricas, los marcos legales subyacentes y explora su potencial para fomentar un entorno académico más democrático y equitativo.

3. MOTIVACIÓN

El castigo punitivo parece ser la única respuesta frente a episodios no deseados. No obstante, nos centramos tanto en castigar que en muchas ocasiones terminamos olvidando la reparación del daño. Dejamos de mirar a la víctima y al victimario y nos centramos en el castigo. La verdadera pregunta, cuando nos dirigimos a la víctima, no solo debe ser cómo, cuándo y dónde sucedió para medir el castigo sino 'cómo te sentiste cuando sucedió' y 'cómo te sientes ahora' para reparar el daño emocional y, si la situación lo permite, concienciar a la persona victimaria.

La justicia restaurativa, implica un cambio de paradigma en el tejido social. Las enseñanzas enfocadas en prácticas restaurativas combinadas con un estilo coeducativo pueden suponer una mayor efectividad en la persecución del cambio social a largo plazo. Comprendernos a nosotros mismos y comprender al otro es el acto que complementa a la educación basada en igualdad de género. Se busca integrar un nuevo enfoque que haga frente, como bien llaman Marta Escat y Alicia Beneite (2021), al método de aprendizaje unidireccional teórico-racional que predomina en las aulas.

4. OBJETIVOS GENERALES

1. Definir los principios teóricos y pedagógicos de la coeducación.
2. Describir los fundamentos metodológicos de la justicia restaurativa en el ámbito educativo.
3. Identificar las intersecciones conceptuales y éticas entre coeducación y justicia restaurativa.

5. METODOLOGÍA

A partir de los objetivos anteriormente planteados se busca exponer la definición conceptual de los siguientes términos: coeducación, justicia restaurativa, prácticas restaurativas y finalmente, pedagogía restaurativa. Una vez definidos los conceptos teóricos en referencia a la coeducación y descritos los fundamentos metodológicos que atañen a la justicia restaurativa la intención es argumentar de manera ensayística, con base a la revisión de literatura, las intersecciones conceptuales y éticas. Aportando un marco integrador e innovador que demuestre de qué manera ambos enfoques pueden combinarse, sus aportaciones y limitaciones.

Para realizar este trabajo se hizo uso de herramientas de inteligencia artificial y de búsqueda manual de artículos académicos y manuales indexados en bases de datos. Por una parte, la herramienta de inteligencia artificial utilizada fue *Scispace* y, por otra parte, para la búsqueda manual se utilizó las siguientes bases de datos: Google académico y Jábega UMA.

Se le pidió a la inteligencia artificial la búsqueda de artículos específicos con las siguientes palabras claves: coeducación, género, justicia restaurativa, prevención. De las que se seleccionó a aquellas en español y con una longevidad no mayor a 5 años.

Para el trabajo manual, la indagación de literatura se dividió en conjuntos bibliográficos. En el primer conjunto fueron utilizadas las siguientes palabras clave en español: Coeducación, pedagogías restaurativas y justicia restaurativa. Para el segundo conjunto, cabe aclarar que durante la exploración de bibliografía hubo varias líneas de búsqueda en referencia al marco legal de la justicia restaurativa y en referencia a la delimitación conceptual de términos como acoso escolar. Las palabras claves en español para estas líneas de búsqueda fueron: marco legal, España, justicia restaurativa y acoso escolar.

En la estrategia de búsqueda se priorizó a aquellos artículos y manuales que usaron los términos de coeducación y justicia restaurativa. Fueron incluidos aquellos trabajos relacionados

con la coeducación y la justicia restaurativa en aulas educativas de cualquier nivel formativo. Y en cuanto a la exclusión, se focalizó en dos puntos principales según la naturaleza del escrito; para manuales, no hubo criterios de exclusión en cuanto al año de publicación, pero para los artículos académicos el criterio de exclusión es la longevidad del artículo no mayor a cinco años.

Los trabajos encontrados fueron analizados según el título, el año de publicación, el tipo de estudio, el objetivo del estudio y sus conclusiones.

6. DELIMITACIÓN DE CONCEPTOS

6.1. Marco teórico

6.1.1. Coeducación

La coeducación es una tendencia educativa que propone potenciar las cualidades individuales y repensar tanto los contextos educativos como los distintos actores que participan en él.

Actualmente, según Mila Maldonado y Yáñez, 2024, la coeducación se muestra como una inclinación por parte del sistema educativo en la potenciación de las cualidades individuales y comunitarias desde un enfoque de género. Se trata, por tanto, de repensar cómo las personas que integran el sistema participan en él. La coeducación no se centra en obligar a que los niños y niñas se dediquen a las mismas tareas por igual, sino en dar la oportunidad de explorar las diferencias desde la libre elección.

6.1.2. Acoso escolar

Según Díaz-Aguado (2006) el acoso es un tipo específico de violencia, que se diferencia de otras conductas violentas. En el acoso escolar, afecta puntualmente a un alumno que puede sufrir o ejercer violencia en un determinado momento.

La autora establece cuatro características:

1. Conductas dañinas entre pares como, por ejemplo: burlas, amenazas, insultos, aislamiento sistemático, entre otros.
2. No es un acontecimiento aislado sino perpetuado en el tiempo.
3. Está perpetuado por un individuo, apoyado por un grupo, contra una persona víctima que por sus propios medios no puede defenderse. Existe una diferencia de poder significativa.
4. Problemática sostenida en el tiempo debido al silencio, la ignorancia o complicidad de las personas que, aunque no participan activamente en el grupo del victimario; sí son espectadores pasivos.

6.1.3. Justicia Restaurativa

Según el manual Practicas restaurativas para la prevención y gestión de conflictos en el ámbito educativo, la justicia restaurativa cuenta con distintas definiciones, no obstante, hay 5 características que, personalmente, guardan en común:

5. La prevención del delito.
6. Las actividades de justicia incluyen a las víctimas y a la comunidad.
7. Resolución del problema desde un nivel comunitario. centrándose en la reparación del daño y la restauración de las relaciones socio-comunitarias.
8. La participación e integración activa de todos los actores del sistema comunitario.
9. La promoción de la reintegración consensuada de las personas victimarias a sus respectivas comunidades

6.1.4. Pedagogía restaurativa

La pedagogía restaurativa surge dada la necesidad de un enfoque educativo que pueda hacer frente a los retos que surgen en el postconflicto. Como menciona Torres, C y Aníbal, D (2022) “siendo este capaz de preparar psicológica y cognoscitivamente los espacios favorables para la reconciliación en miras a facilitar la unificación de criterios y al mismo tiempo garantizar los derechos de las víctimas”.

En este mismo artículo realizado por Torres, C y Aníbal, D (2022), conciben la importancia de tener la educación como un instrumento ideal para el diseño de herramientas y estrategias enfocadas a la reestructuración y la sanación de las personas. Esto va en la línea en que dicho enfoque educativo permite también no solo entender sino también comprender las necesidades sociales. A través de este estilo pedagógico, la educación facilita la habilidad de desaprender esquemas culturales en donde la violencia está normalizada y generar una cultura de paz, cooperación y comunidad.

6.1.5. Marco Legal

Existen tres leyes en España que regulan la igualdad de género y la violencia de género, En primer lugar, La Ley de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género (Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre) establece un marco integral para prevenir, sancionar y erradicar la violencia de género. Garantiza además la protección y asistencia a las mujeres que la sufren.

En un segundo lugar, la Ley para la Igualdad efectiva de hombres y mujeres (Ley 3/2007, de 22 de marzo) promulga la igualdad efectiva entre hombres y mujeres. Su objetivo recae en garantizar la igualdad de trato y oportunidades, eliminando las barreras de género y la discriminación sexual y de género.

Y finalmente, la Ley Orgánica 10/2022, de 6 de septiembre, de Garantía Integral de la Libertad Sexual, también conocida como la ley del “solo sí es sí”, la cual garantiza la libertad sexual y protege íntegramente a las víctimas de violencia sexual en España.

En cuanto a la regulación nacional en materia de justicia restaurativa, existe una prohibición del procedimiento en violencia de género. Otero, B (2023) explica que la mediación penal en

España solo está regulada en justicia juvenil mediante la Ley Orgánica 5/2000 y El Real Decreto 1774/2004. Ambas conciben la mediación como educativa y resocializadora en un marco juvenil.

En consiguiente a lo anterior, la autora también menciona la Ley 4/2015, por el que se expresa el derecho de las víctimas a acceder a servicios de justicia restaurativa sin dejar de lado la Ley Orgánica 1/2004 de Violencia de Género en donde se establece en uno de sus artículos la prohibición absoluta de la mediación en casos de violencia de género.

7. DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

En una lectura sobre experiencias en trabajo de campo en Justicia Restaurativa, Marta Escat y Alicia Beneite (2021), durante el proceso de formación en prácticas restaurativas terminó teniendo una doble consecuencia; por un lado, los estudiantes no solo adquirían técnicas de prácticas restaurativas sino que además empezaban a pasar por un proceso de introspección en cuanto a sus propias experiencias, vivencias e historias, dándose cuenta así de la importancia de adquirir herramientas para el manejo propio antes de la intervención en individuos o grupos de personas.

La justicia restaurativa propone un cambio de paradigma en la gestión de conflictos, centrado en reconocer el daño, la escucha activa y la responsabilidad compartida. Aplicado a la educación, este enfoque propone ir más allá de las limitaciones del castigo, repensar las formas de convivencia, crear espacios de diálogo, reconstruir relaciones y fomentar la participación comunitaria. Combinar las prácticas restaurativas con la coeducación desafía los factores estructurales que perpetúan la desigualdad y las medidas punitivas que la perpetúan, fortaleciendo así las bases de un entorno escolar equitativo.

La justicia restaurativa tiene mucho que aportar a la coeducación. Se busca exponer la teoría detrás de los dos conceptos y evidenciar las distintas intersecciones de trabajo conjunto que se pueden encontrar. Esta intervención puede ayudar, además, a desarrollar programas y proyectos que buscan implementar la coeducación y los valores igualitarios en las aulas, brindándoles un espacio y un nuevo paradigma sobre el que trabajar, implementando acciones orientadas al compromiso, a la acción, a la participación y a la aceptación.

Este estudio exploró la integración de la coeducación y la justicia restaurativa como un marco integral para mejorar la convivencia en las escuelas. En conclusión, ambos enfoques son interdependientes. La coeducación proporciona un diagnóstico de la desigualdad, mientras que la justicia restaurativa ofrece una metodología dialógica para abordarla.

Reemplazar los modelos punitivos con métodos educativos restaurativos no es simplemente una elección metodológica, sino una necesidad democrática. Un entorno académico que prioriza el reconocimiento del daño y la reparación de las relaciones es, por naturaleza, un entorno más equitativo. Entre las principales limitaciones se encuentran la rigidez de los marcos legales y la inercia de la cultura escolar punitiva. Sin embargo, las propuestas presentadas en este estudio demuestran que la combinación de estos paradigmas puede construir una cultura de paz

duradera donde la igualdad de género no sea solo contenido curricular, sino una práctica de las relaciones cotidianas.

8. REFERENCIAS

- Llano, T. A. (2021). Innovación educativa y justicia restaurativa: En las facultades de derecho y educación. Dykinson, S.L. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliotecauma-ebooks/detail.action?docID=6851849>
- Otero, B. O. (n.d.). Víctimas de violencia de género, justicia restaurativa y utilidad de los ODR. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8857606>
- Yáñez Yáñez, K. A., & Maldonado, F. L. M. (2024). Coeducation: Pedagogical-legal proposals for its implementation. *Revista Pedagogia Universitaria y Didactica Del Derecho*, 11(1), 178–193. <https://doi.org/10.5354/0719-5885.2024.70004>
- Prevención Y Gestión De Conflictos En El Ámbito Educativo, P. Ia. (n.d.). PRÁCTICAS RESTAURATIVAS.
- Torres, C. L., & Aníbal Guerra, D. de J. (2022). Restorative pedagogy: a proposal for educational resignification for the reconstruction of the social fabric in Colombia. *Estudios Pedagogicos*, 48(2), 159–178. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052022000200159>
- Winn, M., & Lledó Mimiaga, L. C. (2024). Justicia para ambas partes: transformar la educación a través de la justicia restaurativa. Ediciones Morata.

DETECCIÓN Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL ALUMNADO CON TEA Y TDAH

María Muñoz Gil¹

1. INTRODUCCIÓN

La atención a la diversidad constituye uno de los pilares fundamentales del sistema educativo actual, especialmente en el marco de una escuela inclusiva que pretende dar respuesta a la heterogeneidad del alumnado. En el paradigma pedagógico del siglo XXI, la educación no puede entenderse como un proceso uniforme, sino como una intervención ajustada que permita garantizar la igualdad de oportunidades y el desarrollo integral de todas las capacidades de los estudiantes. En este contexto, el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) requiere un diseño instruccional que mitigue las barreras al aprendizaje y la participación.

Entre estos perfiles, el alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) y Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) presenta características particulares que pueden afectar significativamente a su proceso de aprendizaje, a su comportamiento en el aula y a sus relaciones sociales. El TEA se caracteriza por dificultades persistentes en la comunicación social y en la interacción con los demás, así como por la presencia de patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (American Psychiatric Association, 2013). Estas particularidades neurobiológicas pueden dificultar la adaptación del alumnado al contexto escolar, especialmente en entornos poco estructurados o con alta demanda social.

Por su parte, el TDAH se define como un trastorno del neurodesarrollo que implica niveles inadecuados de inatención, hiperactividad e impulsividad, lo que interfiere de forma directa en el funcionamiento académico y social del alumnado (Barkley, 2015). Estas dificultades no son meras conductas disruptivas, sino que afectan a procesos cognitivos básicos como la atención, la memoria de trabajo y la autorregulación conductual. La investigación reciente ha puesto de manifiesto que ambos trastornos presentan una elevada prevalencia en el ámbito educativo y que, en muchos casos, pueden aparecer de forma comórbida, lo que incrementa la complejidad del perfil del alumnado (Cid et al., 2023). Esta comorbilidad implica mayores dificultades en las

¹ Miembro del Grupo de Investigación HUM365: Formación, Orientación, Empleabilidad, Emprendimiento, Inclusión e Innovación (FOREMPIN). Universidad de Málaga.

funciones ejecutivas, lo que repercute directamente en el aprendizaje y en la adaptación escolar (Gutiérrez-Ruiz & Revollo-Carrillo, 2025).

En este sentido, la escuela desempeña un papel fundamental no solo en la intervención educativa, sino también en la detección temprana de estos trastornos. El profesorado, a través de la observación sistemática y el registro de indicadores de alerta, puede identificar señales relevantes que permitan iniciar procesos de evaluación psicopedagógica. Por ello, el presente trabajo tiene como finalidad analizar los principales indicadores para la detección del alumnado con TEA y TDAH en el contexto educativo, así como proponer estrategias didácticas basadas en la evidencia científica que favorezcan su inclusión, participación y aprendizaje dentro del aula ordinaria.

2. CONCEPTUALIZACIÓN DEL TEA Y EL TDAH

Desde una perspectiva conceptual y diagnóstica, el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se engloba dentro de los trastornos del neurodesarrollo y se caracteriza por la presencia de alteraciones en la comunicación social y en la reciprocidad emocional, así como por patrones de comportamiento restringidos, repetitivos y estereotipados (American Psychiatric Association, 2013). Estas dificultades pueden manifestarse de forma muy diversa en cada individuo, lo que da lugar a distintos niveles de apoyo en función de la gravedad de los síntomas. Además, el alumnado con TEA puede presentar dificultades sustanciales en la comprensión de normas sociales, en la interpretación del lenguaje no verbal y en la adaptación a cambios repentinos en el entorno, factores que suelen generar ansiedad y afectar a su participación plena en el aula (Rodríguez Ferrán, 2018).

Por otro lado, el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) se caracteriza por un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere significativamente en el funcionamiento o desarrollo del individuo (Barkley, 2015). Estas manifestaciones suelen aparecer en edades tempranas y afectan a diferentes contextos, con un impacto crítico en el ámbito escolar. Desde una perspectiva neuropsicológica, el TDAH se asocia a alteraciones en las funciones ejecutivas superiores, tales como la planificación, la memoria de trabajo, la inhibición de respuestas y la flexibilidad cognitiva (Gutiérrez-Ruiz & Revollo-Carrillo, 2025). Estas dificultades explican, en gran medida, los problemas de organización, atención y autorregulación que presenta el alumnado en sus tareas diarias.

La investigación reciente ha señalado que existe una alta comorbilidad entre TEA y TDAH, lo que implica una mayor complejidad tanto en el diagnóstico diferencial como en la intervención educativa (Cid et al., 2023). En consecuencia, resulta imperativo adoptar un enfoque integral y multidimensional que permita comprender las necesidades específicas de cada alumno y diseñar respuestas educativas ajustadas a su perfil neurocognitivo único.

3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS: NECESIDADES EDUCATIVAS

La detección del alumnado con TEA y TDAH constituye un proceso clave dentro del sistema educativo, ya que permite intervenir de forma temprana y prevenir dificultades futuras en el aprendizaje y en la adaptación social. Aunque el diagnóstico clínico corresponde a profesionales de la salud, el profesorado ocupa una posición privilegiada y estratégica para identificar señales de alerta en el contexto natural del aula.

3.1. Indicadores de detección en el TEA

En el caso del alumnado con TEA, las primeras manifestaciones suelen observarse en la esfera de la interacción social y la comunicación. Es frecuente que el alumnado presente dificultades para iniciar o mantener conversaciones fluidas, escaso contacto visual, problemas para comprender normas sociales implícitas y limitaciones severas en la reciprocidad emocional (American Psychiatric Association, 2013). Además, pueden aparecer conductas repetitivas, intereses restringidos a temas muy específicos y una marcada resistencia a los cambios de rutina, lo que genera elevados niveles de ansiedad ante situaciones nuevas o poco estructuradas. Asimismo, en el ámbito comunicativo, algunos alumnos pueden presentar un retraso en la adquisición del lenguaje o dificultades en el uso pragmático del mismo, lo que afecta a la comprensión de ironías, dobles sentidos o normas conversacionales básicas. Estas dificultades repercuten directamente en la participación en el aula y en la calidad de la relación con sus compañeros.

3.2. Indicadores de detección del TDAH

En el alumnado con TDAH, las manifestaciones más evidentes se relacionan con la tríada sintomatológica de inatención, impulsividad e hiperactividad. Es habitual que el alumnado tenga dificultades crónicas para mantener la atención en tareas prolongadas, cometa errores por descuido en actividades que domina, pierda materiales escolares y presente problemas graves de organización (Rodríguez et al., 2019). Además, la impulsividad suele manifestarse en interrupciones constantes al docente o a los iguales, dificultad para respetar los turnos de palabra o respuestas precipitadas, mientras que la hiperactividad se traduce en un movimiento excesivo, inquietud motora constante o dificultad extrema para permanecer sentado durante largos periodos de tiempo. Estas características no solo afectan al rendimiento académico estricto, sino también a la convivencia en el aula, pudiendo generar conflictos recurrentes con el profesorado y con los compañeros.

Por todo ello, la detección temprana debe basarse en una evaluación continua y en la recogida sistemática de información, integrando la observación directa, las entrevistas con la familia y la coordinación fluida con los servicios de orientación psicopedagógica. Esta detección es la que permite establecer medidas educativas adecuadas que favorezcan la inclusión y el éxito académico del alumnado.

4. NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO

El alumnado con TEA y TDAH presenta una serie de necesidades educativas específicas que requieren una atención individualizada y pormenorizada dentro del contexto escolar. Estas necesidades están intrínsecamente relacionadas con las características neurobiológicas de cada trastorno y con su impacto directo en los procesos de aprendizaje y adaptación social.

Para el alumnado con TEA, resulta fundamental proporcionar un entorno altamente estructurado y predecible, que facilite la comprensión de las actividades diarias y reduzca la incertidumbre ambiental. El uso de apoyos visuales, como pictogramas, agendas visuales o paneles de anticipación, permite mejorar significativamente la comprensión y la organización del tiempo (Rodríguez Ferrán, 2018). Asimismo, es imperativo trabajar de forma explícita las habilidades sociales y comunicativas que favorezcan la interacción con los iguales y la integración en el grupo-clase.

En el caso del alumnado con TDAH, las principales necesidades se centran en la optimización de la atención, la mejora de la capacidad organizativa y la autorregulación conductual. Estas dificultades están estrechamente vinculadas con los déficits en las funciones ejecutivas, lo que requiere el uso de estrategias externas que favorezcan el control de la conducta y la planificación de las tareas académicas (Gutiérrez-Ruiz & Revollo-Carrillo, 2025). Desde una perspectiva inclusiva, es fundamental adaptar la metodología y el entorno educativo para responder a estas necesidades, promoviendo la participación activa del alumnado y evitando situaciones de fracaso escolar que minen su autoconcepto.

5. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS

La implementación de estrategias didácticas fundamentadas constituye un elemento esencial para garantizar el acceso al aprendizaje del alumnado con TEA y TDAH. Estas estrategias no deben ser parches aislados, sino que deben basarse en principios de inclusión, flexibilidad y adaptación constante a las características individuales.

5.1. Estrategias para el alumnado con TEA

Para el alumnado con TEA, la estructuración del entorno es un requisito sine qua non. La organización clara del espacio físico, el establecimiento de rutinas inamovibles y la anticipación de todas las actividades mediante apoyos visuales facilitan la comprensión del entorno y reducen drásticamente los niveles de ansiedad (Rodríguez Ferrán, 2018). Herramientas como las agendas visuales, los pictogramas o las secuencias de pasos para tareas complejas permiten al alumnado anticipar los eventos futuros, favoreciendo su autonomía personal y académica. Asimismo, es crucial utilizar un lenguaje que sea claro, concreto y exento de ambigüedades, evitando el uso de metáforas o sarcasmos que puedan ser malinterpretados. El trabajo en pequeños grupos heterogéneos y la enseñanza explícita de habilidades sociales en contextos naturales resultan ser estrategias de probada eficacia para mejorar la interacción social.

5.2. Estrategias para el alumnado con TDAH

En relación con el alumnado con TDAH, es fundamental aplicar estrategias que compensen los déficits en atención y autorregulación. La fragmentación de las tareas extensas en pasos más pequeños y manejables permite reducir la carga cognitiva y facilita la finalización exitosa de las actividades. Del mismo modo, el uso sistemático de refuerzos positivos contribuye a aumentar la motivación extrínseca y a mejorar la conducta sostenida en el tiempo (López Villalobos et al., 2004). Las pausas activas breves periodos de movimiento controlado entre tareas constituyen otra estrategia eficaz, ya que permiten liberar la tensión motora acumulada y mejorar la capacidad de concentración posterior. Asimismo, la ubicación física del alumnado en el aula es estratégica: situarlo cerca del docente y alejado de fuentes de distracción (ventanas, pasillos) favorece el mantenimiento de la atención focalizada.

5.3. El papel de las TIC y el DUA

Por otro lado, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha demostrado ser especialmente beneficioso para este alumnado, ya que permite trabajar de forma interactiva, visual y adaptada a su ritmo, lo que incrementa notablemente la motivación y el compromiso con la tarea (Chousa et al., 2017). Finalmente, la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) permite ofrecer múltiples formas de representación de la información, diversas formas de expresión de los conocimientos y variadas vías de implicación, facilitando el acceso al currículo para todos los estudiantes sin excepción.

6. IMPLICACIONES PARA LA PRÁCTICA EDUCATIVA

El análisis exhaustivo de la detección y la intervención educativa en el alumnado con TEA y TDAH pone de manifiesto la necesidad urgente de transitar hacia modelos educativos más inclusivos, flexibles y centrados en la singularidad del alumno. La práctica docente debe transformarse para incorporar estrategias que den respuesta a las necesidades específicas sin comprometer el carácter global e inclusivo de la educación.

6.1. Formación y Planificación

Resulta fundamental destacar la importancia de la formación continua del profesorado en materia de atención a la diversidad. El conocimiento profundo de las bases neurobiológicas y conductuales del TEA y del TDAH permite al docente identificar de manera temprana las necesidades y aplicar respuestas educativas ajustadas a la realidad del aula (Álvarez-Godos et al., 2025). Esta formación debe ser eminentemente práctica, orientada a la adquisición de competencias pedagógicas que permitan una intervención eficaz.

Asimismo, la planificación didáctica debe incorporar principios de flexibilidad y accesibilidad universal desde su diseño inicial. El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se presenta como el enfoque más relevante, al proponer que el currículo sea accesible para todos desde el

principio, eliminando la necesidad de realizar adaptaciones a posteriori que puedan resultar segregadoras.

6.2. Organización y Metodología

La organización del aula adquiere un papel clave: la estructuración del espacio, el establecimiento de rutinas claras y la anticipación de actividades contribuyen a generar un ambiente predecible y seguro para el alumnado con TEA. Para el alumnado con TDAH, la reducción de estímulos distractores y una gestión eficaz del tiempo favorecen la autorregulación. Es necesario implementar metodologías activas y participativas, como el aprendizaje cooperativo o el aprendizaje basado en proyectos (ABP), que aumentan la motivación y facilitan el desarrollo de habilidades sociales y la interacción entre iguales.

6.3. Coordinación y Evaluación

La coordinación entre los distintos agentes educativos es un elemento esencial para garantizar la coherencia de la intervención. La colaboración estrecha entre docentes, equipos de orientación y familias permite compartir información vital, establecer objetivos comunes y diseñar estrategias conjuntas. Esta sinergia es crítica en casos de comorbilidad entre TEA y TDAH.

Además, la evaluación debe entenderse como un proceso continuo y formativo que valore no solo los logros académicos, sino también el progreso en autonomía, autorregulación e interacción social. El uso de instrumentos variados (rúbricas, portafolios, autoevaluación) favorece una valoración más justa y ajustada. Es imperativo promover una cultura basada en el respeto a la diversidad, donde las diferencias se entiendan como una oportunidad de enriquecimiento colectivo. En definitiva, estas implicaciones exigen transformar la enseñanza hacia modelos donde el profesorado disponga de herramientas reales para atender a la diversidad y garantizar una educación de calidad para todos.

7. CONCLUSIONES

El análisis realizado en este trabajo evidencia que el alumnado con TEA y TDAH presenta necesidades educativas específicas que demandan una respuesta ajustada y profesional desde el ámbito escolar. La detección temprana se configura como el elemento clave para garantizar una intervención eficaz que favorezca el desarrollo integral de estos estudiantes. Tanto el TEA como el TDAH impactan en áreas nucleares del aprendizaje como la atención, la comunicación y la interacción social, y su frecuente comorbilidad añade una capa de complejidad que requiere intervenciones altamente individualizadas.

Se ha constatado la eficacia de estrategias didácticas inclusivas como los apoyos visuales, la estructuración ambiental, la fragmentación de tareas y el uso de refuerzos positivos. El papel de las TIC y el marco del DUA emergen como aliados indispensables para crear entornos accesibles y flexibles. El profesorado, apoyado por una formación sólida y una coordinación

efectiva con familias y orientadores, es el motor fundamental de este cambio hacia la inclusión real. Finalmente, la educación inclusiva debe ser entendida como un enfoque global que beneficia a todo el alumnado, promoviendo entornos equitativos y respetuosos que garanticen el éxito educativo para todos los ciudadanos del siglo XXI.

8. REFERENCIAS

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>.
- Álvarez-Godos, M., Vieira, M. J., & Ferreira, C. (2025). Atención a estudiantes con TDAH en universidades españolas. *Revista de Investigación Educativa*, 43. <https://doi.org/10.6018/rie.58679>.
- Barkley, R. A. (2015). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. Guilford Press. <https://psycnet.apa.org/record/2014-57877-000>.
- Chousa, C., Martínez-Figueira, E., & Raposo-Rivas, M. (2017). Las TIC para la intervención educativa en TDAH: un estudio bibliométrico. *Perspectiva Educativa*, 56(3), 142–161. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.56-Iss.3-Art.52>.
- Cid, S., Areces, D., & Núñez, J. C. (2023). Funciones ejecutivas en población con TEA y TDAH: revisión sistemática. *Revista de Psicología y Educación*, 18(1), 30–39.
- Gutiérrez-Ruiz, K., & Revollo-Carrillo, N. (2025). Funciones ejecutivas como predictores de los síntomas de TDAH. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, 12(2). <https://doi.org/10.17979/reipe.2025.12.2.11888>.
- López Villalobos, J. A., Serrano Pintado, I., Delgado Sánchez Mateos, J., Cañas Cañas, M. T., & Sánchez Azón, M. I. (2004). Evolución del TDAH en dimensiones clínicas y académicas. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 24(91), 65–80. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352004000300005>.
- Rodríguez Ferrán, O. (2018). Inclusión de alumnado con TEA y TDAH en educación física. *Revista Pedagógica ADAL*, 37, 25–34.
- Rodríguez Fernández, J. E., Rivadas Porteiro, M., & Radío Rioseco, D. (2019). TDAH en el ámbito educativo: un reto docente. *Sportis*, 5(3), 352–372. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.3467>.

