REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Periocidad trimestral, Volumen 3 , Numero 1 , Años (2026), Pag. 1109-1137

Recibido: 2026-01-10

Aceptado:2026-02-26

Publicado:2026-03-25

Inteligencia Artificial en la Docencia Universitaria: Una Revisión Sistemática de Impactos, Desafíos y Tendencias (2020-2025).

Artificial Intelligence in University Teaching: A Systematic Review of Impacts, Challenges and Trends (2020–2025).

Autores:

Ángel Jesús Ferrín Plaza[1]
aferrinp@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0009-0002-2602-7634
Universidad Estatal de Milagro
Guayas – Ecuador

Diego Wladimir Tapia Núñez[2]
dtapian2@unemi.edu.ec
https://orcid.org/0000-0002-2815-7195
Universidad Estatal de Milagro
Guayas – Ecuador

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Resumen

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una herramienta estratégica en la educación superior, especialmente como soporte pedagógico en la docencia universitaria. No obstante, su integración en los procesos de enseñanza-aprendizaje evidencia una problemática crítica: la ausencia de marcos pedagógicos estructurados y de evidencia empírica robusta que respalde su implementación efectiva. Esta brecha genera tensiones entre la innovación tecnológica, las prácticas docentes tradicionales y las exigencias institucionales relacionadas con la ética, la evaluación y la calidad educativa. En este contexto, el objetivo de este estudio fue analizar de manera sistemática la producción científica reciente sobre la integración de la IA en la educación superior.

Se realizó una revisión sistemática de la literatura se siguen las directrices del protocolo PRISMA, mediante una búsqueda en la base de datos Scopus, se considera artículos publicados entre 2020 y 2025. Tras la aplicación de criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, se seleccionaron dieciocho estudios para su análisis cualitativo. Los resultados se organizaron en cinco ejes temáticos: uso de IA generativa por estudiantes, innovación pedagógica mediada por IA, evaluación y analítica educativa inteligente, ética e integridad académica, y transformación digital disciplinar.

La evidencia indica que la IA favorece la personalización del aprendizaje, mejora la retroalimentación formativa y optimiza los procesos docentes. Sin embargo, persisten desafíos significativos relacionados con la regulación institucional, la formación docente en competencias digitales y la redefinición de los sistemas de evaluación. Se concluye que la IA representa una oportunidad relevante para la innovación pedagógica en la educación superior; no obstante, su integración efectiva requiere marcos pedagógicos sólidos y diseños de investigación más rigurosos que permitan consolidar evidencia empírica sobre su impacto a mediano y largo plazo.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Educación Superior, Docencia Universitaria, Revisión Sistemática, Innovación Educativa, Analítica del Aprendizaje, Integridad Académica,

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has emerged as a strategic tool in higher education, particularly as pedagogical support in university teaching. However, its integration into teaching–learning processes reveals a critical issue: the lack of structured pedagogical frameworks and robust empirical evidence to support its effective implementation. This gap generates tensions between technological innovation, traditional teaching practices, and institutional demands related to ethics, assessment, and educational quality. Therefore, this study aimed to systematically analyze recent scientific production on the integration of AI in higher education.

A systematic literature review was conducted following the PRISMA protocol, with a search performed in the Scopus database, considering articles published between 2020 and 2025. After applying predefined inclusion and exclusion criteria, eighteen studies were selected for qualitative analysis. The findings were organized into five thematic areas: the use of generative AI by students, AI-mediated pedagogical innovation, intelligent assessment and learning analytics, ethics and academic integrity, and disciplinary digital transformation.

The evidence indicates that AI enhances personalized learning, improves formative feedback, and optimizes teaching processes. Nevertheless, significant challenges persist, particularly regarding institutional regulation, faculty training in digital competencies, and the redefinition of assessment systems. It is concluded that AI represents a significant opportunity for pedagogical innovation in higher education; however, its effective integration requires solid pedagogical frameworks and more rigorous research designs to consolidate empirical evidence of its medium- and long-term impact.