HABILIDADES DIGITALES Y COGNITIVAS: UNA RELACIÓN CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE

Margarita Aravena Gaete¹
Carlos Reyes Hernández²
Homero Espinosa Marambio³

1. INTRODUCCIÓN

Este estudio examina diversos artículos de los últimos 5 años que analizan la compleja interrelación entre habilidades digitales y procesos cognitivos en estudiantes de formación inicial de pedagogía en Chile, abordando no solo el dominio instrumental de las tecnologías, sino también sus dimensiones didácticas, cognitivas y socioculturales. A partir de la revisión de investigaciones recientes en el contexto nacional, se analizan las múltiples variables que influyen en el desarrollo de competencias digitales docentes, el papel mediador del aprendizaje colaborativo, los desafíos derivados de la irrupción de la inteligencia artificial, así como los factores de género y origen socioeconómico que inciden en la apropiación crítica y reflexiva de las tecnologías en la formación inicial docente.

Desde la investigación desarrollada por Berrios, Calderón y Cárdenas, (2025) las competencias digitales se manifiestan como constructos cognitivos complejos. Según estos autores, estas competencias no deben ser entendidas como el dominio simple e instrumental de las herramientas tecnológicas presentes, sino como una competencia poliédrica compleja con múltiples dimensiones, tal cual es el pensamiento humano. Estos autores, desde la dimensión didáctica la definen como la capacidad de usar las TIC a partir de un buen juicio pedagógico y una conciencia clara sobre las implicaciones en las estrategias de aprendizaje aplicables a su contexto o a su aula. Las Competencias Digitales Docente implicarían procesos de orden superior, que transforman el uso técnico de la tecnología en recursos metodológicos efectivos.

Cerda et. al, (2022) por su parte comprenden este fenómeno desde la jerarquía de habilidades, a través de sistemas multinivel y la taxonomía de Bloom. Su investigación en estudiantes de formación inicial pedagógica en Chile sugiere que las habilidades digitales se

¹ Universidad Central de Chile

² Universidad Central de Chile

³ CIEDUC

organizan en sistemas con múltiples niveles. Manifestando que existe una relación inversa entre la complejidad cognitiva de la competencia digital y la frecuencia con la que los estudiantes las utilizan. Elaboran una taxonomía que separa las habilidades en tres niveles: Habilidades de acceso y gestión (Nivel A y B), donde los estudiantes presentan una alta frecuencia al cometer acciones tales como navegar, buscar y filtrar información. Habilidades de interacción y comunicación (Nivel C y D) en el cual los estudiantes poseen un nivel moderado en el uso de tecnologías para interactuar y compartir contenido. Y las habilidades de creación y desarrollo (Nivel E) donde las competencias que permiten desarrollar contenidos digitales presentan niveles de uso más bajos. Este hallazgo ha sido coherente con la taxonomía de Bloom, que sitúa la capacidad de crear, en la cúspide de las habilidades de orden superior.

Otra idea relevante en la relación compleja entre habilidades digitales y procesos cognitivos en estudiantes chilenos de pedagogía es el rol mediador del aprendizaje colaborativo, según el modelo de Hayes. El estudio cuantitativo desarrollado por Roy-Sadradín et al. (2025) ha confirmado que, aunque las habilidades digitales generan un efecto positivo inicial, este impacto se diluye si no se acompaña de instancias de colaboración académica que faciliten la apropiación reflexiva de las tecnologías. Es decir, el aprendizaje colaborativo permite que los estudiantes no solo utilicen herramientas digitales, sino que las integren de manera crítica y consciente en sus procesos formativos, potenciando así el desarrollo de competencias digitales de orden superior.

En esta complejidad, existe evidencia correlativa entre rendimiento académico y éxito universitario. Como una relación positiva y significativa entre competencias digitales y habilidades del pensamiento superior (Silva-Quiroz y Rioseco-Pais, 2025). Estudiantes con mayores competencias en el manejo de información, comunicación y organización digital, en Chile, tienden a obtener mejores resultados académicos y aquellos que demuestran un alto desempeño real en pruebas de conocimientos teóricos de CDD suelen tener una mayor capacidad para diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje desafiantes (Silva et. al. 2022).

Finalmente, la relación entre habilidades digitales y procesos cognitivos en la formación inicial docente chilena es de interdependencia crítica y compleja. No basta con el simple acceso o manejo instrumental de dispositivos tecnológicos; para un desarrollo auténtico de las competencias docentes, resulta fundamental promover la metacognición y fortalecer prácticas reflexivas sistemáticas que permitan a los futuros profesores comprender el porqué y el cómo de la integración tecnológica en su quehacer pedagógico (Sereño, 2024). Se ha hecho imprescindible avanzar desde el consumo pasivo de información hacia la producción activa de contenidos digitales pedagógicos, lo cual potencia el desarrollo de habilidades cognitivas superiores y una apropiación más profunda de las TIC en contextos educativos (Cerdeira et al., 2022). Frente al avance de la inteligencia artificial, la formación docente debe poner especial énfasis en el desarrollo del pensamiento crítico y la ética profesional, previniendo una dependencia meramente técnica que deshumanice el proceso educativo y asegurando que la tecnología se utilice de manera consciente, reflexiva y al servicio del aprendizaje significativo (Sánchez-Trujillo, González-de Ramírez y Suárez-Pizarelo, 2025; Ossa y Willatt, 2023).

2. MÉTODO

Este escrito se enmarca en una metodología cualitativa, dado que se basa en la comprensión interpretativa de fenómenos educativos vinculados a las habilidades digitales y cognitivas para generar un pensamiento superior. Se emplea un diseño descriptivo, lo que permite analizar, sistematizar hallazgos provenientes de diversos estudios que han abordado la estas temáticas.

Se trabajó con fuentes de datos secundarios, tanto cuantitativos como cualitativos, recopilados de estudios previos realizados en contextos educativos. La selección de la muestra fue de tipo intencional privilegiando investigaciones asociadas para fortalecer o robustecer el pensamiento.

3. RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de las investigaciones que sobre habilidades digitales y cognitivas para potenciar el aprendizaje en estudiantes de instituciones educacionales y que demuestran un impacto positivo en sus resultados.

Tabla 1

Investigaciones en habilidades digitales y cognitivas

Investigación	Autores / año	Aspectos positivos
Development of metacognitive skills through digital narratives in higher education	Lavrysh, Y., Leshchenko, M. y Tymchuk, L. (2023)	“as narrativas digitales fomentan el desarrollo de la metacognición debido a su naturaleza interactiva y multimodal.
Usos de Internet y éxito académico en estudiantes universitarios	Torres-Díaz, M. Duart, Gómez-Alvarado, Marín-Gutiérrez, Segarra-Faggioni (2016)	Los alumnos que tienen mayor uso de internet tienen menos posibilidades de reprobado un curso.
The relationship between digital literacy and college students' academic achievement: the chain mediating role of learning adaptation and online self-regulated learning	Chen (2025)	La alfabetización digital es un marcador positivo para determinar el rendimiento académico, también su adaptación para estudio como para el estudio autónomo on-line
Digital literacy and academic performance: the mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence	Zakir, Enamul Hoque, susanto, Nissa, Alam, Khatimah, Mulyani (2025)	La alfabetización digital influye positivamente en estos aspectos de la experiencia educativa, tanto directa como indirectamente, a través de variables mediadoras. En particular, una mayor alfabetización digital se traduce en una mayor participación en el aprendizaje digital, una mayor confianza en el aprendizaje en línea, mejores habilidades digitales y un mejor rendimiento académico. Además, los estudiantes que poseen habilidades de alfabetización digital son más capaces de gestionar su aprendizaje de forma independiente utilizando herramientas digitales, adquirir las habilidades necesarias en entornos digitales y alcanzar el éxito académico.

Impact of digital literacy on college students' English proficiency: The mediating role of learning motivation and the moderating effect of technological self-efficacy	Zhang (2025)	Los estudiantes con mayor alfabetización digital tenían más probabilidades de mejorar su dominio del inglés debido a un mayor incentivo para utilizar recursos de aprendizaje de idiomas.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nota: Elaboración propia.

El análisis de las investigaciones revisadas permite identificar una convergencia teórica y empírica en torno al papel central de la alfabetización digital como un factor estructurante del aprendizaje en educación superior. No se trata únicamente de una competencia técnica, sino de una habilidad compleja que actúa como un eje de procesos cognitivos superiores.

En primer lugar, los estudios evidencian que la alfabetización digital incide directamente en el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior, particularmente la metacognición, al promover entornos interactivos y multimodales que favorecen la reflexión sobre el propio aprendizaje. Esto sugiere que las tecnologías digitales no solo median el acceso a la información, sino que transforman la forma en que los estudiantes aprenden, procesan y reconstruyen el conocimiento .

En segundo lugar, se observa un efecto mediado de la alfabetización digital sobre el rendimiento académico, a través de variables como la autorregulación, la adaptación al entorno universitario y el aprendizaje autónomo en línea. En este sentido, los estudiantes con mayores niveles de alfabetización digital presentan una mayor capacidad para planificar, monitorear y evaluar su propio proceso de aprendizaje, por lo tanto, es menor el riesgo de fracaso.

Finalmente, es posible identificar un patrón consistente: la alfabetización digital no actúa de manera aislada, sino como un sistema de engranaje que integra dimensiones cognitivas esencialmente. Este foco sistémico permite comprender por qué su desarrollo incide en el proceso formativo al unir lo digital con lo cognitivo.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos sugieren que las instituciones de educación superior debieran avanzar hacia estrategias formativas que integren explícitamente las habilidades digitales y habilidades cognitivas dentro del proceso formativo de manera articulada e integradas para potenciar el pensamiento superior, por otro lado, hay que crear mejores condiciones para implementar estrategias con el uso de la tecnología, con el fin de contar con los recursos y efectividad que se merece esta simbiosis habilidades.

5. CONCLUSIONES

Existen factores socioculturales y de género en el desarrollo cognitivo digital, siendo Chile el nivel socioeconómico de procedencia un fuerte predictor, que se relaciona directamente con el origen escolar; estudiantes de centros particulares pagados muestran puntajes significativamente mayores en la capacidad cognitiva de identificar lagunas en sus propias competencias digitales (Silva-Quiroz, Rioseco-Pais, Aranda-Faundez, 2023). Del mismo modo en investigaciones en el contexto chileno se han encontrado diferencias significativas donde los hombres suelen puntuar más alto en dimensiones técnicas de planificación y gestión de recursos, así como en la creación de contenidos (Silva-Quiroz, Rioseco-Pais, Aranda-Faundez, 2024; Silva et. Al., 2019). Destacando, por el contrario, las mujeres en dimensiones didácticas, curriculares y metodológicas, mostrando un uso de la tecnología más orientados a los procesos de enseñanza y aprendizaje y a la colaboración académica (Cerde et. Al 2022; Silva et. Al., 2022).

Desde la perspectiva del desafío cognitivo que plantea la irrupción de la inteligencia artificial, los estudiantes de pedagogía en Chile enfrentan exigencias nuevas y complejas para su desarrollo intelectual (Núñez-Valdéz et al., 2025). La elaboración de prompts efectivos para interactuar con sistemas de IA trasciende lo meramente técnico, convirtiéndose en una habilidad de orden superior que demanda claridad en los objetivos, capacidad de síntesis y competencias comunicativas avanzadas (Gómez-Vilches, 2025). De igual manera, estos autores advierten que el uso indiscriminado de la IA ha llevado a la creación de productos académicos superficiales, carentes de profundidad, complejidad y contextualización, lo que ha evidenciado muchas veces una ausencia de reflexión crítica en el proceso formativo

6. REFERENCIAS

- Berríos L., Calderón, M., y Cárdenas V. (2025). Presencia, consistencia y percepciones sobre la competencia digital en programas de pedagogía: Propuesta para una competencia didáctico-digital en profesores en formación. (Cuadernos de Investigación en Aseguramiento de la Calidad N° 25). Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación.
- Cerde González, C., León Herrera, M., Saiz Vidallet, J. L., y Villegas Medrano, L. (2022). Relación entre propósitos de uso de competencias digitales y variables asociadas a estudiantes de pedagogía chilenos. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (82), 183-198. <https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2557>.
- Chen, F. (2025). The relationship between digital literacy and college students' academic achievement: the chain mediating role of learning adaptation and online self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1590649>
- Chiossi, F., Haliburton, L., Ou, C., Butz, A., & Schmidt, A. (2023). Short-Form Videos Degrade Our Capacity to Retain Intentions: Effect of Context Switching on Prospective Memory. <https://arxiv.org/abs/2302.03714>

- Firth, J., Torous, J., & Firth, J. A. (2020). *Exploring the Impact of Internet Use on Memory and Attention Processes*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(24), 9481.
- Gómez Vilches, B. V. (2025). Desafíos en la formación docente bajo el contexto de la inteligencia artificial. *Educación y Ciencia*, 29(1), e18580. <https://doi.org/10.19053/uptc.0120-7105.eyc.2025.29.e18580>.
- Lavrysh, Y., Leshchenko, M., & Tymchuk, L. (2023). Development of Metacognitive Skills through Digital Narratives in Higher Education. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, 1–15. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e07.5028>
- Maeneja, R., Rato, J., & Ferreira, IS (2025). ¿Cómo está moldeando la era digital las mentes jóvenes? Una revisión sistemática rápida de las funciones ejecutivas en niños y adolescentes expuestos a las TIC. *Children*, 12(5), 555. <https://doi.org/10.3390/children12050555>
- Mihai, A., & Rebeca-Isabela, M. (2024). The Impact of Internet Use on the Parameters of Attention in Adults. *European Psychiatry*. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2024.332>
- Núñez-Valdés, K. P., Sepulveda-Irribarra, C. A., Villegas-Dianta, C. A., y Castillo-Paredes, A. J. (2025). Inteligencia artificial y formación docente: análisis de las percepciones estudiantiles. *Formación Universitaria*, 18(4), 1-12. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062025000400001>.
- Ossa, C., y Willatt, C. (2023). Uso de Inteligencia Artificial Generativa para retroalimentar escritura académica en procesos de formación inicial docente. *European Journal of Education and Psychology*, 16(2), 1-16. <https://doi.org/10.32457/ejep.v16i2.2412>.
- Poles, A. (2025). Impact of Social Media Usage on Attention Spans. *Psychology*.
- Roy-Sadradín, D., Fuentealba-Urra, S., Céspedes-Carreño, C., y Valenzuela-Galdames, M. (2025). Relación entre las competencias digitales y la actitud hacia la innovación curricular: el rol del aprendizaje colaborativo. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(2), 115-127. <https://doi.org/10.6018/reifop.661551>.
- Sánchez-Trujillo, M. Á., González-de Ramírez, A. M., y Suárez-Pizzarello, M. (2025). Concepciones, estrategias y emociones docentes frente al uso de IA. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación (REXE)*, 24(55), 210-225. <https://doi.org/10.21703/rexe.v24i55.2991>.
- Sereño Ahumada, F. (2024). La formación docente en la era digital: práctica reflexiva, aprendizaje situado e inteligencia artificial. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 19(2), 1-19. <http://doi.org/10.15359/rep.19-2.7>.
- Shen, Y. (2025). Distractions in digital reading: a meta-analysis of attentional interference effects. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1671214>
- Silva, J., Usart, M., y Lázaro-Cantabrana, J. L. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar*, 27(61), 31–40. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>.

- Silva, J., Cerda, C., Fernández-Sánchez, M. R., y León, M. (2022). Competencia digital docente del profesorado en formación inicial de universidades públicas chilenas. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 97(36.1), 301–319. <https://doi.org/10.47553/rifop.v97i36.1.90221>.
- Silva-Quiroz, J., Rioseco-Pais, M., y Aranda-Faúndez, G. (2023). Nivel de Competencia digital de estudiantes de primer año de formación inicial docente: una mirada desde las variables de género y centro educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (68), 155-182. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.101081>.
- Silva-Quiroz, J., Rioseco-Pais, M., y Aranda-Faúndez, G. (2024). Digital competences and years of access to technologies among Chilean university students, an analysis based on the DIGCOMP framework. *Información Tecnológica*, 35(6). (Publicado en diciembre de 2024).
- Silva-Quiroz, J., y Rioseco-Pais, M. (2025). Competencias digitales clave para la formación académica en estudiantes universitarios según el modelo DigComp: un estudio basado en juicio de expertos. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (91), 269-286. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.91.3471>.
- Silva, J., y Miranda, P. (2020). Presencia de la competencia digital docente en los programas de formación inicial en universidades públicas chilenas. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 19(41), 149–165. <https://doi.org/10.21703/rexe.20201941silva9>.
- Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583–15587.
- Torres-Díaz, J.-C., Duarte, J.-M., Gómez-Alvarado, H.-F., Marín-Gutiérrez, I., & Segarra-Faggioni, V. (2016). Internet use and academic success in university students. *Comunicar*, 24(48), 61–70. <https://doi.org/10.3916/C48-2016-06>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, Md. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance: the mediating roles of digital informal learning, self-efficacy, and students' digital competence. *Frontiers in Education*, 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>
- Zhang, Y. (2025). Impact of digital literacy on college students' English proficiency: The mediating role of learning motivation and the moderating effect of technological self-efficacy. *Acta Psychologica*, 259, 105452. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2025.105452>

EL PADLET: UNA HERRAMENTA PARA LA PROMOCION DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Diana Flores-Noya ¹
Naida Noriega Fundora ²
Andrea Figueroa-Vargas³
Kissy Aravena Gaete ⁴

1. INTRODUCCIÓN

La perspectiva globalizada y tecnológica de esta era demanda de individuos flexibles al cambio, reflexivos y capaces de trabajar en equipo. Para ello se requieren espacios de enseñanza que promuevan la innovación con estrategias metodológicas a fin de responder a las competencias exigidas en el ámbito laboral. Hoy en día, no es suficiente connotar el conocimiento disciplinar de la profesión, sino potenciar habilidades transversales para la formación de profesionales más integrales.

De acuerdo de Alexander, Adams Becker, Cumminns & Hall Glesinger, (2017) en Bezanilla-Albisua et al., (2018, p.92), el informe del World Economic Forum, explicita la evolución de las competencias esenciales para empleadores en los años 2015 y 2020. Como se aprecia en Tabla 1, existe una evolución significativa de las competencias deseables para los empleadores, ubicando entre los primeros lugares la resolución de problemas y el pensamiento crítico, respectivamente.

Tabla 1

Las competencias esenciales para empleadores en los años 2015 y 2020

¹ Universidad de Atacama

² Institución de autor 2 y 3. Universidad Central de Chile

³

⁴ Universidad de Las Américas

2020	2015
1. Resolución de problemas complejos	1. Resolución de problemas complejos
2. Pensamiento crítico	2. Trabajo en Equipo
3. Creatividad	3. Liderazgo
4. Liderazgo	4. Pensamiento Crítico
5. Trabajo en equipo	5. Negociación
6. Inteligencia Emocional	6. Control de Calidad
7. Toma de decisiones	7. Orientación
8. Orientación	8. Toma de decisiones
9. Negociación	9. Aprendizaje Activo
10. Pensamiento Flexible	10. Creatividad

Fuente: Adaptada de Alexander, Adams Becker, Cumminns & Hall Glesinger, 2017, en Bezanilla-Albisua *et al.*, (2018, p.91)

De lo anterior, es posible evidenciar que, las competencias relacionadas con el pensamiento crítico, el liderazgo y el trabajo en equipo, se ubican entre los primeros 5 puestos. Y, no es de sorprender que estas adquieran mayor relevancia en la declaración de competencias genéricas a nivel de las instituciones de Educación Superior.

Las observaciones sistematizadas en la docencia en pregrado permiten afirmar que, la participación reflexiva sobre diversas temáticas es escasas en las aulas. Fomentar el pensamiento reflexivo exige implementar estrategias dinámicas en las que el estudiante asuma un papel activo. Por ello, es esencial dinamizar la enseñanza utilizando herramientas motivadoras e interesantes para los estudiantes universitarios, y en este contexto, surge el uso de la herramienta digital PADLET.

La presencia de las TIC en la formación universitaria, es una instancia para favorecer los procesos de enseñanza, permitiendo “mantener un aprendizaje abierto, continuo y flexible, (...) desarrollar su identidad profesional, potenciando habilidades y competencias que tienen impacto no solo dentro del ámbito educativo sino también en lo laboral” (Garcés-Suárez y Alcívar, 2016; Alzahrani, 2017) en Pardo-Cueva et al. (2020, p.936)

Respecto a PADLET, resulta conveniente comenzar por establecer qué es. De acuerdo con la revisión bibliográfica inicial es posible visualizar que se refieren a esta como:

- una aplicación gratuita que ofrece un muro virtual donde diferentes personas
- pueden contribuir y colaborar y que ofrece diferentes modalidades para compartir el material. Méndez y Concheiro, (2018, p. 6)
- una aplicación multisoporte porque funciona desde teléfonos, ordenadores o tabletas. Méndez y Concheiro (2018, p. 6)
- una aplicación de escritura colaborativa, que puede servir para fomentar la creación de una comunidad de aprendizaje utilizando espacios como foros en los que se generen reflexiones, debates y discusiones sobre los temas planteados Morado y Ocampo (2019, p.4).
- un muro virtual o digital que permite recopilar e impartir todo tipo de contenido multimedia, sea de manera individual o grupal, además, pudiendo ser empleado como una estrategia para la enseñanza–aprendizaje que impacte en mejorar el rendimiento escolar incrementando el interés Giler-

Loor et al., (2020, P 1345)

PADLET, se ha consolidado como una herramienta valiosa en el ámbito educativo gracias a su enfoque colaborativo y visual. Su habilidad para facilitar la interacción, el intercambio de ideas y la construcción colaborativa del conocimiento lo convierte en un recurso fácil para ser empleado en el contexto educativo, como se expresa en las ideas recabadas por Pardo-Cueva et., al (2020):

El uso del PADLET como tecnología educativa, constituye una innovación que permite el trabajo colaborativo en las aulas de clase, incrementando, el interés de las generaciones jóvenes (Au-Yong-Oliveira, Gonçalves, Martins, & Branco, 2018). Además, mejorar la eficiencia del tiempo utilizado en clase, pudiendo los estudiantes publicar, leer y editar sus respuestas durante los debates (Pardo-Cueva et al., 2020, 937).

Considerando lo expuesto se presentan como interrogantes de investigación: ¿Es posible favorecer el desarrollo del pensamiento reflexivo y trabajo colaborativo en los estudiantes universitarios mediante la aplicación de estrategias metodológicas interactivas basadas en la herramienta PADLET?

2. MÉTODO

Recurrimos a la narrativa, como opción epistémica-investigativa. La investigación narrativa comprende la indagación de las prácticas y experiencias propias de los docentes en el campo educativo, a través de la narración y sistematización lo cual les permite participar de diálogos en torno de las experiencias narradas; resignificando así la práctica y reorientando los procesos académicos de forma sistemática, crítica y reflexiva (Dávila y Argnani, 2015) en Palencia 2020. Consideramos que es importante asumir la narrativa de nuestra experiencia, ya que permite reencontrarnos con nuestro quehacer pedagógico para dar respuestas a los requerimientos formativos para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios.

La experiencia de intervención incluye experiencias en varios cursos de pregrado, en el cual participan docentes en formación de una Universidad estatal chilena. Para dar cuenta de la valoración de los estudiantes respecto a la utilidad de la herramienta se elaboró un cuestionario, que se aplicó a 39 estudiantes de dos cursos en una carrera de pedagogía, administrado vía *google form*, y contenía preguntas abiertas y cerradas. Las primeras se analizaron y se codificaron según la afinidad de respuesta y las de las segundas se presenta la información respecto la tendencia porcentual.

3. RESULTADOS

A efectos de facilitar la comprensión tanto de la forma en que se aplicó la herramienta así como de los principales hallazgos, la información se divide en 2 momentos, que se detallan a continuación:

3.1. Descripción de la aplicación del PADLET y principales valoraciones desde la perspectiva docente

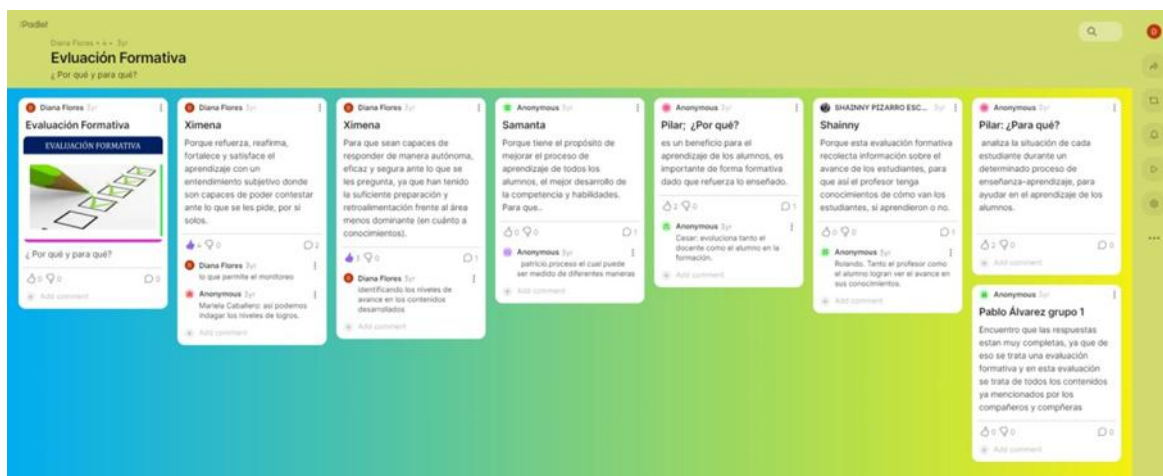
En lo que refiere a la forma en la que se incorporó la herramienta PADLET en la dinámica de clase, es necesario considerar que su uso fue concebido una estrategia didáctica complementaria. A continuación, se describe, los contextos y/o mementos de aplicación:

Ejemplo 1. A final de la clase, para la retroalimentación de los contenidos tratados en clase. En este caso,

- Se desarrolla la clase en torno a una temática contemplada en el programa de asignatura.
- Se agrupa a los estudiantes, en función de cuantos temas o sub-temas se aborde en esa clase.
- Se configura un muro de PADLET (preferiblemente opción de distribución de información Canvas) para cada grupo.
- Se incorporan preguntas claves relacionadas con los temas abordados.
- Se otorga un tiempo prudencial para que los estudiantes desarrollen sus ideas y reflexiones en torno al tema asignado. Esta acción se debe realizar de manera colaborativa con todos los miembros de cada equipo.
- Se solicita a los estudiantes entrar y analizar las respuestas dadas por sus
- compañeros, agregar comentarios complementarios o destacar su opinión respecto a lo expresado en el muro (Véase Figura 1)

Figura 1.

Trabajo desarrollado por estudiantes respondiendo a preguntas sobre la clase



Nota: Extracto de <https://padlet.com/licdianaflores/evluaci-n-formativa-fzpo5uiz4r7ofls1>

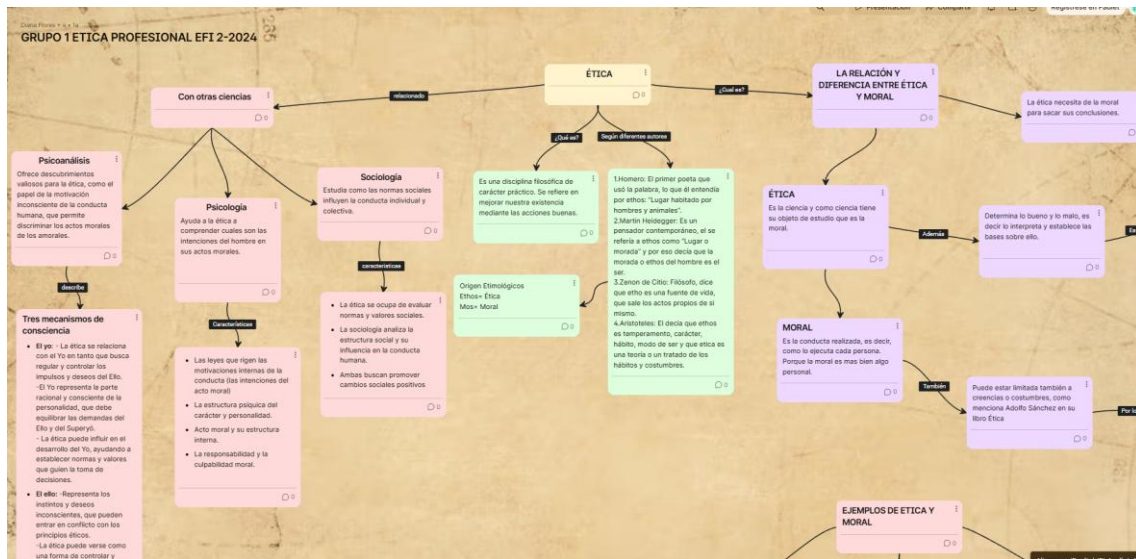
Caso 2. Como complemento al análisis y procesamiento de una lectura.

Ejemplo 2

- Se asigna a los estudiantes una lectura en torno a una temática contemplada en el programa de asignatura, y se otorga el tiempo de lectura individual, solicitando que realicen subrayado y destaquen ideas claves.
- Se agrupa a los estudiantes.
- Se configura un muro de PADLET (preferiblemente opción de distribución de información Canvas) para cada grupo.
- Se solicita a los estudiantes agruparse identificar las ideas claves y hacer una representación visual de la lectura realizada, decidiendo, en conjunto que información incorporaran.
- Se desarrolla la clase en torno a los PADLET implementado por los estudiantes, identificando los puntos de acuerdo y desacuerdo.
- Se incorporan preguntas claves relacionadas con los temas abordados que deben ser abordadas en el PADLET, Estas pueden incluir: establecer relaciones, generalización o ejemplificación de la teoría.
- Se otorga un tiempo para que los estudiantes desarrollen sus ideas y reflexiones a las preguntas claves.
- Se realiza una nueva discusión de para abordar los aspectos incorporados. (Véase Figura 2)

Figura 2.

Trabajo desarrollado por estudiantes de pregrado relacionado con análisis de lectura



Nota: Extracto de <https://padlet.com/licdianaflores/grupo-1-etica-profesional-efi-2-2024-s6w8v4uf8pqogm2r>

Ejemplo 3. Una variación dentro de este mismo, segundo caso. Es el siguiente:

- Se asigna a los estudiantes una lectura en torno a una temática. Esta debe estar contemplada en el programa de asignatura, y se otorga el tiempo de lectura individual.
- Se agrupa a los estudiantes.
- Se configura un muro de PADLET para cada grupo.
- El docente entrega las orientaciones en muro de PADLET para cada equipo. Estas consideran una primera fase de trabajo individual, donde los estudiantes deben hacer sus reflexiones sobre preguntas guías entregadas. Y en una segunda fase, deben dialogar, como equipo, y construir un resumen de las ideas predominantes.
- El docente realiza una revisión de las respuestas y elabora preguntas de reflexión metacognitiva, en base a las respuestas dadas.
- Se presentan las preguntas para discusión socializada en función del logro de un aprendizaje profundo (Véase Figura 3).

Figura 3.

Trabajo desarrollado por estudiantes relacionado con reflexiones individuales



Nota: Extracto de <https://padlet.com/licdianaflores/grupo-1-comprension-conceptual-seccion-2-eazwzr0um3e03ugj>

Como se puede evidenciar, PADLET es un recurso como mucho potencial didáctico para potenciar el pensamiento crítico y reflexivo. A continuación detallamos las principales observaciones y valoraciones que se sistematizan a partir de la experiencia aplicando la herramienta digital:

- Colaboración y variedad de perspectivas: al permitir que múltiples usuarios contribuyan a un mismo tablero, fomenta la interacción y el intercambio de ideas. Esta diversidad de perspectivas impulsa el análisis crítico de diferentes puntos de vista.
- Visualización de conceptos: la naturaleza visual permite a los estudiantes organizar y visualizar sus pensamientos de manera más eficaz. Esto facilita la identificación de patrones, la comparación de ideas y la creación de nuevas conexiones.
- Desarrollo de argumentos: los estudiantes pueden usar PADLET para desarrollar argumentos sólidos, respaldados por evidencias y razonamientos lógicos. Al compartir sus ideas con otros, reciben retroalimentación que les ayuda a perfeccionar sus argumentos.
- Reflexión y metacognición: promueve la reflexión sobre los propios procesos de pensamiento. Al revisar sus propias contribuciones y las de los demás, los estudiantes pueden identificar sus fortalezas y debilidades en términos de pensamiento crítico.

- Creatividad e innovación: al ofrecer un espacio abierto para la expresión, estimula la creatividad y la generación de nuevas ideas. Esto es esencial para el desarrollo del pensamiento crítico, que implica la capacidad de pensar de manera original y resolver problemas de forma innovadora.
- Fomenta la colaboración: al permitir que varios usuarios participen en un mismo tablero, facilita el trabajo en equipo y la generación conjunta de ideas.

3.2 Percepción estudiantil respecto a Padlet

Para conocer la percepción de los estudiantes respecto a la utilidad del PADLET y su uso para fomentar el pensamiento crítico, se elaboró un cuestionario cuantitativo de 6 preguntas. Estas fueron:

¿Considera que el uso de la herramienta le apoyó en el aprendizaje del contenido de la clase?, ante lo cual el 97,4%. Y es que, "La aplicación PADLET permite realizar un trabajo sincrónico, asincrónico y dinámico, además de motivar las actividades escolares, despertar el interés por el conocimiento, facilitar la información y convertir al estudiante en autor de su propio aprendizaje" (Méndez & Concheiro, 2018).

Otra pregunta considerada fue: ¿Le ayudó en a desarrollar la reflexión crítica? El 94,9% de los estudiantes encuestados respondió afirmativamente

Asimismo, se consultó: ¿Favoreció el trabajo colaborativo? El 97,4% respondió afirmativamente, PADLET es considerada como un recurso didáctico inmersa en el ambiente pedagógico, presenta beneficios que fomentan la interacción y colaboración, (Giler-Loor et al. (2020, P 1345)

Ahora bien cada una de estas preguntas de respuesta dicotómica, a su vez, estuvo acompañada de una pregunta abierta enfocada en el por qué consideran que les ayudo en la clase o para favorecer el aprendizaje, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo. Se realizó un análisis de contenido que permitió establecer categorías y subcategorías, las cuales se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2

Valoración estudiantil del PADLET para favorecer el Pensamiento crítico

Característica del PADLET	Estrategia	Habilidad del pensamiento	Aprendizaje	Motivación	Trabajo de equipo	Funciones del Docente
Herramienta	Mapas conceptuales	Analizar	Concentración	Motivante	Colaboración	Enseñanza motivadora
Innovadora	Mapas mentales	Organizar ideas y textos y conceptos	Comprensión	Entretenida	Coordinación	Monitoreo simultaneo

Interactiva	Esquema Resumen	Personalizado	Anima	Roles	Evaluación
Virtual	Síntesis	Debatir varios puntos de vista	inclusivo	Disfrute	Objetivo común Uso de varios docentes
Tecnológica		Crear	Significativo	Comunicación fluida	
Sincrónica	Búsqueda de datos	Cuestionar	Autónomo		

Nota. Elaboración propia.

Del análisis de la categorización se puede establecer que, Los estudiantes perciben el PADLET como una herramienta virtual dinámica e innovadora, pero a la vez sencilla de trabajar: “Es una herramienta muy dinámica y entretenida”, *“Si ya que es una plataforma muy innovadora”*,

Dentro de las características se destaca su carácter lúdico donde el estudiante puede incluir imágenes e interactuar con sus compañeros, lo que resulta motivante, entretenido y proporciona disfrute del proceso de aprendizaje: *“Ya que es una manera lúdica y entretenida de aprender contenidos en los que todas y todos participan”*.

El uso de la herramienta es bien valorada por los estudiantes porque estimula el aprendizaje significativo, aumentando la concentración en la realización de las tareas, facilitando la comprensión de los temas, de manera participativa y también autónoma: *“Al generar estos mapas conceptuales mejora significativamente el aprendizaje ya que se puede ver cuando uno quiera”*, *“ayuda a mejorar la concentración de la clase a través de la interacción con la aplicación”*, al plasmar conceptos cortos los cuales deben ser explicados, y el poder poner imágenes ayuda a recordar de manera más significativa los contenidos, también el trabajo en constructo con otros ayuda a tener. Visiones distintas y compartidas lo que genera un sentido de crítica más amplio”, *“al ser mi primera vez trabajando con la aplicación, me pareció bastante sencilla de usar y eso te permite no tener dificultades para un trabajo autónomo”*.

Perciben que potencia el desarrollo de estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio, principalmente; la organización y conexión de ideas, conceptos, la realización de resúmenes y síntesis, la búsqueda de información e incluso para elaborar sus propias clases: *“Al ser una lluvia de ideas es más fácil ordenar las ideas”*, *“Al hacer uso de este y generar un resumen tipo mapa conceptual, se pueden entender los contenidos de manera más fácil y didáctica”*.

Según los estudiantes el PADLET activa los estilos de aprendizaje, sobre todo el visual, auditivo y kinestésico: *“Facilita el aprendizaje personalizado al ser una plataforma flexible y adaptable, PADLET permite que los estudiantes trabajen a su propio ritmo y según sus estilos de aprendizaje. Algunos prefieren el formato visual, otros el textual, y PADLET acomoda ambos. Esto lo convierte en una excelente herramienta para la diferenciación pedagógica.”*

4. DISCUSIÓN

Las principales reflexiones que se derivan de estos resultados, permiten coincidir que “el uso de la tecnología con fines didácticos es una realidad a la que se le puede y debe, sacar el máximo partido (Méndez, & Concheiro, (2018, p.13). No obstante, para ello es necesario que los docentes tengamos mayor apertura a la incorporación de estas tecnologías. Tal como refiere Morado 2019:

Los docentes, “inmigrantes digitales” no están acostumbrados al cambio; reproducen, en muchos casos, el modelo con el cual aprendieron, esto les da seguridad y confianza. Se les dificulta creer que el proceso de aprendizaje pueda ser divertido, hipertextual, caótico, ubicuo, fuera del horario establecido para la clase. Sin embargo, los estudiantes utilizan permanentemente el celular, son hipertextuales, hacen muchas cosas a la vez, descargan música de Internet, ven películas por Netflix, intercambian mensajes a la vez que hacen otras actividades (Morado, p.2).

5. CONCLUSIONES

El PADLET es una herramienta virtual, multisoporte y gratuita, que favorece el trabajo colaborativo, que permite la interacción entre pares y profundiza e internaliza de manera sencilla y formativa los contenidos, promoviendo un pensamiento reflexivo. El compartir las distintas perspectivas entre los estudiantes en el muro, amplía las miradas de estos, afianzando contenidos promueve la construcción de conocimiento entre todos los estudiantes de un curso. Asimismo, esta herramienta es valorada por los propios educandos, con altos porcentajes en las encuestas, además, en las preguntas abiertas, destacan el compartir entre sus compañeros, generando mejores aprendizajes.

6. REFERENCIAS

- Bezanilla-Albisua, M.; Poblete-Ruiz, M.; Fernández-Nogueira, D.; Arranz-Turnes, S, & Campo-Carrasco, Lucía. (2018). El Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de los Docentes Universitarios. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 44(1), 89-113. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052018000100089>.
- Giler-Loor, D.; Zambrano-Mendoza, G.; Velázquez-Saldarriaga, A. y Vera-Moreira, M. (2020) Padlet como herramienta interactiva para estimular las estructuras mentales en el fortalecimiento del aprendizaje. *Revista Científica dominio de las Ciencias*. Vol. 6, núm. 3, julio-septiembre 2020, pp. 1322-1351. Disponible en: DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1376>.
- Méndez, M., & Concheiro, P. (2018). Uso de herramientas digitales para la escritura colaborativa en línea: el caso de Padlet. *Revista marcoELE*, 1(27), 1-17. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/921/92155498008/92155498008.pdf>
- Morado, M., & Ocampo, S. (2019). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de Entornos Virtuales de Aprendizaje en educación superior. *Revista*

Educación, 43(1), 43-61. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/jatsRepo/440/44057415004/44057415004.pdf>

Palencia S, V. (2020) La investigación en la práctica educativa en lo docentes. Educación y Ciudad No. 38 Enero - Junio de 2020 ISSN 0123-425 Web-online 2357-6286 pp. 107-118. Disponible en : DOI <https://doi.org/10.36737/01230425.n38.2020.2321>.

Pardo, M., Chamba, L., Gómez, Á., & Jaramillo, B. (2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación en la educación superior: Una relación potenciada por el uso del Padlet. Revista Iberian Journal of Information Systems and Technologies, 934–944. Disponible en: <http://search.proquest.com/openview/44569916b37320b254cff4794d528753/1?pqorigsite=gscholar&cbl=1006393>

EVALUACIÓN FORMATIVA DIGITAL: APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y PERSONALIZADO PARA GENERAR PENSAMIENTO

Carlos Chavarro Aranzalez ¹
Margarita Aravena-Gaete ²
Cecilia Marambio Carrasco ³

1. INTRODUCCIÓN

En el contexto actual de transformación digital que vive la educación, la evaluación ha dejado de verse exclusivamente como una herramienta de medición, para consolidarse en una posibilidad pedagógica para orientar el acompañamiento del aprendizaje. Muchas investigaciones muestran un creciente interés por la aplicación de las herramientas digitales como la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula, especialmente por su potencial para la recolección de evidencias, ofrecer retroalimentación en tiempo real y diversificar los procesos de seguimiento al desempeño de los estudiantes (Sanusi et al. 2025). Este desplazamiento metodológico resulta significativo, porque transforma la evaluación de un proceso de verificación del aprendizaje a una herramienta para promover los procesos de mejora, reflexión y toma de decisiones por parte del docente, de una forma más pertinente.

En este contexto, la evaluación formativa digital se vuelve especialmente relevante, ya que permite integrar los recursos tecnológicos emergentes con procesos de retroalimentación más oportunos y ajustados a las necesidades específicas de cada estudiante, favoreciendo la personalización del aprendizaje y una diferenciación pedagógica más diferenciada. (Burner et al., 2025). Este aporte, no consiste únicamente en digitalizar instrumentos evaluativos tradicionales, sino que implica reconfigurar la relación existente entre enseñanza, retroalimentación y construcción de conocimiento. Desde esta visión, las herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial desempeñan un papel central en la transformación

¹ Universidad Autónoma de Bucaramanga

² Universidad Central de Chile

³ Universidad Andrés Bello y CIEDUC

de las prácticas evaluativas tradicionales, ya que facilitan experiencias de aprendizaje adaptativas diversas y abiertas a trayectorias diferenciadas (Bozkurt, 2023; Guettala et al. 2024). De esta manera, la evaluación formativa digital permite ajustar tanto la acción del docente como la participación del estudiante en su proceso formativo.

Uno de los ejes centrales de esta transformación es la relación entre evaluación digital y aprendizaje autónomo. La literatura más reciente sugiere que estos entornos tecnológicos fortalecen la autorregulación del aprendizaje, cuando proporcionan al estudiante una información clara sobre sus avances, criterios de desempeño y oportunidades de revisión continua (Sardi et al. 2025; Žerovnik, 2024). De esta manera, la evaluación deja de ser un acto externo y terminal, para convertirse en un proceso de acompañamiento que fortalece la planeación, el seguimiento y la mejora progresiva del aprendizaje. La autonomía que desarrolla el estudiante no consiste en la independencia absoluta sino en la capacidad de interpretar la retroalimentación, ajustar sus estrategias de aprendizaje y asumir un papel más activo en construcción de su aprendizaje.

De forma complementaria, la evaluación formativa digital abre múltiples posibilidades para la personalización del aprendizaje. La integración de tecnologías como la IAG en los sistemas de retroalimentación permite identificar ritmos, necesidades y niveles de desempeño diferenciados, lo que favorece respuestas pedagógicas ajustadas al contexto y a las características de cada estudiante (Guettala et al. 2024). Esta capacidad de adaptación es muy valiosa en contextos educativos diversos, porque una evaluación homogénea hace invisible los procesos de aprendizaje individuales. La personalización entonces no supone fragmentar el proceso educativo, sino ofrecer una flexibilidad que permita a los estudiantes avanzar con apoyos acordes a sus necesidades individuales.

Sin embargo, la evaluación formativa digital también plantea algunos desafíos. Varias investigaciones advierten que la implementación de estas tecnologías avanzadas puede generar dependencia excesiva de los sistemas automatizados, además cuestionamientos sobre la calidad de la retroalimentación y sobre la necesidad de preservar el rol formativo del docente como mediador del aprendizaje (Bozkurt, 2023). Es por esto, que pensar en la evaluación formativa digital implica reconocer tanto sus fortalezas como debilidades, evitando una visión instrumental o técnica que reduzca el proceso evaluativo a una mera eficiencia operativa.

A partir de estos argumentos, este capítulo parte de la premisa que la evaluación formativa digital, entendida como orientación formativa apoyada en tecnologías como la IAG; puede favorecer el aprendizaje autónomo y personalizado de los estudiantes, a la vez que contribuye a la construcción de conocimiento para ellos. En consecuencia, se propone reflexionar críticamente sobre sus fundamentos, alcances e implicaciones en los procesos educativos actuales, centrándose en la necesidad de construir prácticas evaluativas que no solo midan los resultados, sino que se centren en la comprensión, la autorregulación y el desarrollo cognitivo de los estudiantes.

2. MÉTODO

Este trabajo se enmarca en una metodología cualitativa, dado que se enfoca en la comprensión interpretativa de fenómenos educativos vinculados a la evaluación formativa para

generar un pensamiento superior. Se emplea un diseño descriptivo, lo que permite analizar, sistematizar hallazgos provenientes de diversos estudios que han abordado la evaluación formativa, personalizada.

Se trabajó con fuentes de datos secundarios, tanto cuantitativos como cualitativos, recopilados de estudios previos realizados en contextos educativos. La selección de la muestra fue de tipo intencional privilegiando investigaciones desde una mirada de procesos con fines evaluativos. Asimismo, se consideró como criterio de inclusión que las conclusiones de dichos estudios describieran mejoras o impactos positivos en el aprendizaje de los estudiantes.

3. RESULTADOS

Se analizaron 20 artículos obtenidos de bases de datos Elsevier y EBSCO todos con indexación Scopus y WoS/ESCI/SSCI. Fueron seleccionados los estudios que demostraron evidencia clara sobre avances en esta materia, se ordenaron cronológicamente para observar la coherencia con sus resultados en el tiempo.

A continuación, se presentan los resultados de las investigaciones sobre evaluación formativa digital expuestos en la Tabla 1, con el fin de verificar el logro de un aprendizaje autónomo y personalizado para fomentar el aprendizaje.

Tabla 1

Resultados logros de la evaluación formativa digital

Investigación	Autores / año	Aspectos positivos
Cambios en el desempeño de estudiantes de pensamiento matemático desde la evaluación formativa con un banco de preguntas en línea. Interdisciplinaria,	Ocaña, A., Pulido, D., Gil, S. & Zuluaga, M. (2019)	En conjunto, el estudio evidencia que la evaluación formativa digital, apoyada en retroalimentación inmediata y oportunidades de práctica reiterada, contribuye a mejorar el desempeño académico, fortalecer la comprensión de los conceptos matemáticos y promover una participación más activa del estudiante en su propio proceso de aprendizaje, promoviendo su autonomía facilitando el aprendizaje autorregulado. Asimismo, permite al docente mantener un seguimiento específico y parmente de los procesos de aprendizaje de cada estudiante, permitiéndole mejorar su práctica docente centrándola en los procesos.
Evaluación formativa en entornos virtuales	Lovatón-Huilca, M. (2021)	La evaluación formativa digital, permite evidenciar los logros alcanzados a partir de la interacción pedagógica con los estudiantes, quienes son capaces de identificar sus logros y debilidades, lo que les permite tomar decisiones para aumentar sus logros académicos. Además, permite que el docente mejore su desempeño, pues profundiza la reflexión y el análisis del proceso Enseñanza-Aprendizaje.
Experiencias docentes con prácticas de evaluación formativa en educación a distancia universitaria. ¿Qué significa hablar de evaluación formativa en la universidad?	Merula, M. y Thiery, M. (2023).	El estudio evidencia que la incorporación de la evaluación formativa en entornos digitales universitarios en educación a distancia aporta beneficios al proceso de enseñanza y aprendizaje. Permite comprender la evaluación como un proceso continuo que acompaña el desarrollo del aprendizaje. En los estudiantes, además, favorece la generación de instancias sistemáticas de retroalimentación, lo que permite a los estudiantes reconocer sus avances, identificar errores y orientar sus esfuerzos hacia la mejora continua. Asimismo, esta forma de evaluación permite a los docentes recoger evidencia del progreso de los estudiantes durante todo el proceso formativo, lo que facilita ajustar las estrategias pedagógicas y orientar de mejor manera la enseñanza.

Digital Learning Ecosystem to Enhance Formative Assessment in Second Language Acquisition in Higher Education	Pinto-Llorente, A. & Izquierdo-Álvarez, V. (2024)	Los estudiantes se involucran y motivan más en el aprendizaje de su segunda lengua además logran identificar sus fortalezas y debilidades en el proceso de aprendizaje de la segunda lengua, y se vuelven más autónomos en el desarrollo de habilidades lingüísticas básicas y otras competencias transversales clave, como la competencia digital, necesarias para una participación activa en la sociedad del siglo XXI. Por otro lado el docente logra conocer el desarrollo de las capacidades de sus estudiantes para replantear el proceso de E-A
Enseñar y evaluar ciencias sociales en la era digital: el uso del learning analytics para la evaluación formativa. Una revisión del estado de la cuestión	Tirado-Olivares, S. y Cózar-Gutiérrez, R. (2024)	El estudio analiza la incorporación de tecnologías digitales, particularmente el learning analytics y los sistemas de respuesta del estudiantado, contribuye a transformar los procesos de evaluación en la enseñanza de las ciencias sociales. Los autores plantean que la integración de herramientas como el learning analytics favorece una evaluación más personalizada, dinámica y basada en evidencias, promoviendo una mayor participación del estudiantado, fortaleciendo su motivación y mejorando los resultados de aprendizaje en contextos educativos mediados por tecnología.
The impact of digital formative assessment on student learning outcomes	Sofyan, A., Nissa, I. C., Judijanto, L., Nugraha, M. S., & Santi, D. (2025).	Las evaluaciones digitales también brindan oportunidades para el aprendizaje personalizado, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y revisar los materiales según sea necesario, al tener una retroalimentación inmediata favorece el reconocimiento de sus logros y dificultades permite fomentar una sensación de control y autonomía. Asimismo, la investigación evidencia que el uso de tecnologías digitales en la evaluación formativa favorece el aprendizaje activo, incrementa la participación del estudiantado y contribuye a mejorar el rendimiento académico, al promover una mayor implicación en el proceso de aprendizaje.

Nota. Elaboración propia.

Análisis de las investigaciones

Los estudios analizados coinciden en que uno de los principales logros de la evaluación formativa digital es el progreso del aprendizaje autónomo y autorregulado por parte del estudiante, así como permitir al docente en hacer procesos evaluativos con seguimiento permanente identificando los logros y debilidades del estudiante para apoyar sus procesos de aprendizaje efectivo.

Lovatón-Huilca (2021) destaca que los entornos virtuales facilitan la interacción entre estudiantes, docentes y recursos digitales, permitiendo un seguimiento permanente del progreso académico. En la misma línea, Merula y Thiery (2023) muestran que las prácticas evaluativas formativas en educación a distancia favorecen procesos reflexivos y de retroalimentación continua que ayudan a los estudiantes a comprender sus avances y dificultades durante el aprendizaje.

Asimismo, estas investigaciones evidencian impactos positivos en el rendimiento académico y la comprensión conceptual. El estudio de Ocaña et al. (2019) demuestra que el uso de bancos de preguntas en línea con retroalimentación contribuye a mejorar el desempeño en asignaturas de pensamiento matemático. De manera similar, Sofyan et al. (2025) concluyen que la evaluación formativa digital incrementa la motivación estudiantil y mejora los resultados de aprendizaje al ofrecer retroalimentación inmediata y experiencias evaluativas interactivas.

Por otra parte, los avances tecnológicos amplían las posibilidades de personalización del aprendizaje. Pinto-Llorente et al. (2024) señalan que los ecosistemas digitales de aprendizaje permiten integrar diversas herramientas que facilitan la evaluación continua y el seguimiento del progreso individual del estudiante. Complementariamente, Tirado-Olivares y Cózar-Gutiérrez (2024) destacan el potencial del learning analytics para analizar datos de aprendizaje y fortalecer procesos de evaluación formativa basados en evidencias.

En síntesis, los estudios revisados concluyen que la evaluación formativa digital favorece la motivación, la autorregulación y la participación activa de los estudiantes, además de mejorar el rendimiento académico y permitir una mayor personalización del aprendizaje. Asimismo, todos los estudios evidencian que la Evaluación formativa digital permite a los docentes hacer un seguimiento del aprendizaje del estudiante para adaptar y mejorar sus prácticas de aula al logro de los aprendizajes, por consiguiente, la evaluación se transforma en un espacio de diálogo pedagógico entre docentes y estudiantes.

Estos resultados posicionan a la evaluación formativa mediada por tecnologías digitales como un componente clave para el desarrollo de procesos educativos más flexibles, participativos y centrados en el estudiante.

4. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que la evaluación formativa digital, mediada por tecnologías como la inteligencia artificial, constituye un enfoque pedagógico que trasciende la mera digitalización de instrumentos evaluativos, posicionándose como un componente clave en la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En concordancia con la literatura revisada, se evidencia que la retroalimentación inmediata, la interacción continua y el uso de datos para el seguimiento del aprendizaje favorecen el desarrollo de la autorregulación y la participación activa del estudiantado.

5. CONCLUSIONES

La evaluación formativa digital se consolida como una acción pedagógica primordial para promover el aprendizaje autónomo y autorregulado, al proporcionar retroalimentación continua, oportuna y significativa que permite a los estudiantes reconocer sus avances y ajustar sus estrategias de aprendizaje de manera automatizada. Asimismo, la integración de tecnologías, especialmente aquellas basadas en inteligencia artificial, favorece la personalización del proceso educativo, adaptándolo a las necesidades, ritmos y características individuales del estudiantado, lo que contribuye a una educación más justa y equitativa. A su vez, esta evaluación fortalece el rol del docente como mediador y profesional reflexivo, al facilitar la toma de decisiones pedagógicas basadas en evidencia. No obstante, su implementación exige un uso crítico y equilibrado de la tecnología, resguardando el sentido formativo de la evaluación y evitando una dependencia excesiva de sistemas automatizados, de modo que se mantenga el foco en el desarrollo del pensamiento superior y la construcción significativa del aprendizaje basado en contextos reales.

6. REFERENCIAS

- Bozkurt, A. (2023). Unleashing the potential of generative AI, conversational agents and chatbots in educational praxis: A systematic review and bibliometric analysis of GenAI in education. *Open Praxis*, 15(4), 261–270. <https://doi.org/10.55982/openpraxis.15.4.609>
- Burner, T., Lindvig, Y., & Wærness, J. I. (2025). “We should not be like a dinosaur”—Using AI technologies to provide formative feedback to students. *Education Sciences*, 15(1), Article 58. <https://doi.org/10.3390/educsci15010058>
- Guettala, M., Bourekkache, S., Kazar, O., & Harous, S. (2024). Generative artificial intelligence in education: Advancing adaptive and personalized learning. *Acta Informatica Pragensia*, 13(3), 460–489. <https://doi.org/10.18267/j.aip.235>
- Lovatón-Huilca, M. (2021). Evaluación formativa en entornos virtuales. *Santiago*, (156), 263–280.
- Sanusi, N., Zulkifli, H., & Hamzah, M. I. (2025). Digital technology in classroom assessment: A bibliometric study. *TEM Journal*, 14(1), 551–561. <https://doi.org/10.18421/TEM141-49>
- Sardi, J., Darmansyah, Candra, O., Yuliana, D. F., Habibullah, Yanto, D. T. P., & Eliza, F. (2025). How generative AI influences students' self-regulated learning and critical thinking skills? A systematic review. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 15(1), 94–108. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i1.53379>
- Sofyan, A., Nissa, I. C., Judijanto, L., Nugraha, M. S., & Santi, D. (2025). The impact of digital formative assessment on student motivation and learning outcomes in the technological era. *International Journal of Social Science and Human Research*, 52(7). <https://doi.org/10.55463/issn.1674-2974.52.7.9>
- Merula, M. y Thiery, M. (2023). Experiencias docentes con prácticas de evaluación formativa en educación a distancia universitaria. ¿Qué significa hablar de evaluación formativa en la universidad? *Tecnología, Ciencia y Educación*, 26, 89-108. <https://doi.org/10.51302/tce.2023.18719>
- Ocaña, A., Pulido, D. A., Gil, S. M., & Zuluaga, M. M. (2019). Cambios en el desempeño de estudiantes de pensamiento matemático desde la evaluación formativa con un banco de preguntas en línea. *Interdisciplinaria*, 36(1), 7–22. <https://doi.org/10.16888/interd.2019.36.1.1>
- Pinto-Llorente, A. M., & Izquierdo-Álvarez, V. (2024). Digital learning ecosystems to enhance formative assessment in higher education. *Sustainability*, 16(11). <https://doi.org/10.3390/su16114687>
- Tirado-Olivares, S., & Cózar-Gutiérrez, R. (2024). Enseñar y evaluar ciencias sociales en la era digital: El uso del learning analytics para la evaluación formativa. Una revisión del estado de la cuestión. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, (46). <https://doi.org/10.7203/DCES.46.28468>
- Žerovnik, A. (2024). Technology-enhanced feedback system usability in the context of self-regulation promotion. *Education Sciences*, 14(9), Article 948. <https://doi.org/10.3390/educsci14090948>

FORMAR DOCENTES EMOCIONALMENTE COMPETENTES: AUTORREGULACIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS EN LA FORMACIÓN INICIAL

María Soledad Lazo Riquelme¹

Karina Guzmán Dubó²

Daniela Carmona Cortés³

Rodrigo Vega López⁴

1. INTRODUCCIÓN

La formación inicial docente enfrenta actualmente el desafío de responder a contextos educativos complejos, caracterizados por altos niveles de exigencia académica, diversidad estudiantil y demandas socioemocionales crecientes. En este escenario, el desarrollo de competencias cognitivas, aunque necesario, resulta insuficiente para garantizar un desempeño profesional integral. En este sentido, el desarrollo de competencias emocionales se vuelve central, en tanto estas se configuran como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes orientadas a comprender, expresar y regular adecuadamente las emociones en diversos contextos (Bisquerra-Alzina & Pérez-Escoda, 2007).