Keywords: Artificial Intelligence, Higher Education, University Teaching, Systematic Review, Educational Innovation, Learning Analytics, Academic Integrity, Digital Transformation

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Introducción

La integración de la inteligencia artificial generativa (IAG) en la educación superior ha adquirido una relevancia creciente, particularmente en relación con su potencial para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estudios empíricos recientes evidencian que herramientas como ChatGPT pueden fortalecer modelos pedagógicos activos, como el aprendizaje invertido, al favorecer la personalización, la autorregulación y la mejora del rendimiento académico (Huesca et al., 2024). Asimismo, la incorporación de IAG en procesos de retroalimentación ha demostrado incrementar la satisfacción estudiantil y la percepción de autonomía, considerándose como un recurso clave para innovar las prácticas evaluativas en contextos universitarios (Huesca et al., 2025).

Las brechas identificadas en el uso y la confianza hacia la inteligencia artificial generativa, especialmente en función del género, evidencian un conflicto no resuelto en la docencia universitaria actual (Møgelvang et al., 2024). Estas desigualdades reflejan tensiones entre la innovación tecnológica y la capacidad del sistema educativo para integrarla de manera equitativa, lo que pone en evidencia limitaciones en los modelos pedagógicos y en las estrategias institucionales frente a la transformación digital.

En el ámbito docente, la adopción de la inteligencia artificial educativa se encuentra condicionada por factores actitudinales, competencias digitales y marcos pedagógicos subyacentes. La evidencia indica que las creencias constructivistas y el dominio de competencias digitales específicas predicen de manera significativa una integración más ética y efectiva de la IAG en la docencia universitaria (Cabero-Almenara et al., 2024; Cabero-Almenara et al., 2025). No obstante, persisten preocupaciones relacionadas con la integridad académica y el posible debilitamiento de las habilidades cognitivas, especialmente en lo relativo a la evaluación del aprendizaje (Kiryakova & Angelova, 2023; Haroud & Saqri, 2025).

Paralelamente, diversas investigaciones han documentado aplicaciones específicas de la IAG en áreas como la programación y el desarrollo de habilidades blandas. En contextos de formación en programación, el uso de herramientas de IA combinadas con mediación docente ha demostrado mejorar la resolución de problemas y el pensamiento computacional (Llerena-

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Izquierdo et al., 2024). De igual modo, estudios cuasi-experimentales señalan que la integración de IA con estrategias de mentoría contribuye al fortalecimiento de competencias transversales como la comunicación, la colaboración y el pensamiento crítico (González-Rico & Lluch Sintes, 2024; Leahy et al., 2025).

Finalmente, el debate académico incorpora de forma creciente dimensiones éticas, regulatorias y filosóficas asociadas al uso de la IAG en educación superior. Análisis recientes subrayan la existencia de diferencias geopolíticas en torno a las preocupaciones sobre privacidad y protección de datos, lo que refuerza la necesidad de marcos normativos contextualizados (Xue et al., 2025).

Ante la complejidad derivada de la integración de la inteligencia artificial en la educación superior —caracterizada por enfoques diversos, resultados heterogéneos y múltiples tensiones pedagógicas y éticas— se hace necesaria la realización de una revisión sistemática que permita organizar, sintetizar y clarificar la evidencia científica disponible. Este tipo de abordaje resulta fundamental para estructurar el conocimiento existente, identificar patrones y vacíos de investigación, y proporcionar una base sólida que oriente tanto la práctica docente como el desarrollo de futuras investigaciones en el campo.

La presente investigación se justifica por la necesidad de organizar y sintetizar la evidencia científica reciente sobre la integración de la inteligencia artificial en la educación superior, en un contexto de rápida expansión y adopción desigual (Cabero-Almenara et al., 2024; Huesca et al., 2024). Para la comunidad académica, este estudio resulta relevante porque permite identificar tendencias, vacíos de conocimiento y desafíos éticos asociados al uso de estas tecnologías.

Este artículo contribuye a la construcción de marcos pedagógicos más sólidos y a una implementación más coherente en los procesos de enseñanza-aprendizaje (Kiryakova & Angelova, 2023; Xue et al., 2025). De esta manera, se aporta a la toma de decisiones educativas fundamentadas y al desarrollo de prácticas docentes innovadoras. Además, la sistematización de la evidencia favorece la comprensión integral del fenómeno y su impacto

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

en la educación superior. En este sentido, el objetivo general del estudio es analizar de manera sistemática la producción científica sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior durante el periodo 2020–2025. Este objetivo permite organizar el conocimiento existente y orientar futuras investigaciones en el campo. Así, se fortalece la base teórica y empírica para una integración responsable de la inteligencia artificial en la docencia universitaria.

Diseño de investigación

El estudio adoptó un enfoque cualitativo, descriptivo y documental, basado en una revisión sistemática de literatura científica. Este diseño permitió analizar de manera estructurada el estado actual del conocimiento, identificar tendencias, enfoques pedagógicos predominantes, beneficios, limitaciones y vacíos de investigación relacionados con la aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. La elección de este diseño resulta pertinente ante el crecimiento acelerado de investigaciones sobre inteligencia artificial generativa, tutores inteligentes y otros sistemas basados en algoritmos inteligentes aplicados a la docencia universitaria.

Preguntas de investigación

Con base en el objetivo general del estudio, se formularon las siguientes preguntas de investigación, las cuales orientaron el proceso de búsqueda, selección y análisis de los estudios incluidos en la revisión sistemática:

1. ¿Cómo se implementa la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior?

2. ¿Qué tipos de herramientas de inteligencia artificial y enfoques pedagógicos predominan en la investigación reciente sobre su aplicación en la educación superior?

3. ¿Cuáles son los principales beneficios, limitaciones y desafíos éticos reportados en la literatura sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación superior?

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Estas preguntas guiaron la categorización de los resultados y permitieron establecer una relación directa entre los objetivos del estudio, el análisis de la literatura y las conclusiones obtenidas.

Fuente de información y estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en la base de datos Scopus, seleccionada por su reconocimiento internacional y su amplia cobertura en el ámbito educativo y tecnológico. La estrategia de búsqueda se estructuró mediante el uso de operadores booleanos y se aplicó a los campos de título, resumen y palabras clave (TITLE-ABS-KEY):

TITLE-ABS-KEY ("artificial intelligence" AND "higher education" AND teaching).

Se aplicaron los siguientes filtros: periodo de publicación entre 2020 y 2025; tipo de documento: artículos científicos revisados por pares; idioma: inglés y español; áreas temáticas: ciencias sociales, artes y humanidades y psicología; y condición de acceso: acceso abierto. Estos criterios permitieron delimitar un corpus de estudios pertinentes y garantizar la reproducibilidad del proceso de búsqueda.

Se aplicaron los siguientes filtros:

- Periodo de publicación: 2020–2025
- Tipo de documento: artículos científicos
- Áreas temáticas: ciencias sociales, psicología, artes y humanidades
- Condición de acceso: acceso abierto

Como resultado de la búsqueda inicial, se identificaron ochocientos trece documentos.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- Artículos científicos revisados por pares.

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

- Estudios publicados entre 2020 y 2025.
- Investigaciones centradas en el ámbito de la educación superior.
- Estudios que abordaron el uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la docencia universitaria.
- Artículos disponibles en texto completo y de acceso abierto.

Criterios de exclusión:

- Estudios enfocados exclusivamente en niveles educativos no universitarios.
- Publicaciones sin acceso al texto completo.
- Investigaciones que abordaron la inteligencia artificial sin una vinculación explícita con procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Revisiones teóricas, ensayos y editoriales, con el fin de evitar el sesgo metodológico asociado a la "revisión de revisiones".

Garantía de rigor científico y calidad de los estudios incluidos

La exclusión de revisiones teóricas tuvo como objetivo priorizar evidencia empírica directa y evitar la duplicación de resultados previamente sintetizados. No obstante, para asegurar que esta decisión no implica la omisión de aportes conceptuales relevantes, se verificó que los estudios empíricos seleccionados incluyeran marcos teóricos explícitos, referencias actualizadas y fundamentación conceptual sólida.