Esta problemática revela una contradicción estructural entre una formación centrada predominantemente en lo cognitivo y la necesidad de incorporar de manera sistemática el desarrollo de competencias socioemocionales. En este sentido, la ausencia de estrategias formativas integradas que aborden la autorregulación emocional y la gestión del estrés evidencia una brecha crítica en los procesos de formación docente, particularmente en carreras orientadas a la inclusión educativa, donde la gestión emocional constituye un eje fundamental del ejercicio profesional.

El presente capítulo se sustenta en un protocolo de investigación doctoral cuyo propósito es desarrollar un modelo del proceso de formación para la autorregulación emocional y la gestión del estrés en estudiantes de primer año de la carrera de Educación Diferencial. Este modelo se

¹ Institución de autor 1 y 2 Universidad Central de Chile

²

³ Institución de autor 3 y 4 .Universidad Santo Tomás

⁴

concibe como una respuesta innovadora que articula aportes de las neurociencias, la educación emocional y el coaching, con el objetivo de transformar el proceso formativo y fortalecer competencias clave para el desempeño docente en contextos complejos.

Desde una perspectiva conceptual, el estudio organiza su análisis a partir de una derivación que distingue entre categorías generales, particulares y singulares. Las categorías generales incluyen conceptos como proceso, competencias, modelo y formación inicial docente; las particulares se centran en la autorregulación emocional y la gestión del estrés; y las singulares corresponden a los componentes específicos del modelo formativo. Esta estructura permite delimitar con precisión las variables del estudio y asegurar la coherencia entre el problema, el objeto y el objetivo de la investigación.

En este marco, el capítulo tiene como propósito analizar el proceso de formación de docentes emocionalmente competentes, enfatizando la autorregulación emocional y la gestión del estrés como dimensiones fundamentales para el desarrollo integral de los futuros profesionales de la educación. A lo largo del texto se presentarán los fundamentos conceptuales, la metodología empleada, los resultados esperados y las implicancias de un modelo formativo que busca transformar la experiencia educativa.

El contexto en el que se sitúa el estudio incluye las exigencias académicas propias de los programas universitarios y las particularidades de la carrera de Educación Diferencial, que demanda un alto compromiso ético y emocional con la diversidad y la inclusión. Los estudiantes que ingresan a este programa suelen experimentar una transición compleja desde la educación secundaria, enfrentándose a la presión de rendir adecuadamente en asignaturas de alta carga académica y a la vez participar en prácticas tempranas en establecimientos educativos. Esta combinación de factores puede generar niveles elevados de estrés y sentimientos de desborde emocional, afectando su autoestima y su motivación. Esta situación deja en evidencia la necesidad de contar con mecanismos que les permitan regular sus emociones y gestionar adecuadamente el estrés asociado a dichas demandas.

Otro elemento relevante es la creciente conciencia sobre la importancia del bienestar docente como factor clave para la calidad educativa. Diversos estudios indican que las emociones de los profesores influyen directamente en el clima de aula, en la relación con sus estudiantes y en su capacidad para innovar metodológicamente. Por ello, promover la autorregulación emocional y la gestión del estrés desde la formación inicial no solo beneficia a los estudiantes universitarios, sino que también tiene un impacto potencial en el futuro desempeño de sus propios estudiantes en las escuelas.

En esta línea, la regulación emocional en docentes en formación adquiere especial relevancia, dado que constituye un proceso dinámico que incide directamente en la forma en que los futuros profesores enfrentan situaciones pedagógicas complejas, gestionan la incertidumbre y establecen vínculos con sus estudiantes (García Cano & Niño Murcia, 2023). Desde esta perspectiva, no solo se trata de un recurso individual, sino de una competencia profesional que debe ser desarrollada intencionadamente durante la formación inicial

2. MÉTODO

El estudio se enmarca en un enfoque de investigación orientado a la construcción y validación de un modelo formativo, articulando dimensiones teóricas y prácticas. El objeto de investigación se define como el proceso de formación para la autorregulación emocional y la gestión del estrés en estudiantes de primer año de Educación Diferencial, mientras que el objetivo consiste en desarrollar un modelo que permita su implementación en el contexto universitario.

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se estructura en etapas que integran métodos teóricos y empíricos. Entre los métodos teóricos destacan el análisis, la síntesis, la inducción y la deducción, los cuales permiten construir el marco conceptual y fundamentar el modelo propuesto. También se utilizan la abstracción y la modelización como procedimientos para derivar conceptos y relacionarlos en una estructura coherente. En cuanto a los métodos empíricos, se consideran técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y el focus group, orientadas a recoger información sobre las experiencias y necesidades de los estudiantes en relación con la autorregulación emocional y el estrés.

La muestra estará conformada por estudiantes de primer año de la carrera de Educación Diferencial de dos instituciones formadoras. Estos participantes serán seleccionados mediante un muestreo intencional, considerando criterios como la inscripción en asignaturas de los dos primeros semestres y la disponibilidad para participar en las actividades de intervención. Esta selección busca asegurar la representatividad del grupo y garantizar que los hallazgos reflejen la realidad de la población de interés.

El diseño metodológico incorpora además un enfoque de investigación-acción, que posibilita la implementación, evaluación y ajuste del modelo en contextos reales de formación. Este enfoque resulta coherente con el carácter transformador de la propuesta, ya que permite intervenir directamente en el proceso formativo y generar mejoras basadas en evidencia. Las fases del proceso incluyen el diagnóstico inicial de las competencias emocionales de los estudiantes, el diseño de la intervención, la aplicación de estrategias formativas y la evaluación de los resultados a través de instrumentos cuantitativos y cualitativos.

En términos de variables, el estudio centra su atención en dos dimensiones principales: Autorregulación emocional, se refiere a la capacidad de los estudiantes para reconocer, comprender y gestionar sus propias emociones en situaciones de exigencia académica y práctica docente. La autorregulación emocional implica el desarrollo de estrategias internas que les permitan mantener la estabilidad afectiva, tomar decisiones adecuadas y favorecer relaciones interpersonales positivas en el contexto educativa. Esta dimensión se evaluará mediante escalas de auto-reporte, análisis de diarios reflexivos y observaciones en situaciones de práctica, de modo de obtener una visión integral de su evolución.

Gestión del estrés, que comprende los mecanismos y estrategias utilizados por los estudiantes para afrontar situaciones estresantes asociadas a la formación inicial docente, tales como la presión académica, la carga de prácticas y la interacción con diversos actores educativos. La

gestión del estrés se vincula con la capacidad de mantener el equilibrio psicológico y físico, evitando que el estrés afecte negativamente la calidad del aprendizaje y la futura práctica profesional. Para evaluar esta dimensión se emplearán instrumentos de medición de la percepción del estrés, entrevistas en profundidad y cuestionarios sobre hábitos de afrontamiento.

Estas variables se analizan en relación con el proceso formativo, considerando tanto su desarrollo como su interacción. La evaluación del modelo contempla la aplicación de instrumentos pre y post intervención, con el fin de medir cambios en dichas dimensiones y determinar la efectividad de la propuesta. Adicionalmente, se emplearán técnicas de análisis estadístico para identificar diferencias significativas entre las mediciones iniciales y finales, y análisis cualitativo para comprender las experiencias vividas por los estudiantes durante la intervención.

Asimismo, la validación del modelo incluye el juicio de expertos en áreas como educación emocional, neurociencias y coaching, utilizando metodologías como el método Delphi. Esta triangulación metodológica fortalece la validez y pertinencia del modelo propuesto. Los expertos proporcionarán retroalimentación sobre la pertinencia de los componentes del modelo, la coherencia interna y la factibilidad de su aplicación en diferentes contextos educativos.

3. RESULTADOS

Los resultados esperados del estudio se orientan a la construcción de un modelo formativo innovador que fortalezca la autorregulación emocional y la gestión del estrés en estudiantes de formación inicial docente. Este modelo surge como respuesta a una necesidad del contexto universitario, donde los estudiantes evidencian dificultades en el manejo de sus emociones ante situaciones de alta exigencia.

El modelo integra componentes teóricos y prácticos, articulando estrategias de capacitación con experiencias formativas orientadas al desarrollo de competencias socioemocionales. Entre sus principales elementos se destacan:

1. Estructuración de un proceso formativo sistemático orientado al desarrollo de competencias emocionales, organizado en etapas de diagnóstico, formación teórica y aplicación práctica, con seguimiento continuo. Incluye espacios de retroalimentación y reflexión colectiva para favorecer el aprendizaje entre pares.
2. Incorporación de estrategias basadas en neurociencias, educación emocional y coaching. Estas disciplinas permiten una comprensión integral del fenómeno emocional y del estrés, favoreciendo intervenciones contextualizadas. Aportan fundamentos sobre el funcionamiento cerebral, herramientas pedagógicas para la expresión emocional y técnicas para potenciar la autoconciencia y la motivación.
3. Definición de indicadores de evaluación de la autorregulación emocional y la gestión del estrés, mediante instrumentos cualitativos y cuantitativos que permiten monitorear la evolución y ajustar las estrategias formativas. Consideran estrategias de afrontamiento,

identificación emocional en contextos de práctica y satisfacción respecto al manejo del estrés.

4. Generación de entornos educativos más resilientes e inclusivos. El modelo promueve contextos de aprendizaje basados en el respeto, la empatía y la colaboración. La resiliencia se expresa en la capacidad de enfrentar dificultades, aprender de los errores y sostener una actitud positiva ante los desafíos.
5. Desarrollo de habilidades metacognitivas y de autorreflexión. Mediante diarios reflexivos, mentorías y autoevaluaciones, se fortalece la capacidad de analizar emociones y comportamientos, identificar patrones y diseñar estrategias de mejora, favoreciendo su transferencia a la práctica profesional.
6. Mejora de la autoestima y la autoeficacia. El desarrollo de competencias socioemocionales incrementa la confianza en las propias capacidades, favoreciendo el desempeño académico y la preparación para enfrentar contextos de incertidumbre en el ejercicio docente.

En términos empíricos, se espera evidenciar mejoras significativas en la autorregulación emocional y la percepción del estrés mediante comparaciones pre y post intervención. Los análisis cuantitativos permitirán identificar cambios significativos, mientras que los cualitativos profundizarán en las experiencias subjetivas, ofreciendo una comprensión contextualizada del aprendizaje emocional.

Asimismo, la validación mediante expertos fortalecerá la consistencia teórica y metodológica del modelo, asegurando su pertinencia y proyección en diversos contextos formativos, así como su potencial de replicabilidad y adaptación en distintas carreras y universidades.

4. DISCUSIÓN

Los resultados del estudio permiten profundizar en la necesidad de transformar los procesos de formación inicial docente, incorporando de manera explícita el desarrollo de competencias socioemocionales. La evidencia muestra que la formación centrada exclusivamente en lo cognitivo resulta insuficiente para responder a las demandas actuales del ejercicio docente. En este sentido, diversos estudios han demostrado que la formación en educación emocional en futuros docentes no solo impacta en su bienestar personal, sino que también incide en su capacidad para gestionar el aula, establecer relaciones pedagógicas significativas y favorecer procesos de aprendizaje más integrales (Cejudo et al. 2015).

Desde esta perspectiva, la autorregulación emocional y la gestión del estrés emergen como dimensiones clave para el desempeño profesional, ya que influyen directamente en la toma de decisiones pedagógicas, la interacción educativa y la construcción de climas de aula favorables. La ausencia de estrategias formativas en estas áreas no solo afecta el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sino que también limita su capacidad para enfrentar los desafíos del contexto educativo.

El modelo propuesto constituye una respuesta innovadora a esta problemática, al integrar aportes de distintas disciplinas y articularlos en un proceso formativo coherente. Su enfoque multidisciplinario permite abordar la complejidad del fenómeno, reconociendo la interacción entre factores cognitivos, emocionales y contextuales.

Asimismo, la incorporación de un enfoque de investigación-acción favorece la construcción de conocimiento situado, permitiendo adaptar el modelo a las características del contexto y generar mejoras continuas. Este aspecto resulta especialmente relevante en el ámbito de la formación docente, donde la contextualización de las prácticas constituye un elemento central.

Por otra parte, la validación del modelo a través de la evaluación empírica y el juicio de expertos refuerza su solidez y contribuye a su proyección como una propuesta transferible a otros programas de formación inicial docente.

La discusión también resalta que la autorregulación emocional y la gestión del estrés son competencias interdependientes, cuya articulación en el proceso formativo favorece un desarrollo integral. La autorregulación emocional permite que los estudiantes reconozcan y procesen sus emociones, mientras que la gestión del estrés les ofrece estrategias para mantener el equilibrio en situaciones de presión. De esta manera, el modelo propuesto potencia la capacidad de los futuros docentes para responder con flexibilidad y resiliencia ante la diversidad de retos que plantea la profesión.

Además, se destaca que la implementación de este modelo puede tener un efecto multiplicador, ya que los estudiantes formados en estas competencias estarán mejor preparados para fomentar ambientes socioemocionalmente saludables en sus futuras aulas. Al replicar las estrategias aprendidas, contribuirán a la construcción de comunidades educativas más empáticas, colaborativas y resilientes.

Otro aspecto relevante en la discusión es la necesidad de que las instituciones de educación superior reconozcan la importancia del bienestar emocional en sus políticas y planes de estudio. La inclusión de programas formativos sobre autorregulación emocional y gestión del estrés debería considerarse como una inversión en la calidad educativa y en la salud mental de los futuros docentes. Esto implica asignar recursos, capacitar a los docentes universitarios en estrategias socioemocionales y crear espacios seguros para que los estudiantes expresen sus preocupaciones y emociones.

Finalmente, la discusión aborda las posibles limitaciones del estudio, como la dependencia de la voluntariedad de los estudiantes para participar y la necesidad de un seguimiento longitudinal para evaluar la sostenibilidad de los cambios logrados. Se sugiere que investigaciones futuras amplíen la muestra, incorporen diversos contextos culturales y comparen distintos modelos de intervención para fortalecer la evidencia en torno a la formación socioemocional en la educación superior.

5. CONCLUSIONES

La formación de docentes emocionalmente competentes constituye un desafío urgente para las instituciones de educación superior. La evidencia presentada en este estudio demuestra que

la autorregulación emocional y la gestión del estrés son dimensiones fundamentales para el desarrollo integral de los futuros docentes, y que su incorporación en los procesos formativos requiere de un enfoque sistemático y coherente.

El modelo propuesto aporta una respuesta innovadora a esta necesidad, al articular componentes teóricos y prácticos que permiten desarrollar competencias socioemocionales en estudiantes de formación inicial docente. Su diseño, fundamentado en una derivación conceptual rigurosa, asegura la coherencia entre el problema, el objeto y el objetivo de la investigación, así como la pertinencia de las estrategias propuestas.

Asimismo, la evaluación del modelo mediante instrumentos empíricos y el juicio de expertos garantiza su validez y efectividad, evidenciando mejoras en la autorregulación emocional y la gestión del estrés de los estudiantes.

En consecuencia, el estudio no solo contribuye al desarrollo teórico en el campo de la formación docente, sino que también ofrece una propuesta práctica aplicable a contextos educativos reales, con potencial de escalabilidad y transferencia.

A modo de síntesis, se destacan los siguientes puntos:

- La autorregulación emocional y la gestión del estrés son competencias indispensables para el ejercicio docente efectivo y la construcción de comunidades educativas inclusivas.
- La implementación de un modelo formativo que integre estas competencias requiere de una planificación rigurosa, recursos institucionales y el compromiso de docentes y estudiantes.
- Las estrategias basadas en neurociencias, educación emocional y coaching ofrecen un marco sólido para diseñar intervenciones que atiendan la complejidad de las emociones y del estrés en la formación docente.
- Los resultados del estudio permiten afirmar que la formación socioemocional impacta positivamente en el bienestar de los estudiantes y en su preparación para enfrentar los desafíos de la profesión docente.
- La replicabilidad del modelo en otros contextos dependerá de la adaptación a las necesidades específicas de cada institución y del acompañamiento constante a los participantes.
- Futuras investigaciones podrían profundizar en el impacto de la autorregulación emocional y la gestión del estrés en la eficacia pedagógica y en la relación con los estudiantes de educación básica y media, así como explorar la utilización de tecnologías digitales para apoyar la formación socioemocional.

6. REFERENCIAS

Barría-Herrera, P., Améstica-Abarca, J. M., & Miranda-Jaña, C. (2021). *Educación socioemocional: discutiendo su implementación en el contexto educativo chileno*. *Revista Saberes Educativos*, (6), 59–75. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.60684>

- Bisquerra-Alzina, R. (2016). La competencia emocional. En C. Monjas (Ed.), *La educación emocional en la práctica* (pp. 209–232). Ediciones Pirámide.
- Bisquerra-Alzina, R., & Pérez-Escoda, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61–82. <https://doi.org/10.5944/educxx1.1.10.297>
- Cejudo, J., López-Delgado, M. L., Rubio, M. J., & Latorre, J. M. (2015). La formación en educación emocional de los docentes: una visión de los futuros maestros. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 45–62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=338245392003>
- García Cano, L., & Niño Murcia, S. (2023). La regulación emocional en docentes de educación en formación. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 60(3). <https://doi.org/10.7764/PEL.60.3.2023.1>
- Sologuren, E., Echard, B., Luna, D., Grez, F., Beltrán, M. P., & Valenzuela, M. (2022). Competencias socioemocionales en la identidad profesional de los profesores en formación. *Cuaderno de Pedagogía Universitaria*, 19(37), 115–132. <https://doi.org/10.29197/cpu.v19i37.453>

EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE. UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE OTAVALO

Ledys Hernández Chacón¹
Rosa Carolina Guzmán Cevallos²

1. INTRODUCCIÓN

La evaluación de competencias profesionales en programas de formación docente constituye un componente crítico para garantizar la pertinencia, calidad y vinculación con las demandas del campo laboral. Este estudio adopta un enfoque integral, basado en competencias y centrado en el desempeño real de los estudiantes que cursan la carrera de Educación Básica en la Universidad de Otavalo, combinando métodos cuantitativos y cualitativos en un diseño secuencial explicativo que facilitó tanto la medición como la interpretación del impacto formativo.

La investigación se enmarca en la educación basada en competencias, que privilegia la demostración de saberes aplicados en contextos reales, un rumbo que ha sido ampliamente discutido en la literatura de la educación superior (Jhonson y Ryan, 2000). Este enfoque demanda una evaluación que capture el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes integradas para la acción profesional eficaz en situaciones complejas (Álvarez Carrasco, 2025). De igual manera, pone énfasis en una evaluación situada, holística y centrada en evidencias de desempeño.

La educación basada en competencias se define como un enfoque formativo que articula los resultados de aprendizaje con desempeños profesionales observable y verificables en contextos reales (European Centre for the Development of Vocational Training, 2019). En el caso de la formación docente, este enfoque implica que el perfil de egreso no se reduce a la acumulación de conocimientos disciplinares, sino que integra capacidades complejas, orientadas a la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje (Chaika, 2025).

¹ Universidad de Otavalo

² Universidad Técnica del Norte

La literatura agrupa las competencias docentes emergentes en torno a varias dimensiones claves. En primer lugar, destacan las competencias pedagógicas y didácticas, que abarcan la planificación instruccional, ejecución de estrategias de enseñanza y gestión del aula (Chaika,2025). Una segunda dimensión consiste en las competencias digitales y tecnológicas, cuya importancia se ha consolidado con la aceleración de la educación mediada por las tecnologías y los modelos híbridos de aprendizaje (Redecker y Punié, 2017); (Castro-Castillo et al., 2024).

La tercera dimensión se refiere a las competencias de investigación e innovación pedagógica, que capacitan a los docentes para generar conocimiento propio sobre su práctica y promover la transformación en contextos educativos. Cochran- Smith y Lytle (2021), argumentan que la investigación educativa no corresponde al dominio exclusivo de los académicos, sino una competencia intrínseca de los docentes que buscan responder a desafíos reales mediante prácticas basadas en la evidencia.

Adicionalmente, se subraya la importancia de las competencias socioemocionales, éticas e inclusivas. La atención a la diversidad, la equidad y la gestión emocional se consideran competencias transversales imprescindibles para enfrentar contextos multiculturales y heterogéneos (Fitsilis et al.,2024). Este enfoque no solo responde a demandas globales de inclusión, sino que vinculan las competencias socioemocionales con mejores resultados educativos.

Desde esta perspectiva, se han desarrollado nuevas formas de evaluación adaptadas al enfoque por competencias. La evaluación auténtica, centrada en la recolección de evidencias de desempeño tales como portafolios, rúbricas, simulaciones y observaciones directas, facilita la transferencia de conocimientos a situaciones laborales reales (Basantes-Andrade et al., 2022).

A pesar de los avances teóricos y metodológicos, la implementación de modelos de educación por competencias con perfiles de egreso robustos enfrenta desafíos sustantivos. Entre ellos, la necesidad de formación docente continua, la disponibilidad de infraestructura tecnológica adecuada, y la articulación entre comunidades académicas y contextos profesionales reales (OECD, 2024). Sin embargo, estos desafíos también representan oportunidades para innovar en políticas educativas, diseños curriculares y prácticas evaluativas que respondan a las necesidades de sociedades cada vez más diversas y tecnológicamente integradas.

La presente investigación se articula con la necesidad de generar conocimiento aplicado que vincule la formación inicial docente con resultados concretos de desempeño profesional. El objetivo planteado fue analizar el nivel de desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de formación docente, con el fin de identificar fortalezas y brechas en el perfil de egreso, atendiendo a estándares contemporáneos de educación por competencias y demandas reales del campo laboral educativo.

2. MÉTODO

El diseño metodológico estuvo compuesto por cuatro niveles de análisis: a) insumos; mediante el cual se realizó un análisis documental del currículo, perfiles de egreso y estándares

educativos; b) procesos; mediante los cuales se observaron prácticas formativas y se evaluaron experiencias de aprendizaje; c) resultados; a través de los cuales se realizó una medición directa de competencias desarrolladas por los estudiantes en escenarios simulados y auténticos; y d) impacto, mediante la evaluación de desempeño a través de prácticas reales del ejercicio profesional. Este esquema facilitó una valoración articulada entre lo que se pretende enseñar desde la planificación académica, lo que en realidad se enseña y lo que se logra en condiciones cuasi reales de trabajo.

Las variables operacionalizadas fueron las competencias profesionales declaradas en el perfil de egreso de la carrera de Educación Básica de la Universidad de Otavalo. Estas competencias se desagregaron en indicadores y descriptores de desempeño, permitiendo escalas de logro claras y aplicables a la evaluación formativa y sumativa. Cada competencia se clasificó en cuatro niveles de desempeño: inicial, básico, competente y avanzado, siguiendo los principios de evaluación por competencias.

El universo poblacional estuvo constituido por cohortes de las carreras educativas de la Universidad de Otavalo durante el período académico abril-julio del 2025, siendo un total de 574 estudiantes. La muestra se seleccionó mediante conveniencia, tomando como criterio aquellos estudiantes matriculados del Quinto al Octavo período académico, obteniéndose 246 estudiantes en total.

2.1. Instrumentos y fuentes de datos

Para capturar evidencias significativas la metodología combinó varios instrumentos y fuentes de datos. Se diseñaron rúbricas analíticas para evaluar tareas complejas alineadas con estándares profesionales, mediante las cuales se realizaron evaluaciones auténticas que reprodujeron situaciones laborales reales. También se recopilaron portafolios profesionales que colectaron trabajos representativos del desarrollo de competencias y esta recopilación de datos fue complementada con la aplicación de encuestas dirigidas a empleadores para medir la pertinencia laboral, mediante un cuestionario de escala tipo Likert, con 20 preguntas sobre competencias profesionales docentes. La utilización de múltiples fuentes permitió la triangulación y robustez en los resultados, abordando la complejidad que exige la evaluación de competencias en educación superior.

Los instrumentos de evaluación fueron sometidos a procedimientos de validez de contenido, mediante juicio de expertos, utilizando una rúbrica de calificación que evaluó la claridad y coherencia de las encuestas aplicadas a los empleadores. Además de ello, la consistencia interna de las encuestas fue medida mediante el alfa de Conbrach, obteniéndose un $\alpha=0,83$, demostrando alta consistencia.

2.1.1. Procedimiento de recolección y análisis

La recolección de datos se articuló en tres fases. Una primera fase piloto en la que se realizaron pruebas preliminares de instrumentos en cohortes seleccionadas. Una segunda fase de implementación sistemática de evaluaciones y recopilación de evidencias durante el período semestral abril- julio 2025. Una tercera fase en la que se aplicaron las encuestas a empleadores.

El análisis cuantitativo empleó estadística descriptiva, mientras que el análisis cualitativo incluyó la codificación de portafolios para identificar patrones de desempeño profesional. La integración de resultados cuantitativos y cualitativos favoreció juicios de valor sólidos sobre el impacto formativo.

Para la construcción de juicios, se establecieron umbrales de logro que permitieron interpretar magnitudes de competencia. Por ejemplo, porcentajes mínimos de estudiantes con niveles competentes o superiores y niveles de satisfacción de empleadores que indicaron una formación pertinente y eficaz.

Nivel alto: $\geq 80\%$

Nivel medio: 60-79%

Nivel bajo: $\leq 60\%$

Además, se tomó como referencia para los juicios de valor en la revisión documental una coherencia curricular mínima del 85% y, en las encuestas aplicadas a los empleadores un nivel de satisfacción de 4/5.

3. RESULTADOS

La presente sección expone los resultados derivados de la evaluación de competencias profesionales docentes de una muestra de 246 estudiantes pertenecientes a los niveles Sexto, Séptimo y Octavo. Los datos se organizan en torno a porcentajes de estudiantes que alcanzan niveles de desempeño competente o superior por competencia, así como al análisis de las brechas respecto al estándar institucional definido (80%). Esta aproximación permite identificar, de manera comparativa, las fortalezas consolidadas del perfil de egreso, las áreas de desarrollo y aquellas competencias que requieren una intervención prioritaria, aportando evidencia empírica para la toma de decisiones curriculares y estratégicas.

Tabla 1

Evaluación integral de competencias profesionales docentes

Competencia	% Nivel competente o superior	Nivel de desempeño
Planificación didáctica	84%	Alto
Gestión del aula	81%	Alto
Didáctica disciplinar	78%	Medio
Ética y compromiso	86%	Alto
Evaluación del aprendizaje	72%	Medio
Inclusión y diversidad	65%	Medio
Integración de tecnologías	58%	Bajo
Investigación e innovación	54%	Bajo

La Tabla 1 presenta, para cada competencia, el porcentaje de estudiantes ubicados en niveles competente o avanzado, junto con su correspondiente nivel de desempeño (alto, medio, bajo). En la Tabla 2, que se presenta a continuación, se establece la brecha respecto al estándar institucional y su correspondiente magnitud:

Tabla 2

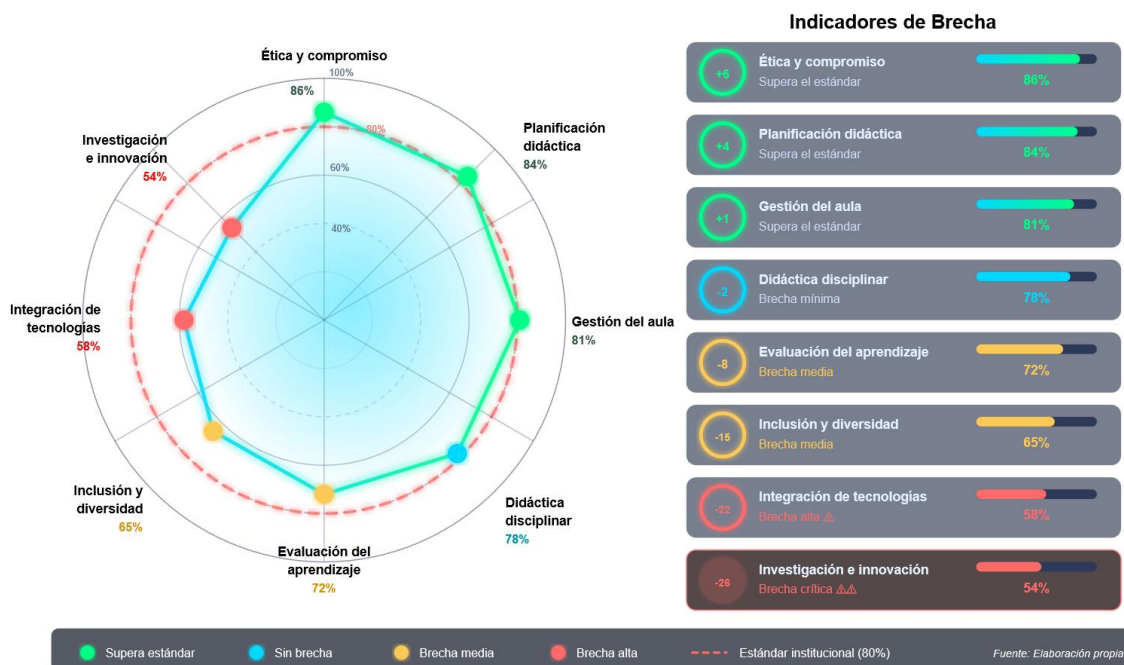
Brecha con respecto al estándar institucional

Competencia	% logro	Brecha	Magnitud
Planificación didáctica	84%	-4	Sin brecha
Gestión del aula	81%	-1	Sin Brecha

Didáctica disciplinar	78%	-6	Sin brecha
Ética y compromiso	86%	2	Baja
Evaluación del aprendizaje	72%	8	Media
Inclusión y diversidad	65%	15	Media
Integración de tecnologías	58%	22	Alta
Investigación e innovación	54%	26	Alta

Figura 1.