Asimismo, durante la revisión a texto completo se evaluó el rigor metodológico de cada artículo, se consideró la claridad del diseño de investigación, la coherencia entre objetivos, metodología y resultados, así como la pertinencia de los hallazgos reportados. Este proceso permitió garantizar que los dieciocho artículos incluidos (N = 18) correspondieran a investigaciones científicas válidas y confiables, estudios de carácter meramente narrativo o descriptivo.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Procedimiento de selección de estudios (PRISMA)

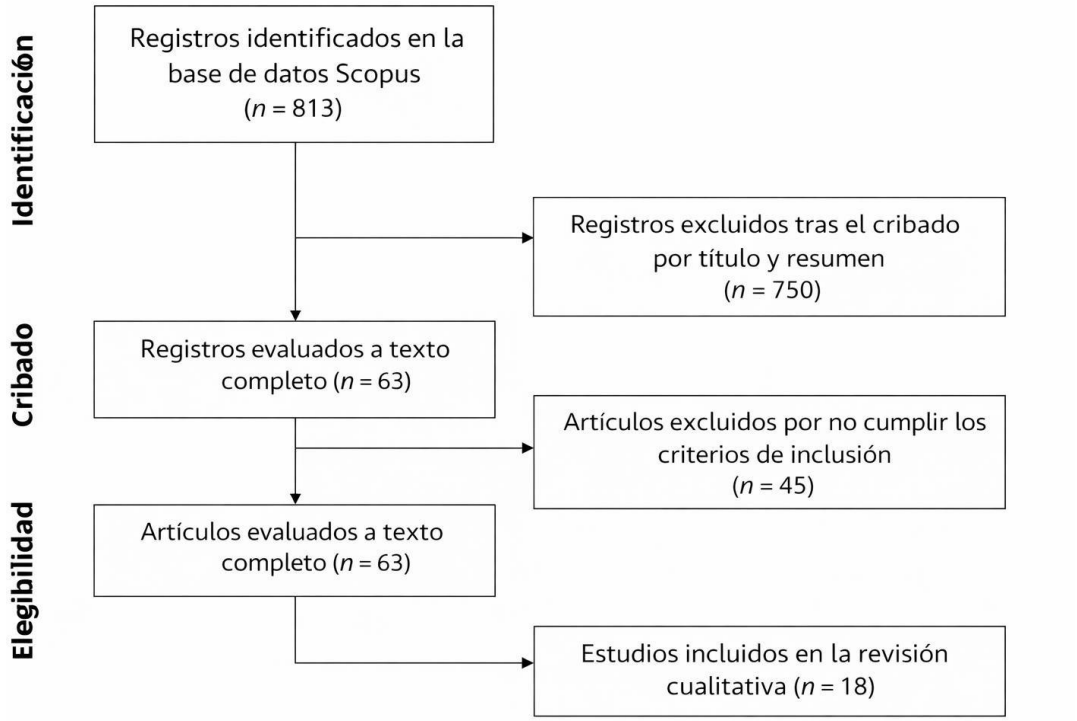
El proceso de selección de los estudios se desarrolló conforme a las cuatro fases del protocolo PRISMA: identificación, cribado, elegibilidad e inclusión final. En la fase de identificación se recuperaron ochocientos trece registros a partir de la búsqueda en Scopus. Posteriormente, mediante el cribado por título y resumen, se excluyeron setecientos cincuenta documentos por no ajustarse al ámbito de la educación superior o no abordar la inteligencia artificial desde una perspectiva pedagógica.

En la fase de elegibilidad, se evaluaron sesenta artículos a texto completo, de los cuales se excluyeron cuarenta y cinco por no cumplir los criterios de inclusión establecidos. Finalmente, se seleccionaron dieciocho artículos científicos, que conformaron el corpus final para el análisis cualitativo.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Figura 1.