Brecha porcentaje de logro respecto al estándar institucional



Los datos se derivan de la agregación de resultados obtenidos mediante rúbricas analíticas, evaluaciones auténticas y portafolios profesionales, integrados bajo un enfoque multifuente. Esta organización facilitó la comparación transversal entre competencias, la priorización de áreas de mejora y la construcción de rankings internos de fortalezas y debilidades, tal como se muestra en la Figura 2.

Ética y compromiso profesional es la competencia con mayor porcentaje de logro. Más de cuatro quintas partes de los estudiantes demostraron conductas alineadas con responsabilidad profesional, respeto, cumplimiento normativo y conciencia del rol social docente. La planificación didáctica se presenta también como una fortaleza formativa. Los estudiantes fueron capaces de diseñar secuencias de enseñanza coherentes, con objetivos claros y selección adecuada de estrategias. La gestión del aula se presentó como fortaleza en la medida en que los estudiantes fueron capaces de establecer normas, organizar tiempos y mantener climas áulicos favorables.

Figura 2.

Diagnóstico integral de competencias docentes



Fuente: Elaboración propia | Las barras hacia la izquierda representan brechas; hacia la derecha, porcentaje de logro alcanzado

En el caso de las debilidades, la investigación e innovación se presenta como la competencia más baja del ranking. Los estudiantes manifestaron prácticas orientadas hacia el consumo que hacia la generación de acciones de mejora. Esta competencia presentó una brecha crítica. La integración de tecnologías con una brecha de 22 puntos, se considera alta a pesar del entorno tecnológico que rodea a los estudiantes en su vida estudiantil cotidiana. Sin embargo, se mostró poco uso en su práctica docente.

El mapeo de fortalezas y debilidades permitió identificar un perfil de egreso de docente competente, pero con mayor tendencia al ejercicio en contextos tradicionales, con debilidades en competencias asociadas a la transformación educativa, el uso pedagógico de la tecnología y la investigación aplicada.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la evaluación de competencias profesionales de los futuros docentes revelan un patrón que combina fortalezas en dimensiones ético-pedagógicas y organizacionales, junto con debilidades en áreas relacionadas con la innovación, tecnologías y atención a la diversidad. Este perfil coincide con tendencias observadas en la literatura reciente sobre competencias docentes.

EL alto rendimiento en competencias como ética y compromiso profesional, planificación y gestión del aula, refleja que los estudiantes han internalizado valores profesionales y prácticas pedagógicas básicas, lo cual es acorde con lo reportado por autores como Fitsilis et al. (2024), quienes señalan la multidimensionalidad de estas competencias como elementos de un perfil integral y centrado en una práctica humanizadora de la docencia.

Este patrón también se vincula con la necesidad de estructuras formativas que integren competencias de planificación y evaluación con un sentido ético hacia el aprendizaje de los estudiantes. Sugerencia que emerge de los marcos de evaluación docente, ampliamente abordados en la literatura contemporánea (OECD,2023).

Por otra parte, las competencias con menor logro, reflejan brechas notables en áreas que resultan indispensables para la educación del siglo XXI. La competencia digital docente ha sido identificada como desafío creciente en el contexto universitario (Fernández- Sánchez y Silva-Quiroz,2023). El estudio presentado por Baquero Díaz (2025), señala que muchos docentes se perciben aun con bajos niveles de dominio digital, especialmente en la integración pedagógica y evaluativa mediados por las tecnologías.

La literatura sustenta que la competencia investigativa en docencia es un factor diferenciador de la calidad profesional a mediano y largo plazo, pero suele estar poco desarrollada en los niveles iniciales de formación (Castro- Castillo et all.,2024). Estos resultados evidencian la necesidad de revisar los marcos curriculares actuales, priorizando la inclusión explícita de módulos que fortalezcan la investigación aplicada.

5. CONCLUSIONES

El presente estudio permitió analizar de manera sistemática el nivel de desarrollo de competencias profesionales en estudiantes de formación docente, a partir de un enfoque de evaluación por competencias alineado con estándares contemporáneas y demandas del campo laboral educativo. Los resultados evidencian un perfil de egreso caracterizado por una combinación de fortalezas consolidadas en competencias tradicionales de la docencia y debilidades relevantes asociadas con la capacidad de innovación, investigación e integración pedagógica de tecnologías.

En primer lugar, se constató que competencias como ética y compromiso profesional, planificación didáctica y gestión del aula alcanzan niveles altos de logro, lo que indica que el programa formativo ha logrado establecer una base sólida en las dimensiones fundamentales del ejercicio docente. Estos hallazgos sugieren coherencia entre el currículo, las estrategias de enseñanza y los resultados de aprendizaje esperados. La presencia de estas fortalezas constituye un capital formativo significativo que puede servir como plataforma para la incorporación de competencias más complejas.

El estudio también reveló brechas sustantivas en investigación, innovación pedagógica y competencias digitales integradas la práctica docente. Estas debilidades ponen de manifiesto una orientación formativa más centrada en la reproducción de prácticas existentes que en la generación de estrategias para transformar la enseñanza.

Desde una perspectiva sistémica, los resultados confirman la existencia de una asimetría en el desarrollo de competencias. Que refuerza la necesidad de transitar hacia un modelo de formación más integrado con las competencias emergentes y las demandas laborales del presente siglo.

6. REFERENCIAS

- Álvarez Carrasco, M. (2025). Competency-based Assessment: A Path Toward Comprehensive and Authentic Training in Higher Education. *Papeles*, 17(34). <https://doi.org/10.54104/papeles.v17n34.2200>
- Baquero Díaz, J. (2025). Competencias digitales de los docentes de la escuela Eloy Alfaro, con base en el marco DIGCOMPEDU. *Revista Científica Desafío Organizacional*, 1(2), 65-73. https://doi.org/10.51260/desafio_organizacional.v1i2.456
- Basantes-Andrade, A., Casillas-Martín, S., Cabezas-González, M., Naranjo-Toro, M., & Guerra-Reyes, F. (2022). Standards of teacher digital competence in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 14(21), 13983. <https://doi.org/10.3390/su142113983>
- Castro- Castillo, G.; Cárdenas-Cobo, J.; Tenutto, M; Vidal-Silva, C. (2024). Analyzing the teaching profile and competency-based training in online education: A case study of Ecuadorian professors. *Frontiers in Education*, 9. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1397086>
- Chaika, O. (2025). Educational Policy and reforms: the Impact of Globalization. PC Technology Center. <https://doi.org/10.15587/978-617-8360-20-7>
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. L. (2009). *Inquiry as stance: Practitioner research for the next generation*. Teachers College Press. <https://eric.ed.gov/?id=ED527594>
- Fitsilis, P., Damasiotis, V., Dervenis, C., Kyriatzis, V., & Tsoutsas, P. (2024). Effective Data Stewardship in Higher Education: Skills, competences, and the emerging role of open data stewards. *arXiv*. <https://arxiv.org/abs/2410.20361>
- European Centre for the Development of Vocational Training (2019). *Competence frameworks and vocational education: Assessment and development*. <https://www.cedefop.europa.eu/en>
- Fernández-Sánchez, M.R. y Silva-Quiroz, J. (2023). Evaluación de la competencia digital de futuros docentes desde una perspectiva de género. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 1-15. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32128>
- Gulikers, J. T. M., Bastiaens, T. J., & Kirschner, P. A. (2004). A Five-Dimensional Framework for Authentic Assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67-86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>
- Jhonson, T.; Ryan, K. (2000). A comprehensive approach to the evaluation of college teaching. *New directions for teaching and learning*, 83, 109-123. <https://doi.org/10.1002/tl.8309>
- Organisation for Economics Co-operation and Development (2023). *Teacher digital competences: Formal approaches to their development (OECD Digital Education Outlook)*. https://www.oecd.org/education/digital-education-outlook-2023_c74f03de-en.htm
- Redecker, C. y Punie, Y (2017). *European for the digital Competence of Educators: DigComEdu*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>

PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CONTEXTOS DE ALTA HETEROGENEIDAD ESTUDIANTIL Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

Alexandra Valeria Villagomez Cabezas¹
Edison Fernando Bonifaz Aranda²
Cristian Anibal Gonzaga Villafuerte²
Dalma Joselyn Játiva Ávila²

1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) está transformando los ecosistemas educativos a nivel global, ofreciendo posibilidades sin precedentes para personalizar las trayectorias de aprendizaje según las características, necesidades y ritmos individuales de cada estudiante (Zawacki-Richter, Marín, Bond & Gouverneur, 2019; Holmes, Bialik & Fadel, 2019; Miao & Holmes, 2023). Sin embargo, en América Latina y particularmente en Ecuador, esta transformación tecnológica enfrenta una paradoja estructural significativa: mientras las universidades de la región reportan que entre el 70% y 85% de sus estudiantes ya utilizan herramientas de IA generativa como ChatGPT para actividades académicas (OEI, 2023), persisten brechas digitales profundas que condicionan cualquier implementación equitativa de estas tecnologías emergentes.

Los contextos educativos latinoamericanos se caracterizan por una alta heterogeneidad estudiantil que abarca múltiples dimensiones: diversidad de ritmos y estilos de aprendizaje, contextos socioeconómicos marcadamente dispares, pluralidad lingüística y cultural derivada de la presencia de pueblos originarios, y necesidades educativas especiales frecuentemente desatendidas por sistemas educativos con recursos limitados (CEPAL, 2024; CLACSO, 2023). En Ecuador específicamente, el sistema de Educación Intercultural Bilingüe atiende a 131,282

¹ Universidad Nacional de Chimborazo

² Universidad de Otavalo.

estudiantes de 14 nacionalidades indígenas con lenguas ancestrales distintas, representando el 3.12% de la matrícula total (UNICEF, 2024). No obstante, estudios recientes documentan que el 92% de los hogares indígenas carecen de computadoras y solo el 45.5% de hogares ecuatorianos tienen acceso a internet, con brechas significativamente mayores en zonas rurales (Flores, 2023). Esta realidad configura un escenario complejo donde la promesa de personalización algorítmica debe confrontarse con limitaciones estructurales de acceso tecnológico y pertinencia cultural.

Simultáneamente, el mercado laboral contemporáneo y los desafíos del siglo XXI demandan el desarrollo de habilidades blandas o competencias transversales pensamiento crítico, comunicación efectiva, trabajo colaborativo, creatividad, resolución de problemas y adaptabilidad que los modelos tradicionales de enseñanza transmisiva no logran desarrollar de manera diferenciada ni suficiente (UNESCO, 2023; Hwang, Xie, Wah & Gašević, 2020). La IA educativa emerge como posible mediadora para atender esta doble complejidad: personalizar contenidos y rutas de aprendizaje según perfiles individuales mientras se desarrollan competencias socioemocionales y cognitivas de orden superior esenciales para la ciudadanía y el trabajo en la era digital.

El presente trabajo tiene como objetivo analizar, mediante revisión bibliográfica sistemática de literatura académica reciente, las potencialidades y limitaciones de la inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje en contextos de alta heterogeneidad estudiantil, con énfasis particular en el desarrollo de habilidades blandas y las implicaciones derivadas para la formación inicial y continua de docentes en Ecuador y Latinoamérica.

2. MÉTODO

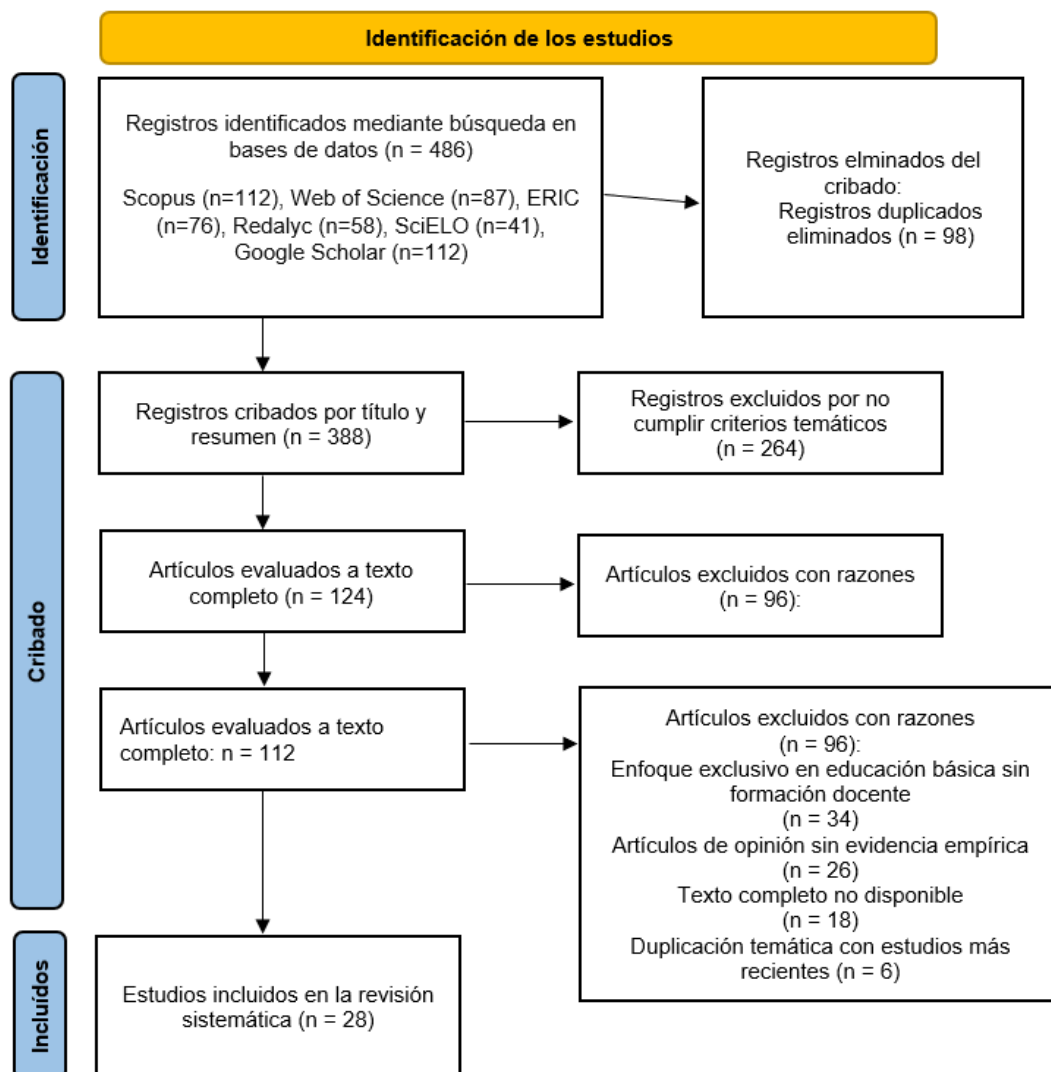
Se realizó una revisión bibliográfica sistemática de literatura académica publicada entre 2019 y 2025, siguiendo las directrices metodológicas PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). La selección del período 2019-2025 se justifica por tres razones fundamentales: primero, el año 2019 marca un punto de inflexión en la literatura científica sobre IA educativa, con la publicación de revisiones sistemáticas seminales que establecieron el estado del arte del campo (Zawacki-Richter et al., 2019; Holmes et al., 2019; Luckin & Cukurova, 2019); segundo, permite capturar la evolución del campo durante y después de la pandemia COVID-19, que aceleró exponencialmente la adopción de tecnologías educativas; tercero, garantiza la inclusión de desarrollos recientes en IA generativa que han transformado radicalmente el panorama educativo desde 2022.

Los criterios de inclusión establecidos fueron: artículos originales de investigación empírica, revisiones sistemáticas o meta-análisis publicados en revistas indexadas con revisión por pares, con enfoque en educación superior o formación docente, disponibilidad de texto completo, publicación entre 2019-2025, y relevancia temática para los objetivos del estudio. Se priorizaron investigaciones desarrolladas en contextos latinoamericanos, aunque se incluyeron estudios internacionales de referencia para fundamentar el marco teórico y establecer comparaciones. Los criterios de exclusión fueron: artículos de opinión sin sustento empírico, comunicaciones

breves, resúmenes de congresos, publicaciones en revistas predatorias, estudios centrados exclusivamente en educación básica sin componente de formación docente, y publicaciones anteriores a 2019.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios



Nota. Elaboración propia siguiendo directrices PRISMA 2020 (Page et al., 2021).

La búsqueda se ejecutó en seis bases de datos académicas reconocidas: Scopus, Web of Science, ERIC, Redalyc, SciELO y Google Scholar. Se utilizaron combinaciones de descriptores en español e inglés: "inteligencia artificial" AND "personalización del aprendizaje", "adaptive learning systems" AND "higher education", "AI education" AND "soft skills", "heterogeneidad estudiantil" AND "tecnología educativa", "Latin America" AND "educational technology" AND "artificial intelligence".

El análisis de contenido temático de los 28 estudios incluidos se organizó en cuatro categorías analíticas principales: sistemas adaptativos de aprendizaje y evidencia de efectividad, heterogeneidad estudiantil y brechas digitales en contextos latinoamericanos, desarrollo de habilidades blandas mediante tecnologías de IA, y competencias docentes requeridas para la integración pedagógica de IA.

3. RESULTADOS

Los 28 estudios incluidos en la revisión sistemática se distribuyen en cuatro categorías temáticas principales. La Tabla 1 presenta la síntesis de características generales y la distribución de estudios por categoría temática.

Tabla 1

Características generales de los estudios incluidos en la revisión (n=28)

Categoría temática	n	%	Período
Sistemas adaptativos y efectividad	10	35.7	2019-2023
Heterogeneidad y brechas digitales	8	28.6	2020-2025
Habilidades blandas e IA	6	21.4	2022-2025
Competencias docentes	4	14.3	2022-2025
TOTAL	28	100	2019-2025

Nota. Elaboración propia.

3.1. Efectividad de los sistemas adaptativos de aprendizaje basados en IA

La evidencia meta-analítica acumulada sobre sistemas tutores inteligentes (ITS) muestra efectos positivos consistentes y sostenidos a lo largo de múltiples contextos educativos. La revisión sistemática de Zawacki-Richter, Marín, Bond y Gouverneur (2019), que ha acumulado más de 4,200 citas académicas, identificó cuatro aplicaciones predominantes de IA en educación superior: perfilamiento y predicción del rendimiento estudiantil, sistemas tutores inteligentes adaptativos, evaluación y retroalimentación automatizada, y sistemas adaptativos de gestión del aprendizaje. Sin embargo, los autores encontraron una ausencia casi total de reflexión crítica sobre desafíos éticos, privacidad de datos y sesgos algorítmicos. Holmes, Bialik y Fadel (2019) complementaron esta visión proponiendo un marco conceptual para IA educativa con énfasis en el enfoque humanístico. Chen, Chen y Lin (2020) clasificaron las tecnologías de IA educativa, identificando que machine learning representa el 40% de aplicaciones, procesamiento de lenguaje natural el 33%, y sistemas híbridos el 27%. La Tabla 2 presenta la síntesis de los principales hallazgos sobre efectividad de sistemas adaptativos.

Tabla 2

Síntesis de evidencia sobre efectividad de sistemas adaptativos basados en IA

Autor(es) y año	Tipo de estudio	Principales hallazgos
Zawacki-Richter, Marín, Bond & Gouverneur (2019)	Revisión sistemática	4 aplicaciones predominantes; ausencia de reflexión ética
Holmes, Bialik & Fadel (2019)	Libro/Monografía	Marco conceptual humanístico para IA educativa
Luckin & Cukurova (2019)	Artículo teórico	Framework inteligencia híbrida humano-IA
Chen, Chen & Lin (2020)	Revisión narrativa	ML 40%, NLP 33%, sistemas híbridos 27%
Hwang, Xie, Wah & Gašević (2020)	Artículo de perspectiva	Cinco roles clave de IA en educación
Miao & Holmes (2023)	Guía UNESCO	Protección agencia del aprendiz; pensamiento crítico

Nota. Elaboración propia basada en la revisión sistemática.

3.2. Heterogeneidad estudiantil y brechas digitales en contextos latinoamericanos

Los datos más recientes de CEPAL (2024) sobre el panorama digital latinoamericano muestran que mientras el 80% de la población urbana tiene acceso a internet, la brecha con zonas rurales alcanza hasta 50 puntos porcentuales en varios países de la región. El costo del servicio de banda ancha representa en promedio el 14% del ingreso de los hogares

pertenecientes al quintil más pobre, creando barreras económicas sustanciales para el acceso equitativo. El informe conjunto CEPAL-UNESCO (2020) documentó extensamente cómo la pandemia de COVID-19 expuso y amplificó dramáticamente estas deficiencias preexistentes de inclusión digital, afectando desproporcionadamente a poblaciones históricamente vulnerables: pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, personas con discapacidad, migrantes y diversidades de género.

En el contexto ecuatoriano, Flores (2023) documentó que solo el 45.5% de hogares tiene acceso a internet, con diferencias sustanciales según quintil socioeconómico y ubicación geográfica. CLACSO (2023) identificó a Ecuador, junto con México y Trinidad y Tobago, entre los países con mayores brechas educativas de la región, señalando que solo 10 de 15 países latinoamericanos consideran explícitamente condiciones étnico-raciales en sus políticas de inclusión digital. UNICEF (2024) reportó que el sistema de Educación Intercultural Bilingüe de Ecuador atiende a 131,282 estudiantes de 14 nacionalidades indígenas, representando el 3.12% de la matrícula total, con necesidades específicas de pertinencia cultural y lingüística que los sistemas algorítmicos estándar no contemplan. García-Peñalvo, Llorens-Largo y Vidal (2024) advirtieron sobre el riesgo de que la IA generativa amplifique las brechas existentes si no se implementan políticas contextualizadas. La Tabla 3 sintetiza los hallazgos sobre brechas digitales en la región.

Tabla 3

Síntesis de hallazgos sobre heterogeneidad y brechas digitales en América Latina

Autor(es) y año	Contexto	Principales hallazgos
CEPAL (2024)	Latinoamérica	80% acceso urbano vs 30% rural; banda ancha 14% ingreso hogares pobres
CEPAL-UNESCO (2020)	Latinoamérica	COVID-19 amplificó brechas en poblaciones vulnerables
Flores (2023)	Ecuador	45.5% hogares con internet; 92% hogares indígenas sin computadoras
CLACSO (2023)	Latinoamérica	Ecuador entre países con mayores brechas; 10/15 países consideran etnicidad
UNICEF (2024)	Ecuador	EIB atiende 131,282 estudiantes (3.12%); 14 nacionalidades indígenas
García-Peñalvo et al. (2024)	Iberoamérica	IA generativa puede amplificar brechas sin políticas contextualizadas
OEI (2023)	Latinoamérica	50% expertos prevén impacto profundo para 2030; prioridad conectividad
Banco Mundial (2025)	Ecuador	Programa tutoría IA: dominio matemático de 25% a 68.7% en 16 semanas

Nota. Elaboración propia basada en la revisión sistemática.

3.3. Desarrollo de habilidades blandas mediante IA

El meta-análisis sobre impacto de IA en habilidades 4C pensamiento crítico, creatividad, colaboración y comunicación (2024) encontró un efecto combinado significativo de $g = 0.624$, con enfoques pedagógicos mixtos mostrando mayor efectividad y beneficios más pronunciados en educación primaria que en niveles superiores. Nature: npj Science of Learning (2025) demostró que la retroalimentación metacognitiva de chatbots mejora significativamente las puntuaciones de transferencia y activación cerebral en el área frontopolar. Respecto a creatividad, Doshi y Hauser (2024) en Science Advances documentaron una paradoja: la IA generativa beneficia a escritores con menores habilidades iniciales, pero reduce la diversidad colectiva de productos creativos cuando se usa masivamente.

Xu et al. (2025) encontraron que la mayor dependencia de IA se asocia significativamente con menor pensamiento crítico autónomo, mediado por fatiga cognitiva, en una muestra de 580 estudiantes universitarios. Azevedo et al. (2022) demostraron que agentes virtuales como MetaTutor pueden andamiar efectivamente estrategias metacognitivas, mejorando la planificación y el monitoreo del aprendizaje. Microsoft Research (2025) reportó correlación inversa entre confianza en IA y ejercicio de pensamiento crítico. Cabero-Almenara, Barroso-Osuna y Palacios-Rodríguez (2024) enfatizan la necesidad de mediación docente activa para prevenir la dependencia cognitiva y erosión del pensamiento crítico autónomo. La Tabla 4 presenta los principales hallazgos sobre habilidades blandas.

Tabla 4

Síntesis de hallazgos sobre desarrollo de habilidades blandas mediante IA

Autor(es) y año	Tipo de estudio	Principales hallazgos
Meta-análisis 4C (2024)	Meta-análisis	Efecto combinado $g=0.624$; enfoques mixtos más efectivos
Xu et al. (2025)	Estudio empírico	Mayor dependencia IA = menor pensamiento crítico; $n=580$
Azevedo et al. (2022)	Estudio empírico	MetaTutor efectivo para andamiar estrategias metacognitivas
Doshi & Hauser (2024)	Experimental	IA beneficia escritores novatos; reduce diversidad colectiva
npj Science of Learning (2025)	Experimental	Retroalimentación metacognitiva mejora transferencia
Cabero-Almenara et al. (2024)	Estudio empírico	Necesidad de mediación docente para prevenir dependencia

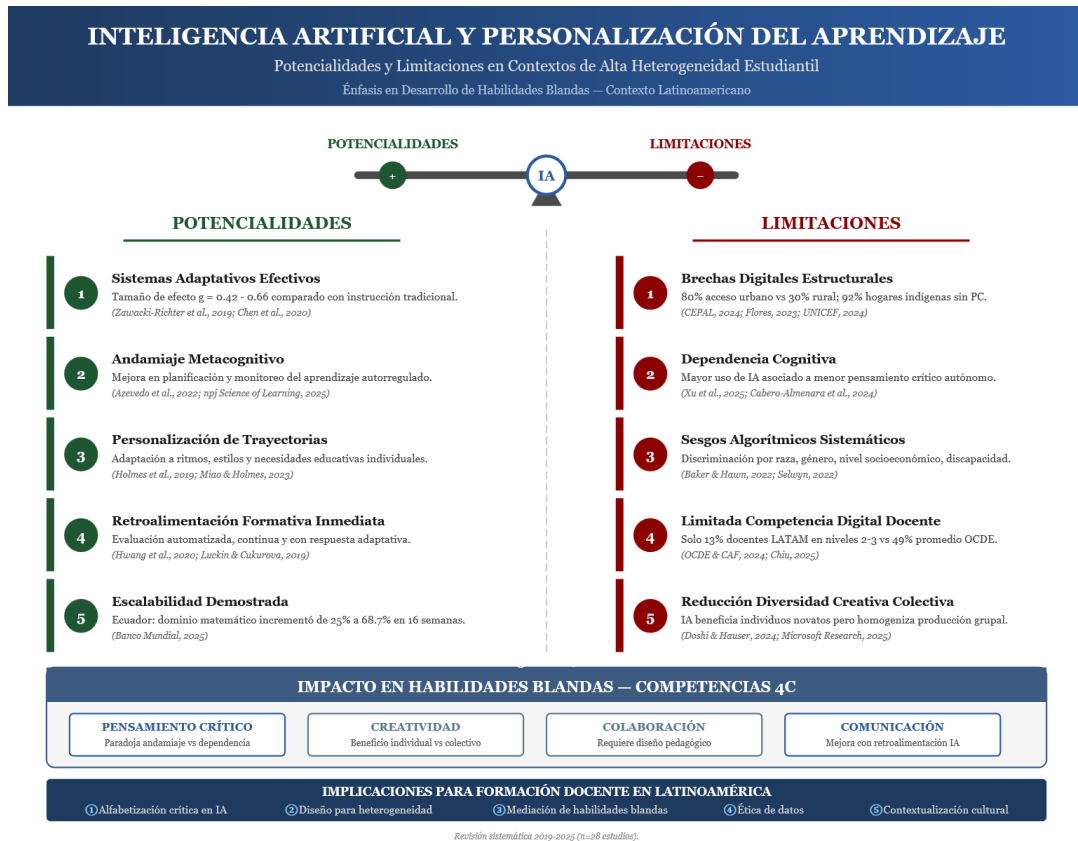
Nota. Elaboración propia basada en la revisión sistemática.

El marco TPACK está siendo extendido hacia AI-TPACK según Zhou, Chen y Zhang (2024), incluyendo tres dimensiones específicas: AI-TK (conocimiento tecnológico de IA), AI-PK (métodos pedagógicos con IA) y AI-CK (aplicaciones específicas del dominio disciplinar).

Chiu (2025) argumenta que los docentes deben convertirse en "validadores y contextualizadores del conocimiento generado por IA", requiriendo competencias en prompt engineering y conciencia algorítmica. Los datos OCDE y CAF (2024) muestran que entre docentes de México, Chile, Ecuador y Perú, solo el 13% alcanza niveles 2-3 de competencias digitales según el marco DigCompEdu, comparado con 49% en el promedio OECD. Esta brecha de 36 puntos porcentuales configura un desafío estructural para cualquier integración de IA que trascienda el uso superficial.

Figura 2.

Potencialidades y limitaciones para la personalización de aprendizaje



3.4. Competencias docentes para la integración de IA

Selwyn (2022) proporciona una perspectiva crítica advirtiendo sobre sistemas "tecnológicamente inteligentes pero socialmente estúpidos" que no pueden capturar adecuadamente las complejidades contextuales, culturales y emocionales de cada estudiante, identificando cinco áreas de contención que requieren atención prioritaria. Baker y Hawn (2022) documentaron sesgos algorítmicos sistemáticos que afectan diferencialmente a estudiantes según raza, etnicidad, género, estatus socioeconómico, discapacidad y nacionalidad, proponiendo el marco de auditoría ABROCA que debería adaptarse a las particularidades de contextos latinoamericanos diversos.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos de esta revisión sistemática revelan una tensión fundamental entre el potencial transformador de la IA educativa y las condiciones estructurales latinoamericanas que condicionan su implementación efectiva y equitativa. La evidencia acumulada confirma que los sistemas adaptativos basados en IA mejoran significativamente el desempeño académico, con efectos comparables a la tutoría humana individualizada (Zawacki-Richter et al., 2019; Miao & Holmes, 2023). Sin embargo, esta efectividad está condicionada por prerrequisitos que no pueden asumirse en contextos de alta heterogeneidad: conectividad estable y asequible,

dispositivos tecnológicos adecuados, contenidos culturalmente pertinentes, y docentes con competencias suficientes para mediar pedagógicamente la tecnología.

El desarrollo de habilidades blandas mediante IA presenta una paradoja cognitiva que debe abordarse con cautela pedagógica: mientras las herramientas pueden efectivamente andamiar procesos metacognitivos y mejorar competencias comunicativas (Azevedo et al., 2022; npj Science of Learning, 2025), su uso inadecuado o sin supervisión puede generar dependencia tecnológica contraproducente y erosionar precisamente el pensamiento crítico autónomo que se pretende desarrollar (Xu et al., 2025; Cabero-Almenara et al., 2024). Esta tensión requiere mediación docente activa e intencional, posicionando al educador no como mero facilitador tecnológico, sino como diseñador de experiencias de aprendizaje que equilibren deliberadamente asistencia algorítmica con desarrollo progresivo de autonomía del aprendiz.

La perspectiva crítica articulada por Selwyn (2022) advierte sobre sistemas "tecnológicamente inteligentes pero socialmente estúpidos" que no pueden capturar adecuadamente las complejidades contextuales, culturales y emocionales de cada estudiante. En contextos plurinacionales como Ecuador, esta limitación se amplifica considerablemente: los algoritmos de IA entrenados predominantemente con datos del Norte Global pueden perpetuar inadvertidamente sesgos culturales, lingüísticos y epistemológicos, como documentaron Baker y Hawn (2022). Las experiencias de implementación regional ofrecen lecciones valiosas pero también alertas: el programa ecuatoriano de tutoría matemática con IA reportado por el Banco Mundial (2025) elevó el dominio estudiantil del 25% al 68.7% en 16 semanas, pero estas intervenciones puntuales contrastan con la ausencia de políticas sistémicas sostenibles.

5. CONCLUSIONES

La revisión sistemática de 28 estudios publicados entre 2019 y 2025 confirma que la inteligencia artificial educativa tiene potencial significativo y demostrado para personalizar el aprendizaje y contribuir al desarrollo de habilidades blandas, pero su implementación efectiva y equitativa en América Latina enfrenta desafíos estructurales profundos que la tecnología por sí sola no puede resolver. El marco conceptual emergente sugiere que la IA educativa efectiva requiere al menos tres prerrequisitos interrelacionados: conectividad universal asequible como derecho básico, formación docente inicial y continua de calidad con énfasis en competencias digitales y pensamiento crítico algorítmico, e integración gradual de alfabetización crítica en IA desde perspectivas pedagógicas humanistas.

Para la formación docente orientada a contextos educativos complejos y heterogéneos, esta revisión identifica cinco ejes prioritarios de desarrollo profesional: alfabetización crítica en IA que trascienda el dominio instrumental hacia la evaluación reflexiva de capacidades, limitaciones y sesgos; diseño pedagógico para heterogeneidad que utilice IA como herramienta de equidad considerando diversidad socioeconómica, cultural, lingüística y de capacidades; mediación activa del desarrollo de habilidades blandas previniendo explícitamente la dependencia cognitiva; formación en ética de datos, privacidad estudiantil y derechos digitales; y contextualización cultural que evite hegemonías tecnológicas y promueva desarrollos pertinentes a cosmovisiones

locales. Los marcos AI-TPACK propuestos por Zhou et al. (2024) ofrecen estructura conceptual, pero deben complementarse con el juicio profesional situado enfatizado por Chiu (2025).

Las brechas identificadas configuran una agenda de investigación específica y urgente para contextos latinoamericanos: estudios longitudinales sobre efectividad diferencial de IA en poblaciones con alta vulnerabilidad, desarrollo de sistemas adaptativos en lenguas indígenas respetando epistemologías propias, evaluación rigurosa de impacto de políticas nacionales emergentes, y construcción de marcos éticos contextualmente situados que prioricen equidad sobre eficiencia tecnocrática. La paradoja fundamental de que los países con mayores necesidades educativas tienen sistemáticamente menores capacidades institucionales para implementar IA éticamente requiere soluciones estructurales que trasciendan transferencias tecnológicas acríticas hacia la construcción genuina de capacidades regionales autónomas y soberanas.

6. REFERENCIAS

- Azevedo, R., Bouchet, F., Duffy, M., Harley, J., Taub, M., Trevors, G., Cloude, E., Muis, K., & Strain, A. (2022). Lessons learned and future directions of MetaTutor: Leveraging multichannel data to scaffold self-regulated learning with an intelligent tutoring system. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 813632. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.813632>
- Baker, R. S., & Hawn, A. (2022). Algorithmic bias in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(4), 1052-1092. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00285-9>
- Banco Mundial. (2025). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. World Bank Group. <https://www.bancomundial.org>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2024). Estudio de la competencia digital del profesorado universitario a través de marcos de referencia. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-30.
- CEPAL. (2024). Panorama digital de América Latina y el Caribe 2024: Avances y desafíos de la transformación digital. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org/es/publicaciones>
- CEPAL-UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL-UNESCO.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial Intelligence in Education: A Review. *IEEE Access*, 8, 75264-75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Chiu, T. K. F. (2025). Teacher roles and competencies for AI integration in education. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 6, 100215.
- CLACSO. (2023). Educación e inclusión en América Latina: Brechas y políticas públicas. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales.
- Doshi, A. R., & Hauser, O. (2024). Generative AI enhances individual creativity but reduces the collective diversity of novel content. *Science Advances*, 10(28), eadn5290. <https://doi.org/10.1126/sciadv.adn5290>
- Flores, J. (2023). Educación intercultural bilingüe y brecha digital en Ecuador durante la pandemia. *Revista Vínculos ESPE*, 8(2), 45-62.

- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign. ISBN: 978-1-949259-00-4
- Hwang, G. J., Xie, H., Wah, B. W., & Gašević, D. (2020). Vision, challenges, roles and research issues of Artificial Intelligence in Education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, 100001. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100001>
- Luckin, R., & Cukurova, M. (2019). Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 2824-2838. <https://doi.org/10.1111/bjet.12861>
- Meta-análisis habilidades 4C. (2024). The impact of artificial intelligence on students' 4C skills: A meta-analysis. *Educational Research Review*.
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Microsoft Research. (2025). The relationship between AI trust and critical thinking. Microsoft Research Report.
- npj Science of Learning. (2025). Effects of different AI-driven Chatbot feedback on learning outcomes. *npj Science of Learning*, 10, Article 311. <https://doi.org/10.1038/s41539-025-00311-8>
- OCDE & CAF. (2024). *Competencias digitales docentes en América Latina: TALIS 2024*. OECD Publishing.
- OEI. (2023). *El futuro de la inteligencia artificial en educación en América Latina*. Organización de Estados Iberoamericanos. <https://oei.int/publicaciones>
- Selwyn, N. (2022). The future of AI and education: Some cautionary notes. *European Journal of Education*, 57(4), 620-631. <https://doi.org/10.1111/ejed.12532>
- UNESCO. (2023). *Global education monitoring report 2023: Technology in education*. UNESCO Publishing.
- UNICEF. (2024). *Situación de la niñez y adolescencia en Ecuador: Educación y brechas digitales*. UNICEF Ecuador.
- Xu, Y., Wang, L., Chen, J., & Zhang, M. (2025). Metacognitive laziness in AI-assisted learning environments: AI dependency and critical thinking in university students. *Educational Psychology Review*, 37(1), Article 15.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), Article 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zhou, X., Chen, Y., & Zhang, L. (2024). AI-TPACK: A framework for understanding teacher knowledge in artificial intelligence integration. *Journal of Research on Technology in Education*, 56(3), 412-430.

PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DIGITALES DESDE LA ADAPTACIÓN DEL MARCO DIGCOMPEDU EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Juliana Elizabeth Caicedo Pantoja¹

Karen Andrea Armas Sánchez¹

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital de la educación ha redefinido el rol docente en el siglo XXI, posicionando las competencias digitales como un eje estratégico fundamental para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad, equitativos e innovadores. En el contexto latinoamericano, el avance en competencias digitales docentes ha sido más lento y fragmentado en comparación con regiones como Europa (Cornejo Solorzano et al., 2025). Según la UNESCO (2022), las principales barreras para fortalecer estas competencias en la región son la falta de recursos tecnológicos, la escasa formación pedagógica digital y las limitaciones en conectividad, especialmente en zonas rurales.

En el contexto ecuatoriano, particularmente en educación superior, esta realidad adquiere especial relevancia dado que los docentes enfrentan el desafío de integrar efectivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en sus prácticas pedagógicas, trascendiendo el uso únicamente instrumental para alcanzar una apropiación crítica, creativa y contextualizada de las herramientas digitales (Quiñones et al., 2025). La pandemia de COVID-19 aceleró drásticamente este proceso de digitalización educativa, evidenciando tanto las potencialidades como las brechas existentes en las competencias digitales del profesorado ecuatoriano, y generando una urgente necesidad de comprender, desde las perspectivas docentes, cómo se están desarrollando estas competencias pedagógicas digitales (Cejas et al., 2020; Santiago y Garvich, 2024).

¹ Universidad de Otavalo 1.

1.1. Competencia Digital Docente

La competencia digital docente (CDD) se ha consolidado como un elemento fundamental en la transformación educativa contemporánea, especialmente en el contexto de la sociedad del conocimiento del siglo XXI. Según ProFuturo (2023), las CDD constituyen el conjunto de habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes y aptitudes esenciales para utilizar y aprovechar de forma eficaz las tecnologías digitales en diversos entornos mediante el diseño de estrategias pedagógicas innovadoras.

Redecker y Punie (2017) definen la competencia digital docente como la capacidad que tienen los docentes y educadores para integrar de manera efectiva y eficiente las tecnologías digitales en el proceso enseñanza-aprendizaje. Esta capacidad abarca desde un nivel básico del uso de herramientas digitales hasta un nivel de habilidades mucho más avanzadas en lo concerniente a la pedagogía digital permitiendo al alumnado a participar de forma activa y sistemática en la sociedad y economía del siglo XXI, desarrollando habilidades esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad y la resolución de conflictos (Basantés et al., 2024). Además, según la UNESCO (2022), el desarrollo de las competencias digitales en los docentes es esencial para garantizar una educación inclusiva y de calidad, permitiendo adaptar la educación a los nuevos entornos y contextos digitales, promover el aprendizaje colaborativo y autónomo, y reducir la brecha digital para garantizar la equidad en el acceso a la educación.

El uso de herramientas digitales puede llegar a impulsar estrategias innovadoras, como el aula invertida, la gamificación y el aprendizaje basado en proyectos, mejorando la participación por parte de los estudiantes y el compromiso de estos. La digitalización educativa también ha facilitado la posibilidad de acceder a recursos formativos en cualquier momento y lugar, lo cual es especialmente importante en el ámbito de la educación a distancia y en la formación continua de los docentes, permitiéndoles actualizar sus conocimientos sin restricciones de la educación presencial y mejorando los procesos de evaluación educativa permitiendo a los docentes realizar un seguimiento mucho más preciso del progreso académico de los discentes (García y Ortiz, 2021).

1.2. El Marco DigCompEdu

El Marco Europeo de Competencia Digital para Educadores (DigCompEdu), desarrollado por la Comisión Europea, constituye uno de los modelos de referencia más utilizados a nivel mundial para evaluar y desarrollar las competencias digitales docentes. Este marco recoge los estándares en lo que concierne al desarrollo de competencias digitales, estructurándose en seis áreas clave, donde cada área se divide en distintos niveles de progresión (Cornejo Solorzano et al., 2025). Las seis áreas competenciales del DigCompEdu son a) compromiso profesional, b) recursos digitales, c) enseñanza y aprendizaje, d) evaluación y retroalimentación, e) empoderamiento del alumnado, f) facilitación de la competencia digital de los estudiantes.

Los resultados de diversos estudios señalan que, aunque existe una base mínima de competencias digitales entre docentes, la mayoría se ubica en un nivel intermedio, siendo limitada la proporción de quienes alcanzan niveles avanzados o transformadores, particularmente en contextos rurales o disciplinas no relacionadas con tecnología.

2. MÉTODO

La presente investigación adoptó un enfoque mixto que permitió abordar las perspectivas docentes sobre el desarrollo de competencias pedagógicas digitales desde el marco DigCompEdu en educación superior de sostenimiento privado. Según Creswell y Plano Clark (2018), el enfoque mixto facilita una comprensión más profunda de fenómenos complejos al combinar los datos cualitativos con los análisis cuantitativos, generando hallazgos complementarios que fortalecen la validez de la investigación. En este sentido, el componente cualitativo se centró en la percepción de los docentes respecto a sus competencias digitales pedagógicas, a través de un cuestionario de autoevaluación estructurado, mientras que el componente cuantitativo se fundamentó en el baremo del instrumento que permitió estimar a nivel estadístico las respuestas otorgadas en este cuestionario autoevaluativo, facilitando la cuantificación de los niveles de competencia digital según las dimensiones del modelo DigCompEdu.

El alcance de la investigación fue exploratorio-descriptivo, dado que buscó examinar un fenómeno relativamente poco estudiado en el contexto específico de la educación superior ecuatoriana, particularmente en la provincia de Imbabura, Ecuador. Como señalan Arias y Covinos (2021), el nivel exploratorio es apropiado cuando se investigan problemáticas sobre las cuales existe escasa información previa, permitiendo familiarizarse con el fenómeno y establecer las bases para estudios posteriores más específicos. Simultáneamente, el carácter descriptivo posibilitó especificar las características y perfiles de los docentes participantes en relación con sus competencias digitales, identificando fortalezas, debilidades y necesidades de formación.

El diseño metodológico fue no experimental de corte transversal, ya que no se manipularon variables ni se establecieron condiciones experimentales, sino que se observó el fenómeno en su contexto natural para posteriormente analizarlo (Ato et al., 2013). La recolección de datos se realizó en un momento único, sin pretender establecer relaciones causales sino más bien caracterizar el estado de estas competencias (Sousa et al., 2007).

La muestra estuvo conformada por 98 docentes de educación superior de sostenimiento privado de la provincia de Imbabura, Ecuador. El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional o por conveniencia, donde los participantes fueron seleccionados considerando criterios específicos como: ser docente activo de educación superior, pertenecer a instituciones que oferten profesiones consideradas de tercer nivel, y manifestar disposición voluntaria para participar en el estudio.

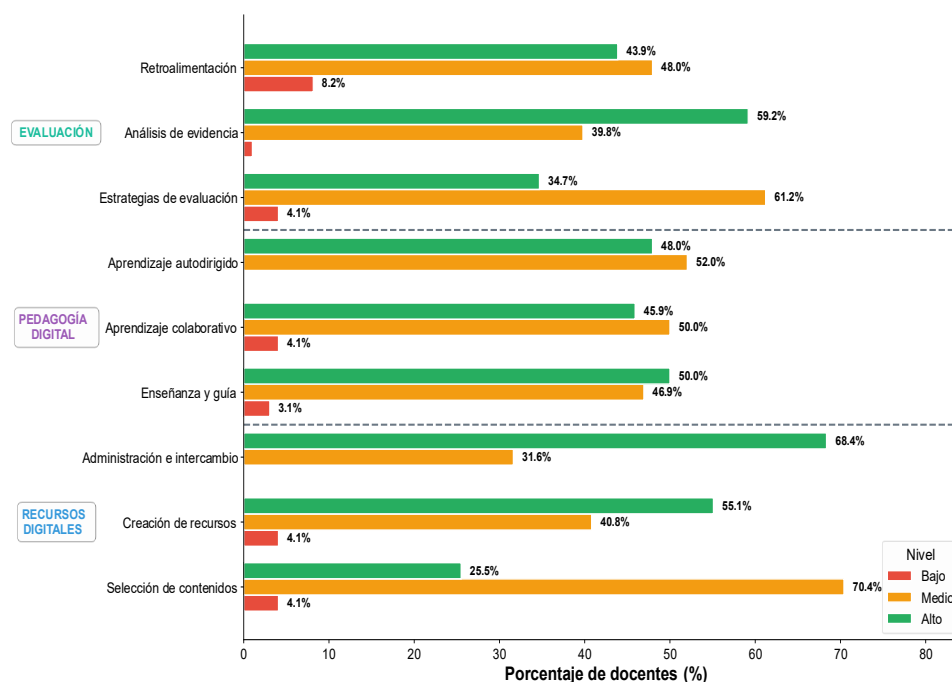
El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de autoevaluación adaptado y estructurado basado en las tres dimensiones del marco DigCompEdu: recursos digitales, pedagogía digital y evaluación. El cuestionario empleó una escala basada en tres niveles bajo, medio y alto que permitió a los docentes autoevaluar su nivel de competencia en cada dimensión, facilitando tanto el análisis cualitativo de percepciones como la cuantificación estadística de los datos mediante análisis descriptivos e inferenciales. Los datos fueron procesados mediante el software estadístico Jamovi versión 2.6.44. Desktop, aplicando técnicas de estadística descriptiva para caracterizar la muestra y analizar las tendencias en las respuestas obtenidas

3. RESULTADOS

El estudio contó con la participación de 98 docentes de educación superior de sostenimiento privado de la provincia de Imbabura. Los resultados se organizan considerando tres de las seis dimensiones del marco DigCompEdu adaptado, puesto que son las que se relacionan directamente con el proceso de enseñanza digital. Estos son: Recursos Digitales que contienen selección, creación, modificación y administración e intercambio de contenido. La siguiente dimensión, denominado Pedagogía Digital, enmarcada por la enseñanza y guía docente, aprendizaje colaborativo y aprendizaje autodirigido. Por último, la dimensión de Evaluación, comprendida por estrategias de evaluación, análisis de evidencia y retroalimentación. La Figura 1 presenta la distribución de los niveles de competencia (Bajo, Medio, Alto) para los nueve indicadores evaluados.

Figura 1

Distribución de niveles de competencias pedagógicas digitales por indicador (n = 98)



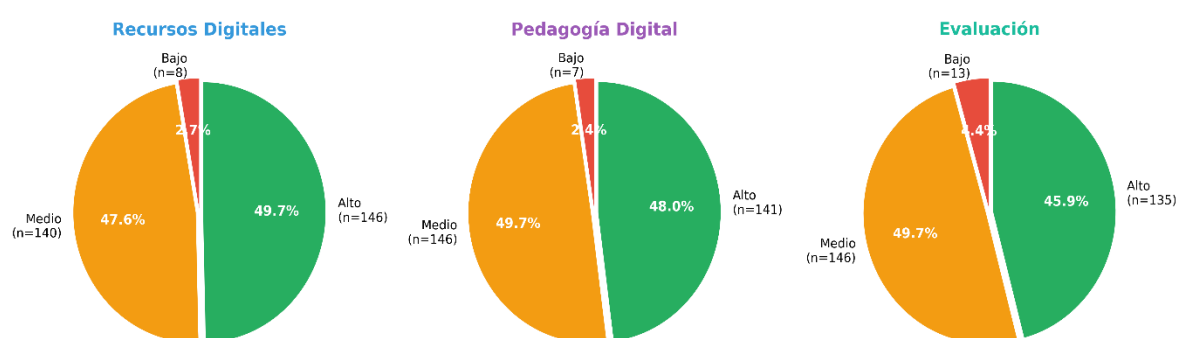
En este sentido, la dimensión de Recursos Digitales presenta los niveles más favorables del estudio. El indicador "Administración, intercambio y protección" destaca con el 68.4% de docentes en nivel Alto, siendo además el único indicador sin registros en nivel Bajo junto con "Aprendizaje autodirigido". En contraste, "Selección de contenidos" muestra una concentración en nivel Medio (70.4%), sugiriendo un área de oportunidad para el desarrollo profesional docente. En la dimensión de pedagogía digital, el indicador "Enseñanza, guía y supervisión" alcanza el equilibrio más favorable con un 50.0% en nivel Alto. Los tres indicadores de esta dimensión muestran distribuciones similares, con predominancia de niveles Medio y Alto, y porcentajes muy bajos de nivel Bajo (entre 0% y 4.1%).

Por último, la dimensión de Evaluación presenta mayor heterogeneidad. Mientras que "Análisis de evidencia y prueba" muestra un 59.2% en nivel Alto, "Estrategias de evaluación" concentra el 61.2% en nivel Medio. El indicador "Retroalimentación y planificación" registra el mayor porcentaje de nivel Bajo del estudio (8.2%), señalando una necesidad formativa específica.

A continuación, se presenta la distribución de niveles por cada dimensión, con la finalidad de identificar la predominancia en las competencias relacionadas con la enseñanza digital que tienen los docentes de educación superior de sostenimiento privado.

Figura 2

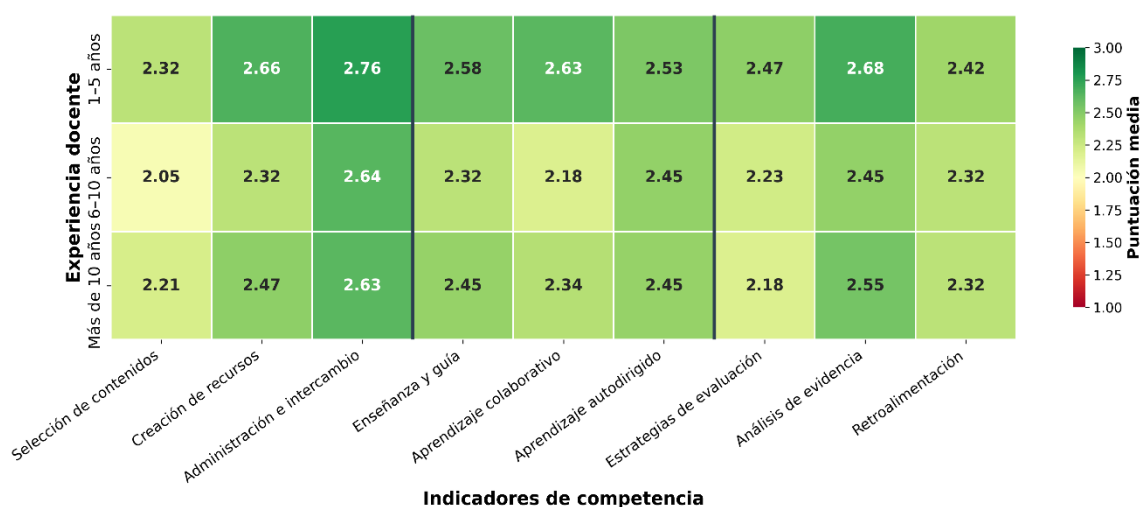
Distribución de niveles por dimensión de competencia.



De modo que, el análisis global revela que los docentes de educación superior de sostenimiento privado, presentan un nivel de competencia predominantemente Medio (49.0%) y Alto (47.8%), con apenas un 3.2% en nivel Bajo. La dimensión de Recursos Digitales lidera con 49.7% en nivel Alto, seguida de Pedagogía Digital (48.0%) y Evaluación (45.9%), tal y como lo muestra la figura 2, denominada Distribución de niveles por dimensión de competencia.

Por otro lado, se evidencia que esta tendencia de dominio medio a alto dentro de estas dimensiones, se debe a una correlación inversa entre años de experiencia y dominio de competencias pedagógicas digitales, tal como lo muestra la figura 3, mediante un mapa de calor.

Figura 3 Mapa de calor: Competencias por experiencia e indicador



Para verificar si las diferencias observadas son estadísticamente significativas, se aplicaron pruebas Chi-cuadrado y ANOVA de un factor. Los resultados se presentan en las Tablas 1 y 2.

Tabla 2

Prueba Chi-cuadrado: Asociación entre experiencia y nivel de competencia

Dimensión	χ^2	gl	p-valor	Sig.
Recursos Digitales	5.799	2	0.055	No
Pedagogía Digital	12.176	4	0.016*	Sí
Evaluación	7.936	4	0.094	No

Nota: *p < 0.05; gl = grados de libertad; Sig. = Significativo

Tabla 3

ANOVA de un factor: Diferencias de medias según experiencia docente

Dimensión	F	p-valor	Sig.
Recursos Digitales	3.215	0.044*	Sí
Pedagogía Digital	2.599	0.080	No
Evaluación	1.956	0.147	No

Nota: *p < 0.05; Sig. = Significativo

Los análisis inferenciales revelan una asociación significativa entre la experiencia docente y el nivel de Pedagogía Digital ($\chi^2 = 12.176$, $p = 0.016$), así como diferencias significativas en las medias de Recursos Digitales según la experiencia ($F = 3.215$, $p = 0.044$). Estos resultados sugieren que la experiencia docente influye de manera diferenciada en las distintas dimensiones de competencia pedagógica digital.

Es así que, los resultados permiten concluir que los docentes universitarios de sostenimiento privado presentan un nivel de competencias pedagógicas digitales predominantemente favorable, con el 96.8% ubicado en niveles Medio o Alto. La dimensión de Recursos Digitales muestra el mejor desempeño, mientras que Evaluación presenta mayores áreas de oportunidad, especialmente en estrategias de evaluación y retroalimentación. Los docentes con menor experiencia (1-5 años) reportan niveles superiores de competencia, lo cual podría explicarse por su formación más reciente en tecnologías educativas.

4. DISCUSIÓN

Los resultados revelaron que los docentes universitarios de instituciones particulares presentan un dominio medio-alto en las dimensiones de Recursos Digitales y Pedagogía Digital. El profesorado demuestra habilidades para seleccionar, crear, modificar y administrar contenido digital, utilizar herramientas orientadas al logro de objetivos de aprendizaje, generar trabajo colaborativo mediante foros y documentos en línea de edición simultánea, así como también proporcionar retroalimentación constructiva en entornos virtuales. Estos hallazgos concuerdan con Cabero et al. (2023), quienes señalan que la capacitación en competencias pedagógicas digitales fortalece efectivamente el desempeño docente.

Además, investigaciones basadas en DigCompEdu evidencian que los docentes muestran mayor competencia en gestión de recursos digitales que en evaluación y retroalimentación, consistente con los datos de esta investigación (Tzafilkou et al., 2023). Asimismo, estudios comparativos internacionales señalan que la competencia digital docente puede diferir según experiencia, formación continua y apoyo institucional (Momdjian et al., 2025; Tzafilkou et al., 2023), por lo que estos indicadores sugieren la necesidad de políticas de formación docente que articulen capacitación continua, acompañamiento institucional y desarrollo de competencias centradas en pedagogía digital integral, no solo en el manejo técnico de herramientas.

Por último, la experiencia docente influye también de manera significativa en el nivel de dominio de las competencias digitales, ya que la formación inicial del profesorado incorpora con mayor énfasis procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnología educativa. En este sentido, los docentes con entre 1 y 5 años de experiencia tienden a presentar un mayor desarrollo de competencias digitales en comparación con aquellos con más de 10 años de trayectoria, lo que coincide con lo señalado por Baidal et al. (2025), quienes evidencian brechas asociadas a la edad y a la experiencia docente, así como una mayor apertura a la innovación pedagógica en docentes más jóvenes.

5. CONCLUSIONES

La investigación reveló que los docentes presentan un nivel intermedio-alto de competencias digital según el marco DigCompEdu, evidenciando mayores fortalezas en la dimensión de Recursos y Pedagogía Digital, mientras que la dimensión de Evaluación mostró mayores áreas de mejora, especialmente en estrategias de evaluación y retroalimentación pedagógica, lo que sugiere un fortalecimiento mediante capacitaciones enfocados en proceso evaluativos pedagógicos digitales.

La experiencia docente es otro de los factores que influye de manera diferenciada en el desarrollo de competencias digitales, observándose que los docentes con menor trayectoria profesional (1 a 5 años) presentan niveles superiores de dominio en comparación con aquellos con más de 10 años de experiencia, por lo que este indicador sugiere que la formación inicial reciente incorpora con mayor énfasis el uso pedagógico de tecnologías digitales, lo que favorece una mayor apertura a la innovación educativa.