Diagrama de flujo PRISMA del proceso de selección de estudios



Identificación

Registros identificados en la base de datos Scopus (n = 813)

Registros excluidos tras el cribado por título y resumen (n = 750)

Cribado

Registros evaluados a texto completo (n = 63)

Artículos excluidos por no cumplir los criterios de inclusión (n = 45)

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Elegibilidad

Artículos evaluados a texto completo

(n = 63)

Estudios incluidos en la revisión cualitativa

(n = 18)

Análisis de datos

A partir del análisis de los dieciocho artículos seleccionados mediante el método PRISMA, cuyo proceso de identificación y selección se encuentra documentado en el repositorio de artículos (https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30942962), se identificaron cinco ejes temáticos centrales en la literatura científica reciente sobre el uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior.

El análisis de los dieciocho artículos seleccionados se realizó mediante un enfoque cualitativo de carácter inductivo-deductivo. En una primera fase, se llevó a cabo una lectura exhaustiva de los estudios con el fin de identificar patrones recurrentes, enfoques metodológicos y tendencias comunes relacionadas con el uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. Posteriormente, la información fue sistematizada mediante un proceso de categorización temática, lo que permitió organizar e interpretar los hallazgos de forma estructurada y comparativa.

Los resultados derivados del proceso de revisión sistemática se estructuraron en cinco ejes temáticos que permiten comprender las principales tendencias investigativas sobre la integración de la inteligencia artificial en la educación superior.

Eje 1. Uso de IA generativa por estudiantes y aprendizaje

Este eje concentra los estudios que analizan la utilización directa de herramientas generativas —principalmente ChatGPT y otros modelos de lenguaje— por parte de estudiantes universitarios como apoyo en sus procesos de aprendizaje.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Incluye investigaciones sobre:

1. Asistentes generativos para escritura académica (redacción asistida, reformulación de textos, mejora de coherencia y síntesis conceptual).
2. Chatbots educativos generativos para resolución de dudas y generación de explicaciones inmediatas.
3. Sistemas generativos de apoyo cognitivo que ofrecen ejemplos guiados y explicaciones paso a paso en la resolución de problemas.
4. Uso autónomo de IA como herramienta de estudio para preparación de evaluaciones y comprensión de contenidos complejos.
5. Impacto en la percepción, confianza y autonomía estudiantil frente a tecnologías inteligentes.

Este eje evidencia que la IA generativa actúa como mediadora cognitiva, aunque también plantea desafíos relacionados con dependencia tecnológica y autoría académica.

Eje 2. Innovación pedagógica y modelos didácticos con IA

Este eje agrupa estudios que analizan la integración estructurada de la IA dentro de modelos pedagógicos y estrategias didácticas universitarias.

Incluye investigaciones sobre:

1. Integración de IA en metodologías activas, como Flipped Learning o aprendizaje basado en problemas.
2. Diseño instruccional apoyado por IA generativa para planificación de clases y actividades.
3. Modelos conceptuales de integración pedagógica de IA (marcos teóricos para uso responsable y estratégico).
4. Transformación del rol docente en contextos mediados por inteligencia artificial.
5. Innovación curricular con herramientas inteligentes para mejorar la interacción y participación estudiantil.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Este eje muestra una transición desde el uso instrumental hacia la integración pedagógica sistemática de la IA.

Eje 3. Evaluación, retroalimentación y analítica educativa inteligente

Este eje reúne estudios centrados en el uso de la IA para optimizar procesos evaluativos, retroalimentación académica y monitoreo del desempeño estudiantil.

Incluye investigaciones sobre:

1. Sistemas de retroalimentación automatizada con IA generativa (feedback inmediato, personalizado y escalable).
2. Plataformas inteligentes de seguimiento académico integradas en sistemas institucionales.
3. Modelos predictivos basados en IA para identificación de riesgo de deserción o bajo rendimiento.
4. Asistentes virtuales institucionales para acompañamiento académico.
5. Analítica de aprendizaje (Learning Analytics) para toma de decisiones pedagógicas.