De modo que, se subrayan la necesidad de fortalecer programas de formación continua contextualizados, orientados no solo al manejo técnico de herramientas digitales, sino al desarrollo integral de competencias pedagógicas digitales, con énfasis en la evaluación y la retroalimentación. Asimismo, se destaca la importancia de diseñar estrategias formativas diferenciadas que consideren la trayectoria profesional docente, promoviendo una actualización permanente y equitativa en competencias digitales.

6. REFERENCIAS

- Arias, J., & Covinos, M. (2021). Diseño y metodología de la investigación. Enfoques Consulting EIRL. <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Ato, M., López, J. J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Baidal Alvarado, V. F., Vega Monserrate, E. C., Criollo Manzaba, G. T., & Herrera Cervantes Marcillo, P. (2025). Competencias digitales del docente en la era de la educación 4.0. *Polo del Conocimiento*, 10(1), 742–760. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i5.9529>
- Basantes, W., Astudillo, D., y Tixi, K. (2025). Digitalización como estrategia en el aprendizaje colaborativo: Un estudio de caso en Matemáticas. *Educación y Sociedad*, 23(1), 200-214. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14743292>
- Cabero-Almenara, J., García-Peñalvo, F. J., & Corell, A. (2023). Digital teaching competence according to the DigCompEdu framework: Comparative study in Latin American universities. *Education in the Knowledge Society*, 24, 1–18. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1452>
- Cejas, M., Lozada, B., Urrego, A., Mendoza, D. y Rivas, G. (2020). La irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): un reto en la gestión de las competencias digitales de los profesores universitarios en el Ecuador. *RISTI. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información*, 37, 132-148. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7871597>
- Cornejo Solorzano, A. M., Párraga Villavicencio, V. M., Locke García, V. L., & Meza Arguello, D. M. (2025). Competencias digitales docentes: estado actual y perspectivas de formación continua. *Journal of Multidisciplinary Novel Journeys & Explorations*, 3(1), 1-15. <https://doi.org/10.63688/39z9s583>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). Designing and conducting mixed methods research (3rd ed.). SAGE Publications. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/designing-and-conducting-mixed-methods-research/book241842>
- García, K. A., Ortiz, T., y Chávez, M. D. (2021). Relevancia y dominio de las competencias digitales del docente en la educación superior. *Revista Cubana de Educación Superior*, 40(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142021000300015
- Momdjian, L., Manegre, M. & Gutiérrez-Colón, M. (2025). Bridging the Digital Competence Gap: A Comparative Study of Preservice and In-Service Teachers in Lebanon Using the

DigCompEdu Framework. *Tech Know Learn* 30, 655–683 <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09794-7>

ProFuturo. (2023). Digital education in vulnerable contexts: Does it really work? <https://profuturo.education/en/observatory/inspiring-experiences/digital-education-in-vulnerable-contexts-does-it-really-work>

Quiñones, E. I., Bañuelos, Y., Bañuelos, P., Castillo, L. C., & Álvarez, A. (2025). Estrategias Pedagógicas para el Desarrollo de Competencias de Cuidado en Estudiantes de Enfermería: Una Revisión Sistemática. *Ciencia Latina*, 9(1), 8247-8268. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16472

Redecker, C., y Punie, Y. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. European Commission. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>

Santiago, Y., & Garvich, R. (2024). Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 17(1), 50-60. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.405>

Sousa, V. D., Driessnack, M., y Mendes, I. A. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 15(3), 502-507. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>

Tzafilkou, K., Perifanou, M. & Economides, A.A. Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Educ Inf Technol* 28, 16017–16040 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>

UNESCO. (2022). Digital education in Latin America: Challenges and opportunities. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/>

COMPETENCIAS DIRECTIVAS A NIVEL DE CARRERA PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Barba Tamayo, Edison Paúl¹

1. INTRODUCCIÓN

La educación superior atraviesa una transformación sin precedentes impulsada por la irrupción masiva de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en los procesos de enseñanza, aprendizaje y gestión académica. En este contexto, la dirección de carrera universitaria emerge como la unidad de gestión más próxima a los procesos pedagógicos sustantivos; es el espacio donde la estrategia institucional se materializa o fracasa, donde el currículo cobra vida y donde los docentes y estudiantes construyen cotidianamente la misión universitaria (Inga et al., 2021; Borja et al., 2024). Sin embargo, la literatura evidencia que la adopción de IA en este nivel de gestión no ocurre de manera automática ni homogénea; requiere directivos con competencias específicas que articulen la gestión normativa, la visión estratégica, el compromiso ético y la capacidad de transformación cultural (Crompton & Burke, 2023; Zawacki-Richter et al., 2019). La figura del director de carrera, conceptualizada como *management in the middle* o gerencia media (Rezvani, 2017), ocupa el nodo articulador entre las directrices de la alta dirección y la realidad operativa del aula: un embudo donde convergen la planificación institucional, las demandas del entorno profesional y las necesidades de la comunidad académica. Esta posición no es meramente administrativa; exige liderazgo transformador (Fullan, 2020; Espinoza et al., 2025), pensamiento sistémico orientado a la gestión educativa (Shaked & Schechter, 2020) y dominio jurídico-administrativo (Núñez Torres, 2019; Balbín, 2018). El presente trabajo tiene por objetivo identificar y caracterizar las competencias directivas que estos líderes requieren para gestionar

¹ Universidad Nacional de Chimborazo

eficazmente la innovación pedagógica con IA, partiendo del marco conceptual de gestión universitaria latinoamericana (Inga et al., 2021; Borja et al., 2024) y articulándolo con la literatura especializada en IA educativa (Holmes et al., 2021; Pedró et al., 2019), competencias digitales docentes (Redecker, 2017) y gestión académica de programas universitarios (Gallardo & Ibarra, 2021).

2. LA GESTIÓN DE CARRERAS UNIVERSITARIAS COMO EJE DE LA TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

La dirección de carrera constituye el nivel de gestión que mayor incidencia tiene sobre la calidad del proceso educativo, pues opera en contacto directo con los procesos de formación. A diferencia de las instancias de alta dirección, el director de carrera asume una responsabilidad dual: responder ante las autoridades superiores y ante su comunidad académica (Rezvani, 2017; Rikap, 2017). Las funciones sustantivas docencia, investigación y vinculación se operacionalizan en este espacio: allí se diseñan y actualizan los currículos, se organizan las actividades de investigación formativa, se articulan los proyectos de vinculación y se gestiona la evaluación y acreditación (Inga et al., 2021; Borja et al., 2024).

La literatura sobre gestión de educación superior latinoamericana subraya que el director de carrera no es un jefe tradicional sino un articulador de consensos que conjuga la autoridad delegada por el ordenamiento jurídico con la legitimidad que otorga el reconocimiento de su comunidad (Rezvani, 2017; Huerta-Riveros et al., 2020).

La incorporación de la IA en este nivel de gestión abre posibilidades inéditas pero también genera tensiones que el director debe saber navegar: por un lado, las herramientas de IA pueden potenciar la personalización del aprendizaje, mejorar los sistemas de tutoría y alertar sobre riesgos de deserción estudiantil (Crompton & Burke, 2023; Holmes et al., 2021); por otro, su adopción acrítica puede profundizar brechas digitales y generar dependencias tecnológicas que comprometan la soberanía académica (Williamson & Eynon, 2020; García-Martín & García-Sánchez, 2022).

Desde el derecho administrativo, el director actúa como servidor público sujeto a los principios de juridicidad, motivación y debido procedimiento (Núñez Torres, 2019; Balbín, 2018), lo que en el contexto digital supone que la adopción de sistemas de IA en la carrera esté respaldada por decisiones motivadas, participativas y respetuosas de los derechos de todos los actores involucrados, garantizando que ningún algoritmo sustituya ilegítimamente el juicio humano en decisiones que afecten derechos fundamentales.

Figura 1

Posición estratégica del director de carrera en la gestión de la IA



Nota. Elaboración propia basada en Rezvani (2017). La capa intermedia, resaltada en naranja, corresponde al director de carrera como nodo articulador entre la política institucional y la práctica educativa.

3. MÉTODO

La investigación adopta un enfoque cualitativo de tipo teórico-documental, sustentado en el análisis crítico e interpretativo de fuentes académicas especializadas. Se llevó a cabo una exploración bibliográfica exhaustiva de la literatura sobre competencias directivas en educación superior, innovación pedagógica e integración de inteligencia artificial en contextos universitarios, con especial atención a estudios centrados en la gestión de carreras o programas académicos como unidad de análisis. Las fuentes consultadas incluyeron bases de datos como Scopus, Web of Science, Redalyc y SciELO, con un rango temporal preferente entre 2017 y 2025, aunque se incorporaron referentes clásicos de vigencia conceptual indiscutible.

Los criterios de selección de fuentes consideraron: (a) documentos en español o inglés que abordaran competencias de liderazgo o gestión directiva universitaria a nivel de carrera o programa; (b) investigaciones sobre integración de IA o tecnología digital en educación superior con impacto en la gestión académica; (c) marcos normativos y conceptuales sobre gobernanza y administración universitaria en América Latina. Se excluyeron trabajos referidos a niveles de educación no universitaria y textos sin sustento teórico o empírico suficiente. El análisis de la información se realizó mediante categorización inductiva-deductiva, lo que permitió construir un modelo de competencias directivas articulado en torno a la especificidad de la gestión de la innovación pedagógica con IA desde la dirección de carrera. La Figura 1 ilustra la posición estratégica del director de carrera, la Figura 2 presenta el modelo hexagonal de las seis

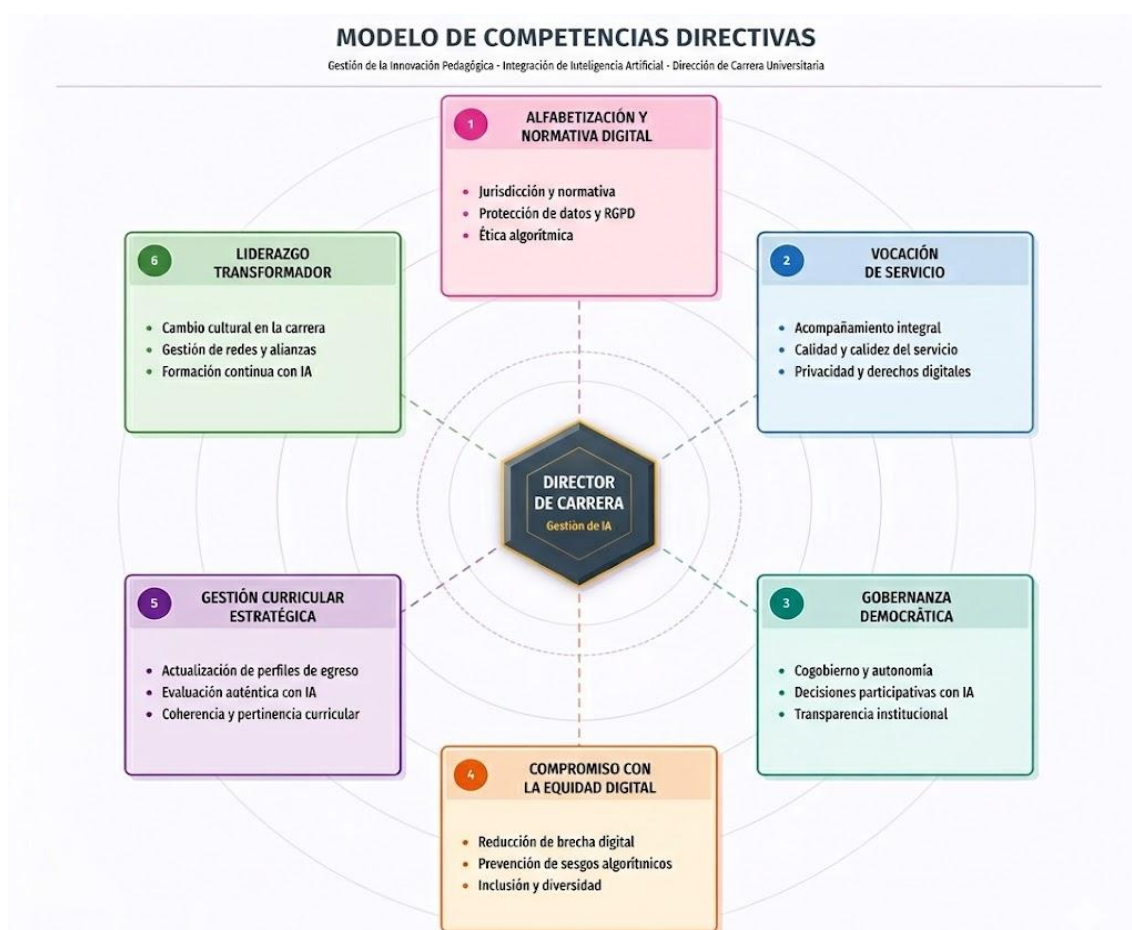
competencias identificadas, y la Figura 3 muestra el perfil comparativo entre el desempeño directivo tipo y el nivel ideal esperado.

4. RESULTADOS

A partir del análisis documental realizado, se propone un modelo de seis competencias directivas para la gestión de la innovación pedagógica y la integración de la IA desde la dirección de carrera universitaria. Cada competencia se fundamenta en referentes teóricos específicos, reconoce la singularidad de la gestión de carreras como nivel intermedio de administración y se operacionaliza en un enunciado de desempeño observable.

Figura 2

Modelo hexagonal de competencias directivas para la integración de la IA en la gestión de carreras



Nota. Elaboración propia. El centro representa al director de carrera como eje articulador; los seis nodos exteriores corresponden a las competencias identificadas mediante el análisis teórico-documental.

4.1. Alfabetización normativa digital para la gestión de carreras

La gestión de una carrera universitaria implica una responsabilidad jurídico-administrativa permanente: cada actuación del director genera efectos de derecho que deben respetar los principios de legalidad, motivación y debido proceso (Núñez Torres, 2019; Balbín, 2018). En el entorno digital, esta responsabilidad se amplía hacia nuevos ámbitos regulatorios: protección de

datos personales de estudiantes y docentes, derechos de autor sobre contenidos generados con IA, ética algorítmica en procesos de evaluación y acreditación. El director de carrera no puede delegar en los técnicos informáticos la comprensión de estas implicaciones; debe comprenderlas y gestionarlas como parte integral de su función directiva.

La dirección de carrera actúa en el espacio donde la normativa institucional se traduce en decisiones concretas que afectan directamente los derechos de docentes y estudiantes. En la era de la IA, esto supone garantizar que los sistemas algorítmicos adoptados en la carrera sean transparentes, auditables y respetuosos de los marcos regulatorios vigentes. La competencia propuesta es: gestiona e implementa la normativa constitucional, legal, estatutaria y reglamentaria relacionada con el uso de inteligencia artificial en los procesos académicos y administrativos de la carrera, garantizando la protección de datos personales, la propiedad intelectual, la ética algorítmica y la seguridad jurídica institucional.

4.2. Liderazgo transformador para la innovación pedagógica con IA

El cambio pedagógico mediado por IA exige un director de carrera que sea líder intelectual y emocional de su comunidad docente. Fullan (2020) sostiene que liderar en una cultura de cambio implica movilizar propósito compartido, generar confianza y gestionar con inteligencia las resistencias inevitables que toda transformación desencadena. Espinoza et al. (2025) complementan esta perspectiva al argumentar que el director, en su rol de líder curricular, debe acompañar la resignificación de las prácticas pedagógicas del profesorado, articulando innovación tecnológica con coherencia pedagógica.

En el nivel de carrera, este liderazgo se concreta en acciones específicas: organizar comunidades de aprendizaje profesional en torno al uso pedagógico de la IA, promover proyectos piloto de innovación didáctica, sistematizar las experiencias exitosas y difundirlas al interior de la unidad académica. Khairullah et al. (2025) demuestran que la clave para desbloquear el potencial de la IA en las instituciones de educación superior reside en el liderazgo estratégico responsable, entendido como la capacidad de alinear los objetivos de integración tecnológica con la misión institucional y de establecer marcos de gobernanza que promuevan entornos propicios para la innovación. En el mismo sentido, Sposato (2025) construye una taxonomía de diez dominios de aplicación de la IA en el liderazgo educativo, confirmando que los líderes institucionales son actores decisivos para equilibrar el avance tecnológico con los resultados educativos y las consideraciones éticas. La competencia propuesta es: promueve una cultura de innovación pedagógica en la carrera, liderando la transformación de las prácticas docentes mediante la integración crítica y reflexiva de herramientas de IA, gestionando resistencias, organizando comunidades de aprendizaje profesional y facilitando la formación continua del profesorado.

4.3. Gestión curricular estratégica en entornos mediados por IA

El currículo es el instrumento central de la gestión de carrera: en él se expresa la identidad formativa de la unidad académica, se articulan los perfiles de egreso con las demandas del entorno profesional y se organizan los recursos pedagógicos disponibles. La irrupción de la IA replantea múltiples dimensiones curriculares: qué contenidos mantienen su vigencia cuando las

máquinas pueden generarlos o procesarlos, qué competencias resultan distintivamente humanas y deben priorizarse, cómo diseñar evaluaciones auténticas en un entorno donde la IA puede responder la mayoría de los ítems tradicionales (Holmes et al., 2021; Pedró et al., 2019).

El director de carrera debe liderar procesos participativos de revisión y actualización curricular que incorporen estas preguntas de manera sistemática. Borja et al. (2024) señalan que la planificación estratégica en las carreras universitarias ecuatorianas requiere un enfoque innovador que integre las transformaciones del entorno tecnológico en los itinerarios formativos. La competencia propuesta es: dirige la actualización y gestión del currículo de la carrera integrando críticamente las transformaciones generadas por la IA en el perfil de egreso, las estrategias pedagógicas y los sistemas de evaluación, garantizando coherencia con el Plan Estratégico Institucional y las demandas del entorno profesional y social.

4.4. Compromiso con la equidad digital en la gestión de la carrera

La gestión de carrera en América Latina opera en contextos marcados por profundas desigualdades que se reproducen en el acceso y uso de las tecnologías digitales. García-Martín y García-Sánchez (2022) demuestran empíricamente que la transición hacia entornos digitales en universidades latinoamericanas intensificó desigualdades estructurales, con estudiantes de estratos socioeconómicos bajos experimentando mayores desventajas en el acceso y uso competente de herramientas digitales. Capraro et al. (2024) advierten, en el mismo sentido, que la IA generativa puede ampliar la brecha digital al generar ventajas desproporcionadas para estudiantes de contextos privilegiados, mientras las poblaciones subrepresentadas quedan más rezagadas. Holmes et al. (2021) documentan además que los sistemas algorítmicos pueden amplificar estas inequidades si no son diseñados con criterios explícitos de equidad.

El director de carrera debe garantizar que la integración de IA no profundice las brechas entre estudiantes con diferentes niveles de conectividad, capital digital o competencias tecnológicas previas. Guamán et al. (2019) señalan que la inclusión en las instituciones educativas ecuatorianas requiere mecanismos activos de identificación y atención de situaciones de vulnerabilidad, lo cual en el contexto digital supone que la carrera cuente con dispositivos, conectividad y formación accesibles para todos sus estudiantes. La competencia propuesta es: garantiza que la integración de IA en la carrera se realice bajo criterios de equidad, inclusión y no discriminación, adoptando medidas activas para reducir la brecha digital, prevenir sesgos algorítmicos y asegurar que los beneficios de la innovación tecnológica alcancen a todos los integrantes de la comunidad académica.

4.5. Gobernanza democrática de la innovación tecnológica en la carrera

La universidad pública latinoamericana se funda en los principios de autonomía y cogobierno, lo que implica que las decisiones sobre los rumbos académicos e institucionales deben ser resultado de procesos participativos que involucren a todos los estamentos universitarios (Chiroleu, 2018; Gutiérrez Slon, 2020). La adopción de herramientas de IA en la carrera no escapa a este principio: qué sistemas se implementan, con qué criterios se utilizan en

la evaluación, cómo se administran los datos generados por estudiantes y docentes, son todas decisiones que deben tomarse de manera colegiada y transparente.

La posición de gerencia media del director de carrera (Rezvani, 2017) le permite articular entre las políticas tecnológicas institucionales y las necesidades de la base académica, garantizando que la innovación con IA sea percibida como transformación construida colectivamente y no como imposición vertical. Barba Tamayo et al. (2024) subrayan que en el ordenamiento jurídico universitario ecuatoriano el director de carrera ejerce una autoridad delegada que debe conjugarse con la legitimidad que otorga el reconocimiento de la comunidad académica, haciendo de la gobernanza participativa un imperativo tanto legal como institucional. Arata (2024) sostiene que la democracia educativa no es solo un principio formal sino una práctica permanente de construcción de soberanía institucional, lo cual cobra especial relevancia cuando las tecnologías adoptadas provienen de corporaciones transnacionales. La competencia propuesta es: lidera procesos participativos para la toma de decisiones sobre la adopción, regulación y evaluación de herramientas de IA en la carrera, respetando los principios de autonomía universitaria, cogobierno y transparencia institucional.

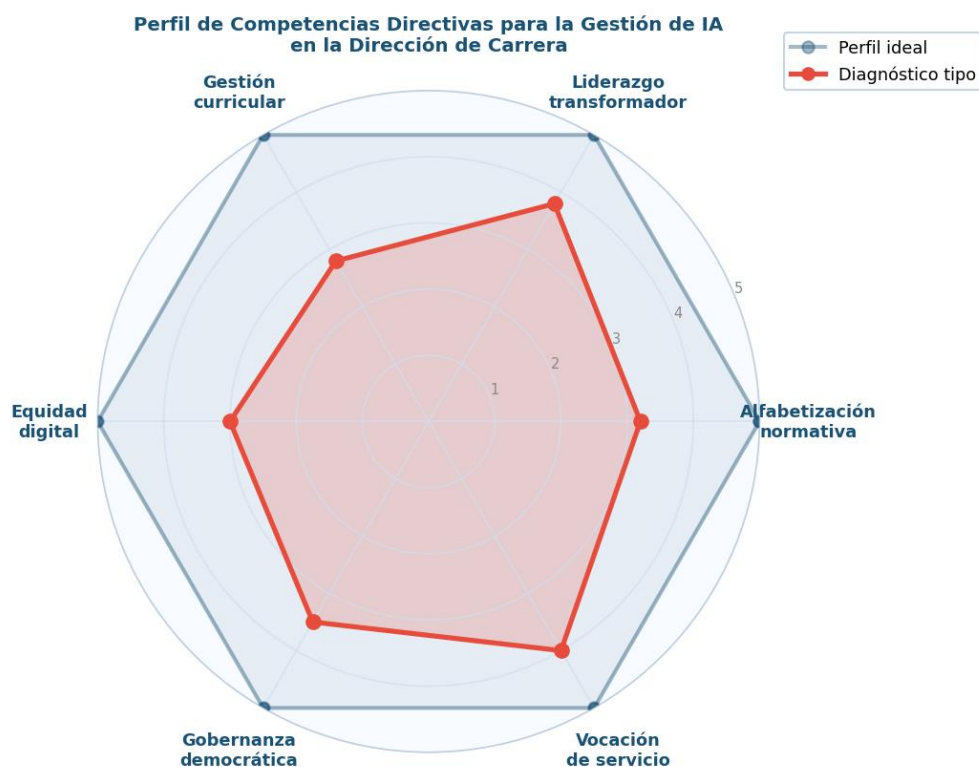
4.6. Vocación de servicio y acompañamiento integral con mediación tecnológica

La dirección de carrera tiene una dimensión de servicio que la distingue de otras formas de gestión: su misión fundamental es garantizar que cada estudiante y docente cuente con las condiciones para desarrollar su potencial académico (Barba Tamayo, 2021; Acosta Silva, 2022). La IA potencia este acompañamiento mediante sistemas de alerta temprana, tutorías adaptativas y retroalimentación automatizada; sin embargo, Guijarro y Barba Tamayo (2025) advierten que la calidad y la calidez del servicio no pueden sustituirse por eficiencia tecnológica, pues el acompañamiento humano es irremplazable en los momentos críticos de la trayectoria universitaria.

Gallardo e Ibarra (2021) documentan que entre las habilidades más valoradas de los coordinadores de programas universitarios se encuentran precisamente las vinculadas a la orientación, el acompañamiento y la resolución de problemas de sus comunidades académicas. Delgado Saeteros et al. (2024) confirman que el acompañamiento académico en educación superior entendido como tutoría entre pares, asesoría docente y orientación continua constituye una estrategia fundamental para superar dificultades educativas, reducir la deserción y asegurar el éxito estudiantil. Redecker (2017), en el marco DigCompEdu, subraya que la competencia digital del docente o directivo no se reduce al manejo de herramientas sino que incluye la capacidad de empoderar a los usuarios y promover su bienestar. La competencia propuesta es: utiliza estratégicamente herramientas de inteligencia artificial para potenciar el acompañamiento integral de estudiantes, docentes y demás usuarios de la carrera, preservando la calidad y calidez del servicio, garantizando la privacidad de los datos personales y fortaleciendo el vínculo humano en los procesos de orientación, tutoría y atención de trámites académico-administrativos.

Figura 3

Perfil comparativo de competencias directivas: nivel ideal vs. diagnóstico tipo



Nota. Elaboración propia. El perfil ideal (azul) representa el nivel máximo esperado (5) en cada competencia. El diagnóstico tipo (rojo) refleja el perfil promedio identificado en la literatura sobre directores de carrera en contextos universitarios latinoamericanos. Las brechas más amplias se observan en la gestión curricular estratégica y la equidad digital.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos confirman que la gestión de la innovación pedagógica con IA en la educación superior exige directivos cuyas competencias vayan mucho más allá del dominio tecnológico. El modelo propuesto pone de relieve la especificidad de la dirección de carrera como nivel de gestión: a diferencia de los marcos genéricos de competencias directivas universitarias, el presente trabajo centra el análisis en la unidad académica básica como espacio privilegiado de concreción de la política educativa y tecnológica institucional. Este énfasis es consistente con los planteamientos de Rezvani (2017) e Inga et al. (2021), quienes subrayan que es en la gerencia media y en la planificación al nivel de unidad académica donde la estrategia institucional se convierte o no en transformación real.

El modelo trasciende los marcos existentes como DigCompEdu (Redecker, 2017) al incorporar la dimensión jurídico-administrativa propia de la dirección de carrera en la universidad pública latinoamericana. La competencia de alfabetización normativa digital es una aportación diferenciadora: ninguna innovación educativa con IA es sostenible si no está respaldada por decisiones administrativas legalmente fundadas y éticamente orientadas (Núñez Torres, 2019; Balbín, 2018; Oncioiu & Bularca, 2025). Igualmente, la competencia de gestión curricular estratégica atiende un vacío detectado en la literatura, pues la mayoría de los trabajos sobre IA educativa analizan el aula o el sistema, pero pocos se detienen en el nivel meso de la carrera

como espacio específico de decisión curricular (Zawacki-Richter et al., 2019; Crompton & Burke, 2023).

Una limitación del presente trabajo reside en que el modelo propuesto emerge de un análisis teórico-documental y no ha sido validado empíricamente. Investigaciones futuras deberían contrastarlo mediante juicio de expertos y estudios de caso en carreras universitarias latinoamericanas que hayan implementado estrategias de integración de IA, explorando además las condiciones organizacionales que facilitan u obstaculizan el desarrollo de estas competencias directivas.

6. CONCLUSIONES

La dirección de carrera universitaria ocupa una posición estratégica irrenunciable en cualquier proceso de transformación pedagógica con inteligencia artificial: es el nivel donde el currículo se actualiza, donde los docentes reciben acompañamiento, donde los estudiantes obtienen orientación y donde la normativa institucional adquiere sentido práctico. Ignorar esta dimensión o reducirla a una función meramente administrativa equivale a condenar al fracaso las más sofisticadas políticas institucionales de integración de IA.

El modelo de seis competencias propuesto alfabetización normativa digital, liderazgo transformador, gestión curricular estratégica, compromiso con la equidad digital, gobernanza democrática y vocación de servicio con mediación tecnológica ofrece un marco articulado y fundamentado para orientar tanto la formación como la evaluación y el reconocimiento de directores de carrera en el contexto universitario latinoamericano. Cada competencia reconoce la especificidad del rol directivo de carrera: su responsabilidad jurídica, su función de articulación institucional, su compromiso con la justicia social y su vocación de servicio a la comunidad académica.

Finalmente, la reflexión presentada invita a superar la visión instrumental de la IA como simple herramienta de eficiencia y a comprenderla como un fenómeno sociotécnico que reconfigura las relaciones de poder, los procesos de conocimiento y los valores educativos en el corazón mismo de la carrera universitaria. El director de carrera competente para este nuevo escenario no es quien domina más plataformas digitales, sino quien es capaz de liderar comunidades académicas que usan la tecnología de manera reflexiva, ética y emancipadora (Holmes et al., 2021; Williamson & Eynon, 2020; Fullan, 2020).