Este eje refleja una tendencia hacia la automatización inteligente de procesos evaluativos y de gestión académica.

Eje 4. Ética, integridad académica y regulación del uso de IA

Este eje agrupa investigaciones que abordan los desafíos éticos, normativos y epistemológicos derivados del uso de inteligencia artificial en educación superior.

Incluye estudios sobre:

1. Impacto de la IA generativa en la integridad académica (plagio, autoría y originalidad).
2. Lineamientos institucionales para uso responsable de IA en contextos universitarios.
3. Redefinición de prácticas evaluativas tradicionales frente a herramientas generativas.
4. Tensiones entre automatización y formación crítica.
5. Necesidad de alfabetización ética y digital docente y estudiantil.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Este eje pone de relieve que la adopción tecnológica debe acompañarse de marcos regulatorios y pedagógicos sólidos.

Eje 5. Transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas

Este eje integra estudios que analizan la implementación de la IA en contextos disciplinares particulares y su relación con procesos más amplios de transformación digital universitaria.

Incluye investigaciones sobre:

1. Aplicaciones de IA en áreas específicas (educación jurídica, enseñanza del inglés, programación, entre otras).
2. Cambios en el perfil digital estudiantil ante tecnologías emergentes.
3. Adaptación institucional a entornos tecnológicos avanzados.
4. Integración de tecnologías emergentes complementarias (metaverso, entornos virtuales inmersivos).
5. Innovación tecnológica en escenarios postpandemia.

Este eje evidencia que la IA no opera de forma aislada, sino como parte de una transformación digital estructural en la educación superior.

La organización y sistematización de los estudios se apoyó en una matriz de análisis, disponible en el repositorio https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30943022, lo que permitió consolidar tendencias, comparar resultados y detectar vacíos de investigación en torno a la aplicación de la inteligencia artificial en la docencia universitaria. Este enfoque analítico posibilitó una visión integral y estructurada del estado actual del conocimiento, se sientan las bases para la interpretación de los resultados y la discusión posterior.

Resultados

Los resultados se derivaron del análisis cualitativo de los dieciocho artículos incluidos en la revisión sistemática. A partir del proceso de categorización descrito en la sección metodológica, los hallazgos fueron organizados en cinco ejes temáticos que sintetizan las

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

principales tendencias investigativas sobre la integración de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior. Estos ejes permiten estructurar de manera sistemática la diversidad de enfoques, metodologías y aplicaciones identificadas en el corpus analizado.

Los cinco ejes temáticos definidos fueron:
(a) uso de inteligencia artificial generativa por estudiantes y su impacto en el aprendizaje;
(b) innovación pedagógica y prácticas docentes mediadas por inteligencia artificial;
(c) evaluación, retroalimentación y analítica educativa inteligente;
(d) ética, integridad académica y regulación del uso de la inteligencia artificial; y
(e) transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas.

Esta organización permitió identificar convergencias conceptuales, patrones metodológicos recurrentes y líneas emergentes de investigación en el campo.

Tabla de síntesis de los estudios incluidos

La Tabla 1 presenta una síntesis estructurada de los dieciocho estudios analizados, incluye información relativa a autoría, año de publicación, enfoque metodológico, contexto de aplicación, tipo de herramienta de inteligencia artificial empleada y principales hallazgos. Asimismo, se incorpora la clasificación por eje temático, lo que facilita la visualización comparativa del corpus y contribuye a una comprensión integral de las tendencias investigativas identificadas.

Esta sistematización evita una interpretación exclusivamente narrativa de los resultados y permite fundamentar el análisis en una base categorial explícita y organizada.

Resultados por ejes temáticos

El análisis cualitativo evidenció patrones consistentes en torno a la forma en que la inteligencia artificial está incorporándose en la educación superior. La clasificación en cinco ejes temáticos permitió identificar áreas de mayor densidad investigativa —como el uso de IA generativa por

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

estudiantes y la innovación pedagógica— así como campos emergentes relacionados con la analítica educativa, la regulación ética y la transformación digital disciplinar.