7. REFERENCIAS

- Acosta Silva, A. (2022). Autonomía universitaria, gobierno institucional y gobernanza interpretativa en México. *Perfiles Latinoamericanos*, 30(59), e0016. <https://doi.org/10.18504/pl3059-016-2022>
- Arata, N. (2024). Democracia, imaginación política y soberanía educativa. *Revista Tlatelolco*, 2(2), 33–49. https://puedjs.unam.mx/revista_tlatelolco/wp-content/uploads/2023/12/2-NICOLAS-ARATA.pdf. <https://doi.org/10.22201/puedjs.29927099e.2024.2.2.2>

- Balbín, C. F. (2018). Manual de derecho administrativo (4.^a ed.). La Ley.
- Barba Tamayo, E. (2021). El principio de calidad: sus desafíos desde el derecho administrativo en el Ecuador. *Kairós*, 4(7), 9–24. <https://doi.org/10.37135/kai.03.07.01>
- Barba Tamayo, E., Lluquin Valdiviezo, A., y Santillán Lima, J. C. (2024). Mundo administrativo. Puerto Madero. <https://doi.org/10.55204/pmea.58>
- Borja, K. M., Barrera, M. G., Inca, E. G., e Inca, C. L. (2024). Planificación estratégica en instituciones educativas ecuatorianas: un enfoque innovador al modelo educativo tradicional. *Polo del Conocimiento*, 9(11), 1696–1714. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i11.8415>
- Capraro, V., Lentsch, A., Acemoglu, D., Akgun, S., Akhmedova, A., Bilancini, E., y Viale, R. (2024). The impact of generative artificial intelligence on socioeconomic inequalities and policy making. *PNAS Nexus*, 3(6), pgae191. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae191>
- Chiroleu, A. (2018). Claroscuros de la universidad que construimos en democracia: autonomía, cogobierno y expansión de oportunidades. *Propuesta Educativa*, (50), 24–38. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1995-77852018000200004
- Crompton, H., y Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(22). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Delgado Saeteros, Z. G., Ramírez Zamora, M. S., y Delgado Togra, D. S. (2024). Consideraciones para el acompañamiento académico de estudiantes en el ámbito de la educación superior. *Prohominum. Revista de Ciencias Sociales y Humanas*, 6(3), 172–181. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0271>
- Espinoza, R., Sánchez, M., y Castillo, C. (2025). Liderazgo directivo como líder curricular en tiempos de cambio educativo. *Hopkings*, 6(4.1), 6–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15420711>
- Fullan, M. (2020). *Liderar en una cultura de cambio*. Ediciones Morata. Result score too low
- Gallardo, L. A., e Ibarra, C. (2021). Habilidades directivas y académicas de coordinadores de programas educativos universitarios basados en competencia. *Revista de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional RILCO*, 1(9), 67–79. <https://www.eumed.net/es/revistas/rilco/9-febrero21/habilidades-coordinadores>. <https://doi.org/10.51896/rilco.v7i25.776>
- García-Martín, J., y García-Sánchez, J.-N. (2022). The digital divide of know-how and use of digital technologies in higher education: The case of a college in Latin America in the COVID-19 era. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6), 3358. <https://doi.org/10.3390/ijerph19063358>
- Guamán, V., Erraéz, J., y Alejandro, K. (2019). Inclusión social en las instituciones educativas ecuatorianas. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 2(2), 84–91. <https://doi.org/10.62452/as7c7g41>

- Guijarro, P., y Barba Tamayo, E. (2025). El principio de calidez en los servicios administrativos de las Unidades Judiciales. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), 1–29. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)e572](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)e572)
- Gutiérrez Slon, J. A. (2020). Cien años de autonomía universitaria latinoamericana. *Revista Rupturas*, 10(1), 139–166. <https://doi.org/10.22458/rr.v10i1.2753>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., y Luckin, R. (2021). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32(4), 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Huerta-Riveros, P. C., Gaete-Feres, H. G., y Pedraja-Rejas, L. M. (2020). Implementación de un modelo de planificación móvil en una universidad pública chilena. Caso de la Universidad del Bío-Bío. *Formación Universitaria*, 13(2), 127–142. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000200127>
- Inga, E., Inga, J., Cárdenas, J., y Cárdenas, J. (2021). Planning and strategic management of higher education considering the vision of Latin America. *Education Sciences*, 11(4), 188. <https://doi.org/10.3390/educsci11040188>
- Khairullah, S. A., Harris, S., Hadi, H. J., Sandhu, R. A., Ahmad, N., y Alshara, M. A. (2025). Implementing artificial intelligence in academic and administrative processes through responsible strategic leadership in the higher education institutions. *Frontiers in Education*, 10, 1548104. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1548104>
- Núñez Torres, K. (2019). La evolución del procedimiento administrativo y el COA en el Ecuador. *Revista San Gregorio*, (33), 149–159. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i33.1029>
- Oncioiu, I., y Bularca, A. R. (2025). Artificial intelligence governance in higher education: The role of knowledge-based strategies in fostering legal awareness and ethical artificial intelligence literacy. *Societies*, 15(6), 144. <https://doi.org/10.3390/soc15060144>
- Pedró, F., Subosa, M., Rivas, A., y Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- Redecker, C. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Rezvani, Z. (2017). Who is a middle manager: A literature review. *International Journal of Family Business and Management*, 1(2), 1–9. <https://symbiosisonlinepublishing.com/family-business-management/family-business-management04.pdf>. <https://doi.org/10.15226/2577-7815/1/2/00104>
- Rikap, C. (2017). La autonomía universitaria como autogobierno: ¿crisis de representatividad en la Universidad de Buenos Aires? *CIAN-Revista de Historia de las Universidades*, 20(2), 303–333. <https://doi.org/10.20318/cian.2017.3944>
- Shaked, H., y Schechter, C. (2020). Systems thinking leadership: New explorations for school improvement. *Management in Education*, 34(3), 107–114. <https://doi.org/10.1177/0892020620907327>

- Sposato, M. (2025). Artificial intelligence in educational leadership: A comprehensive taxonomy and future directions. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, 20. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00517-1>
- Williamson, B., y Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., y Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39). <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

EL AULA INVERTIDA.

Andrea Llebrés
Jara Ortega
Nuria María Murcia Ballesta
Ariana Martín Alarcón

1. INTRODUCCIÓN

El aula invertida, conocida en inglés como “flipped classroom” es un método educativo creado por Jonathan Bergman y Aaron Sams, en el año 2007, en los Estados Unidos.

2. DEFINICIÓN Y MÉTODO

2.1. DEFINICIÓN

El aula invertida o “flipped classroom” es un método de enseñanza novedoso y completamente distinto al tradicional, donde el profesor es el centro y explica el contenido en clase, seguido de exámenes. En el modelo de aula invertida, los estudiantes son el eje central: preparan y estudian la lección en casa. El tiempo en el aula se emplea para realizar tareas, participar en debates y trabajar en grupo, aprovechando al máximo las horas escolares para promover una educación más activa y fructífera. En este proceso, el docente asume el rol de guía y las tecnologías también juegan un papel importante.

3. MÉTODO

Los pasos para implementar el modelo de “flipped classroom” son:

3.1. Programación.

Hemos de empezar por la planificación del contenido que se trabajará, con una búsqueda de recursos atractivos y motivadores para el alumnado. En esta programación hemos de definir los objetivos y competencias que se pretenden alcanzar, así como los materiales, recursos y el diseño de tareas, ejercicios y actividades, junto con la estructuración de la clase en referencia al tiempo y espacio.

3.2. Preparación multimedia.

Se seleccionarán los recursos que el alumnado utilizará en casa para trabajar la materia. Estos materiales serán interactivos y preferiblemente con animaciones, presentaciones, vídeos, juegos o aplicaciones.

3.3. Secuenciación del tiempo fuera del aula.

Los materiales previamente seleccionados para trabajar en casa serán distribuidos a los alumnos, por medio de correo electrónico, google drive, la nube... Y se ha de llevar un seguimiento individual de cada uno.

3.4. Las sesiones en el aula.

Tras la puesta en común de las dudas de los alumnos sobre los materiales trabajados, el profesor (que actúa de guía y proporciona retroalimentación directa) diseñará y adaptará la clase a las necesidades de cada estudiante, con materiales complementarios de apoyo.

3.5. Distribución del resto del tiempo.

El resto de tiempo en clase será destinado a aplicar lo aprendido con ejercicios prácticos, proyectos grupales o individuales, debates, resolución de problemas o elaboración de pruebas.

4. OBJETIVOS

Establecer preparación autónoma pero guiada previa a la clase, trabajando con un nivel más bajo de habilidades.

Promover que los estudiantes desarrollen habilidades superiores bajo la guía de profesores y el apoyo de sus compañeros, dado que el tiempo en clase está más enfocado en el aprendizaje cooperativo y las tareas prácticas.

Permite a los profesores desarrollar habilidades de pensamiento más avanzadas en clase.

Conseguir un mejor manejo y organización del tiempo de clase: maximizar el tiempo de clase teniendo como objetivo la fluidez del procedimiento para centrarse en los estudiantes y el desarrollo de su comprensión conceptual.

Conseguir un proceso de enseñanza-aprendizaje más personalizado.

Hacer que los alumnos se vuelvan más autónomos y responsables de su propio aprendizaje.

(«Flipped Classroom In The Educational System On JSTOR», s. f.)

5. ELEMENTOS

Trabajar siguiendo la dinámica de Flipped Classroom necesita una combinación de diferentes elementos, entre ellos:

- **Compromiso de los estudiantes:** sin su entusiasmo y participación el proceso no puede tener éxito, ya que la motivación y el trabajo complementario son la clave. (Phillips J et al, 2022).
- **Entrega del material pre-clase:** contenido instruccional, como lecturas, se les entrega a los alumnos antes de ir a clase. Esto permite a los estudiantes experiencias de aprendizaje activo donde los estudiantes aplican, analizan y sintetizan el material aprendido en casa antes de clase. Esto puede involucrar discusiones de grupo, actividades de resolver problemas, simulaciones, prácticas de laboratorio, o proyectos facilitados por el profesor. (Shabbir, 2024).
- **Aprendizaje centrado en el alumno:** al pasar de un aprendizaje pasivo basado en la escucha en clases a una participación activa y colaborativa en clase. Los estudiantes adquieren un rol más activo en sus procesos de aprendizaje, fomentando un aprendizaje más profundo y habilidades de pensamiento crítico. (Shabbir, 2024).

- **Entorno de aprendizaje flexible:** permite a los estudiantes acceder al contenido instruccional en cualquier lugar, y a su propio ritmo. Esto deja espacio para diversos tipos de aprendizaje y preferencias mientras fomenta el aprendizaje autodirigido y la autonomía. (Shabbir, 2024).
- **Asesoramiento y apoyo del profesorado:** los profesores hacen de asesores, mentores y guías en lugar de simplemente proporcionar contenidos. Proporcionan apoyo personalizado, feedback, y guía para los estudiantes a lo largo de su proceso de aprendizaje. (Shabbir, 2024).

6. UTILIDAD

Se trata de un método que promueve el trabajo autónomo del alumno, de esta manera será este el encargado de trabajar los contenidos fuera del aula a través de las herramientas facilitadas (videos, libros, podcasts,...), de esta manera el tiempo de clase será utilizado para resolver dudas, practicar lo aprendido, e incluso debatir al respecto, de esta manera ayudando a consolidar el conocimiento. (Belenguer, 2016)

Es importante señalar que, aunque con este método pedagógico el alumno trabaja de forma autónoma, nunca lo hace solo porque el profesor actúa de guía en su proceso de aprendizaje, seleccionando los contenidos que debe estudiar, asimilar y retener, poniéndolos a su disposición a través de diversos medios y estando en constante comunicación con él. Lo único que implica es un cambio de roles respecto al modelo tradicional ya que el alumno debe colaborar activamente en su propio aprendizaje. (Belenguer, 2016)

Este método resulta muy útil para proporcionar ayuda a todo el alumnado, puesto que se hace un aprendizaje más profundo y autodidacta, facilitando de esta manera la inclusión de la diversidad en el aula, permitiendo a cada alumno seguir su ritmo, que aunque es controlado y ciertamente pautado por el profesor, les permite tener más libertad que otros métodos de enseñanza. (Fernandez, 2021)

Además, permite que el profesor pueda llevar ritmos de enseñanza individualizados para cubrir las necesidades de todo el alumnado. (Fernandez, 2021)

7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Algunas de las ventajas de esta metodología son:

- Protagonismo de los niños
- Aprendizaje flexible
- Mejora de habilidades de trabajo en equipo, pensamiento crítico, resolución de problemas
- Mayor motivación, creatividad y autoestima
- Proporciona aprendizaje individualizado
- Mayor feedback
- Adaptable a la enseñanza de grupos grandes
- Actitud positiva (estudiantes)

- Interacciones (general, profesor-alumno, alumno-alumno)
- Mientras que, por otra parte, las desventajas son:
- Los alumnos necesitan guía en casa.
- Imposibilidad de ofrecer ayuda fuera de clase.
- Imposibilidad de saber si los alumnos usan o no el material.
- Problemas de implementación.
- Consume mucho tiempo.
- Aumenta la carga de trabajo.
- Hay estudiantes que no lo prefieren.
- Dificultad para gestionar tareas (docente).

Desigualdad de acceso a la tecnología.

Requiere competencia tecnológica (profesores y estudiantes).

8. CONCLUSIÓN

El aula invertida es una metodología que, aunque posee numerosos beneficios, no es muy usada en los colegios.

A lo largo de este ensayo se han explicado todas sus ventajas e inconvenientes, para que los futuros, y actuales docentes sepan cuando es útil y beneficioso hacer uso de esta metodología, que, en su mayor medida, dependerá del nivel de independencia del alumnado y de su apoyo en el hogar.

9. REFERENCIAS:

- Akçayır G. y Akçayır M. (2018). *The flipped classroom: A review of its advantages and challenges*. Computers & Education, 126(334-345). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.07.021>
- Berenguer, C. 2016. *Acerca de la utilidad del aula invertida o flipped classroom*. Departamento de Derecho civil Universidad de Alicante, 1466-1480, <http://hdl.handle.net/10045/59358>
- Campuseducación (2019). *Cómo llevar a cabo las flipped classroom*. https://www.campuseducacion.com/blog/recursos/articulos-campuseducacion/como-llevar-a-cabo-las-flipped-classroom/#Pasos_para_implementar_el_modelo_Flipped_Classroom
- Educo (2021). *¿En qué consiste el aula invertida o Flipped Classroom?* <https://www.educo.org/blog/que-es-aula-invertida-o-flipped-classroom>
- Fernández, M.T. (2021). *Proyecto de Atención a la Diversidad en Formación Profesional a través del método Flipped Classroom*. (Trabajo Fin de Máster).
- Flipped Classroom in the Educational System on JSTOR*. (s. f.). www.jstor.org. [suspicious link removed]
- Phillips J, Wiesbauer F. *The flipped classroom in medical education: A new standard in teaching*. Trends Anaesth Crit Care. 2022 Feb;42:4-8. doi: 10.1016/j.tacc.2022.01.001. Epub 2022 Jan 13. PMID: 38620968; PMCID: PMC9764229.

Shabbir, R. (2024, 29 agosto). *25 Flipped Classroom Examples for Modern Teachers - Educationise*. <https://educationise.com/post/25-flipped-classroom-examples-for-modern-teachers/>

Universidad Católica de Murcia, Murcia.
https://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/5008/FERNÁNDEZ_ROMERO_Ma%20TERESA.pdf?sequence=1

EL USO DE LAS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA A LA ENSEÑANZA A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES

Andrea Llebrés
Ariana Martín Alarcón
Jara Ortega
Nuria María Murcia Ballesta

1. INTRODUCCIÓN.

Según García-Ron y Sierra-Vázquez (2011), pese a no existir una definición única para aquellos niños con altas capacidades, se los suele definir como “aquellos que muestran una elevada capacidad de rendimiento en las áreas intelectual, creativa y/o artística; poseen una desusada capacidad de liderazgo o sobresalen en áreas académicas específicas” (p. 1). Es decir, los niños comúnmente llamados “superdotados” poseen una forma de funcionamiento cognitivo significativamente superior a la media, pudiendo manifestarse de manera distinta según el perfil del niño, permitiendo un rendimiento excepcional en una o varias áreas del conocimiento.

Puesto que no existe una definición precisa, cada autor hace la suya propia y así se tienen múltiples visiones del término, como la de Renzulli (2005), que bajo su “modelo de los tres anillos” considera que las altas capacidades son la interacción de tres factores: alta capacidad intelectual, creatividad y compromiso con la tarea; o la de Gardner y Hatch (1989), que proponen que no sólo existe una inteligencia sino numerosas, como la lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

Dentro de las altas capacidades, se distinguen tres categorías (García-Ron y Sierra-Vázquez, 2011):

- **Superdotación:** es una inteligencia general muy por encima del promedio, es decir, igual o superior a un 130 de coeficiente intelectual. Estas personas poseen un pensamiento abstracto avanzado, capacidad para relacionar conceptos, así como de aprendizaje autónomo.
- **Talento específico:** supone un rendimiento fuera de lo común en un área concreta, de modo que no necesariamente abarca todas las áreas del desarrollo cognitivo (como ocurre con la superdotación).

- **Precocidad:** algunas habilidades cognitivas se desarrollan antes de lo habitual. Puede considerarse como altas capacidades si se acompaña de factores que consolidan ese potencial. Sino, existe la posibilidad de que sea una habilidad transitoria.

Las evidencias de un estudio realizado a manos de Manzano y Arranz (2008), muestran que las altas capacidades tienen relación con la genética y el entorno familiar. De esta manera, los niños con predisposición genética a ser superdotados tienden a elegir entornos favorecedores para su desarrollo (“interacción genotipo-ambiente activa o reactiva”), los cuales serán ricos en estímulos, apoyo emocional y con estilos educativos democráticos y asertivos. De este modo, el ambiente no acompaña solamente, sino que puede ser el “detonador” del intelecto o talento.

2. DESARROLLO DEL ALUMNO EN EL HOGAR. POSIBILIDADES Y DIFICULTADES PARA EL MENOR Y LA FAMILIA.

El núcleo familiar representa la base educativa esencial en nuestra sociedad, dedicada a formar personas auténticas y completas con valores definidos. La familia influye significativamente en el aprendizaje, las actitudes y la personalidad de los hijos, moldeando aspectos fundamentales de su desarrollo humano (Parada, 2010 citado en Higuera-Rodríguez y Fernández, 2017). Así pues, el propio comportamiento de los padres va a influir directamente en el comportamiento de los hijos.

Las familias pueden verse abrumadas o desbordadas cuando se enteran de que su hijo presenta altas capacidades, pues no tienen un asesoramiento sobre cómo tratar la situación, y por consiguiente, les es difícil ayudar a sus hijos en lograr el éxito educativo, social, etc.

La investigación científica ha estudiado poco las razones del estrés en padres con hijos de altas capacidades (Zanetti et al., 2024), aunque el cariño y apoyo que dan a sus hijos afecta cómo estos se desarrollan (Suldo et al., 2018 citado en Zanetti et al., 2024). El estrés de los padres es especial cuando se trata de niños con altas capacidades, causando respuestas mentales y físicas particulares. Estos padres tienen problemas únicos que hacen que sus hijos sufran más estrés (Jolly, Matthews, 2012 citado en Zanetti et al., 2024), sobre todo porque las escuelas normales no cubren sus necesidades especiales y sienten que la sociedad no los entiende ni apoya. Morawska y Sanders (2009) señalan que los padres necesitan ayuda no solo con la educación escolar sino también con los problemas de crianza, y que la capacidad familiar para superar dificultades ayuda a manejar el estrés y apoyar a los niños. Estudiar el estrés de los padres es importante porque afecta directamente a cómo crían a sus hijos y su relación con ellos. Los padres de niños con altas capacidades pueden sentirse incapaces y angustiados, lo que puede llevarles a reaccionar mal ante las emociones negativas de sus hijos, relacionándose con problemas emocionales y diferentes formas de ver el estrés entre padres e hijos. Las características de los niños con altas capacidades, como querer hacer todo perfecto y desarrollarse de forma desigual en diferentes áreas, hacen que criarlos sea difícil, mostrando lo importantes que son las técnicas para manejar el estrés en la mejora de las relaciones familiares y el bienestar de todos (Zanetti et al., 2024).

Esto es un problema para ellos, y puede generar diferentes reacciones. Sí que es cierto que algunos padres se sienten orgullosos e incluso presumen de ello, pero por otro lado, algunos niegan que sus hijos tengan esta condición, o les implantan una gran presión y expectativas desorbitadas. Pero a su vez está el miedo de no poder cubrir sus necesidades. Estas emociones pueden mantenerse hasta que el hijo termina los estudios y se independiza. Además, un estudio muestra que los padres suelen tener discusiones en casa para ponerse de acuerdo sobre cómo ayudar a su hijo, demostrando que los hijos superdotados no causan un desequilibrio negativo en la familia, sino que provocan un cambio evolutivo en el sistema familiar (Flores-Bravo, 2018).

Por ello es importante tratar con los padres para hacerles entender la condición de sus hijos y puedan ayudarlos en vez de estereotiparlos y para ello hay que entender la percepción que tienen ellos sobre la situación, sus sentimientos y experiencia. Cada vez hay más familias que buscan información sobre cómo tratar a hijos con altas capacidades (Higuera-Rodríguez y Fernández, 2017).

3. CONOCIMIENTOS DEL PROFESORADO PARA LA ATENCIÓN DE LOS ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Tras la revisión de literatura científica, podemos concluir que el conocimiento de los docentes acerca de cómo atender a los alumnos con altas capacidades, es bajo.

Por ejemplo, según el estudio de Reis-Jorge et al. (2021), muchos de los maestros tenían conceptos erróneos sobre la superdotación y los propios alumnos superdotados, ya que no se basaba en una buena formación, sino en ideas subjetivas.

Por tanto, para que los docentes puedan proveer a los estudiantes con altas capacidades con una educación apropiada e inclusiva, los profesores deben tener una buena formación basada en conocimiento científico, aunque la mayor parte de los conocimientos y competencias del profesorado se adquieren al enfrentar nuevos desafíos y mediante la práctica reflexiva. Deben ser capaces de comprender sus características e implementar estrategias adecuadas que ayuden a los estudiantes superdotados y potencialmente superdotados a desarrollar todo su potencial (Gama, 2007).

4. GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL.

A día de hoy, si nos adentramos en la tecnología, especialmente en la Realidad Virtual, se está usando cada vez más en el ámbito de la educación, sobre todo para ayudar a alumnos con altas capacidades. En el estudio de Suelves et al. (2020), se explica cómo las gafas de Realidad Virtual pueden hacer que el aprendizaje sea más adaptado a cada alumno, además de ser más divertido. Al principio los profesores no sabían utilizarlas de la forma más adecuada, pero al final del proyecto entendieron que esta era una manera muy útil. Gracias a la Realidad Virtual, se pueden crear actividades que aumentan la curiosidad de los estudiantes, teniendo como consecuencia que aprendan mejor. Asimismo, los profesores también se formaron para enseñar de una forma más apropiada para estos estudiantes (Suelves et al., 2020). Esto demuestra que la tecnología puede ayudar mucho en las clases, tanto a los alumnos como a los profesores.

Por otro lado, se menciona que este tipo de tecnología aumenta la motivación entre los pequeños, al mismo tiempo que hace que los temas sean más fáciles de entender. Al vivir experiencias más cercanas y reales a los contenidos, el estudiantado muestra un mayor interés y ganas de aprender. Es cierto que la utilización de estas herramientas puede llegar a parecer complejas, pero una vez los docentes aprenden a manejarlo, observan lo mucho que pueden ayudar a su trabajo (Suelves et al., 2020). Por tanto, se debe resaltar la importancia de seguir apoyando las investigaciones sobre cómo usar bien la Realidad Virtual en las aulas.

Por otro lado, Rodríguez Curbelo (2021) también habla sobre el uso de la Realidad Virtual y la Realidad Aumentada para enseñar a los alumnos con altas capacidades. Se proponen herramientas como BlippAR, AugmentedClass y otras aplicaciones de Google o EON Reality, que hacen que los estudiantes aprendan de una forma más activa. Estas tecnologías permiten ver y tocar con la vista lo que se está estudiando, lo cual tiene como consecuencia que el alumno recuerde el tema con mayor facilidad. Además, estas herramientas son bastante sencillas de usar, tanto para los alumnos como para los profesores, lo que ayuda a que se usen más en clase (Rodríguez Curbelo, 2021).

Estos avances hacen posible la adaptación de un mejor modo de formar a cada niño. No todos aprenden de la misma manera ni tienen los mismos intereses, por eso es bueno tener herramientas que se puedan ajustar a lo que cada uno necesita. Gracias a la Realidad Virtual y a la Realidad Aumentada, el aula puede convertirse en un lugar más inclusivo, donde todos se sienten cómodos aprendiendo a su manera (Rodríguez Curbelo, 2021).

5. CONCLUSIÓN

El uso de la Realidad Virtual, y en específico el uso de las gafas, no es una mera moda educativa, sino una herramienta muy útil en el aprendizaje de los estudiantes con altas capacidades. Por ende, es necesario que los docentes tengan el suficiente conocimiento, destreza y voluntad para llevarlo a cabo.

No obstante, es también necesaria la participación de las familias en este proceso educativo, unido a que los maestros continúen aprendiendo sobre nuevos recursos tecnológicos.

De esta manera, será posible que la educación se adapte a las necesidades de los estudiantes con altas capacidades.

6. REFERENCIAS

- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). *Multiple intelligences go to school: Educational implications of the theory of multiple intelligences*. *Educational Researcher*, 18(8), 4–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>
- García-Ron, A., & Sierra-Vázquez, J. (2011). *Niños con altas capacidades intelectuales: Signos de alarma, perfil neuropsicológico y sus dificultades académicas*. *Anales de Pediatría Continuada*, 9(1), 69–72. [https://doi.org/10.1016/S1696-2818\(11\)70010-5](https://doi.org/10.1016/S1696-2818(11)70010-5)

- Morawska, A., & Sanders, M. R. (2009). *Parenting gifted and talented children: Conceptual and empirical foundations*. *Gifted Child Quarterly*, 53(3), 163–173. <https://doi.org/10.1177/0016986209334962>
- Reis-Jorge, J., Ferreira, M., Olcina-Sempere, G., & Marques, B. (2021). *Perceptions of giftedness and classroom practice with gifted children: An exploratory study of primary school teachers*. *Qualitative Research in Education*, 10(3), 291–315. <https://doi.org/10.17583/qre.8097>
- Renzulli, J. S. (2005). *The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity*. En R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 246–279). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511610455.015>
- Rodríguez Curbelo, M. (2021). *Uso de las TIC en altas capacidades: Realidad virtual y realidad aumentada*. <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/23479>
- Suelves, D. M., Rodríguez, M. C., Chacón, J. P., & Rodríguez, J. (2020). *Investigación bibliométrica en aprendizaje mediado por tecnología con alumnado de altas capacidades*. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26, 229–246. <https://repositorio.ucam.edu/handle/10952/8824>

INDICE

1.	EDUCACIÓN MÉDICA EN TRANSFORMACIÓN: INTELIGENCIA ARTIFICIAL GENERATIVA EN ESCENARIOS CLÍNICOS DE APRENDIZAJE	7
2.	ENFOQUE SOCIOEMOCIONAL COMO INNOVACIÓN PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL PROFESORADO.....	17
3.	PROCESOS TECNOLÓGICOS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL SISTEMA EDUCATIVO	27
4.	INTERNACIONALIZACIÓN COMO CRITERIO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN SUPERIOR	35
5.	MÉTODOS DE ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN EN EL SIGLO XXI	45
6.	RENOVAR SIN PERDER LA IDENTIDAD: TRANSICIÓN DE LIDERAZGO EN UNA ASOCIACIÓN JUVENIL UNIVERSITARIA.....	53
7.	PÉRDIDA DE AUDICIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA EDUCACIÓN INCLUSIVA	61
8.	INTERSECCIONES ENTRE COEDUCACIÓN Y JUSTICIA RESTAURATIVA: UN MARCOINTEGRADO PARA LA IGUALDAD Y EL DIÁLOGO	69
9.	DETECCIÓN Y ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL ALUMNADO CON TEA Y TDAH	77
10.	HABILIDADES DIGITALES Y COGNITIVAS: UNA RELACIÓN CLAVE PARA EL DESARROLLO DEL APRENDIZAJE.....	85
11.	EL PADLET: UNA HERRAMENTA PARA LA PROMOCION DEL PENSAMIENTO CRÍTICO	93
12.	EVALUACIÓN FORMATIVA DIGITAL: APRENDIZAJE AUTÓNOMO Y PERSONALIZADO PARA GENERAR PENSAMIENTO	105
13.	FORMAR DOCENTES EMOCIONALMENTE COMPETENTES: AUTORREGULACIÓN Y GESTIÓN DEL ESTRÉS EN LA FORMACIÓN INICIAL	111
14.	EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES EN LA FORMACIÓN DOCENTE. UN ESTUDIO EN LA UNIVERSIDAD DE OTAVALO	119
15.	PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN CONTEXTOS DE ALTA HETEROGENEIDAD ESTUDIANTIL Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA	127
16.	PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE EL NIVEL DE COMPETENCIAS PEDAGÓGICAS DIGITALES DESDE LA ADAPTACIÓN DEL MARCO DIGCOMPEDU EN EDUCACIÓN SUPERIOR	139
17.	COMPETENCIAS DIRECTIVAS A NIVEL DE CARRERA PARA LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA Y LA INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	149
18.	EL AULA INVERTIDA.....	161
19.	EL USO DE LAS GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL COMO HERRAMIENTA A LA ENSEÑANZA A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES	167



ISBN: 979-13-7047-362-4

Dykinson, S.L.