A continuación, se desarrollan los principales hallazgos correspondientes a cada uno de los ejes identificados, se destaca coincidencias, aportes relevantes y vacíos de investigación presentes en la literatura reciente.

Tabla 1

Síntesis de estudios sobre Inteligencia Artificial en la Educación Superior (2022-2025)

N°	Autor(es)	Año	Tipo de estudio	Muestra / Contexto	Herramienta IA	Principales hallazgos	Eje temático
1	Huesca et al.	2024	Cuasi-experimental	Estudiantes universitarios	ChatGPT + Flipped Learning	Mejora significativa en ganancia de aprendizaje, participación y personalización	Innovación pedagógica y modelos didácticos
2	Huesca et al.	2025	Experimental	Educación superior	IA generativa para feedback	Incremento en calidad, rapidez e inmediatez de la retroalimentación	Evaluación y retroalimentación inteligente
3	Carmi	2025	Cuantitativo	Estudiantes universitarios	IA generativa	Actitudes favorables y uso asociado con efectividad del aprendizaje	IA generativa y aprendizaje estudiantil
4	Almaraz-López et al.	2023	Comparativo / encuesta	Estudiantes universitarios	IA generativa	Percepción mayoritariamente positiva; diferencias según área disciplinar y formación	IA generativa y aprendizaje estudiantil
5	Møgelvang et al.	2024	Cuantitativo	Estudiantes universitarios	Chatbots de IA generativa	Diferencias de género en uso, confianza y apropiación tecnológica	IA generativa y aprendizaje estudiantil
6	Cabero-Almenara et al.	2024	Correlacional	Docentes universitarios	IA educativa	La aceptación docente se relaciona con creencias pedagógicas y variables personales	Innovación pedagógica y modelos didácticos
7	Cabero-Almenara et al.	2025	Modelo estructural	Docentes de	IA para competencias digitales	Las competencias digitales docentes favorecen una	Innovación pedagógica y

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

				educación a distancia		integración más sólida de la IA	modelos didácticos
8	Kiryakova & Angelova	2023	Analítico-reflexivo	Profesorado universitario	ChatGPT	Advierte desafíos en evaluación, autoría e integridad académica	Ética e integridad académica
9	Haroud & Saqri	2025	Descriptivo-comparativo	Docentes y estudiantes de educación superior	IA generativa	Evidencia tensiones entre apoyo, reemplazo y alfabetización digital	Ética e integridad académica
10	Llerena-Izquierdo et al.	2024	Experimental	Curso universitario de programación	Google Colab + Gemini	Mejora en resolución de problemas, motivación e interés en programación	Transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas
11	González-Rico & Lluch	2024	Cuasi-experimental	Estudiantes universitarios	IA + mentoría personalizada	Fortalece habilidades blandas: comunicación, colaboración y pensamiento crítico	Transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas
12	Leahy et al.	2025	Intervención multicéntrica	Educación superior	Herramientas de IA generativa	Mejora engagement académico y pensamiento crítico	Innovación pedagógica y modelos didácticos
13	Salinas-Navarro et al.	2024	Cualitativo / thing ethnography	Educación superior	IA generativa para aprendizaje experiencial y evaluación auténtica	Propone rediseño de actividades y evaluación con alineación constructiva	Evaluación y retroalimentación inteligente
14	Williams	2023	Conceptual / aplicado	Universidades	IA + analítica del aprendizaje	Propone un nuevo modelo de evaluación universitaria apoyado en IA y analítica	Evaluación y retroalimentación inteligente
15	Fern	2024	Teórico-crítico	Educación superior	IA generativa	Plantea una ecología educativa "more-than-human" y una integración éticamente mediada	Ética e integridad académica
16	Xue et al.	2025	Análisis comparativo	Educación superior (China y Occidente)	IA / privacidad y gobernanza	Señala diferencias geopolíticas en preocupaciones sobre privacidad y regulación	Ética e integridad académica

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

17	Cordero et al.	2025	Aplicado / buenas prácticas	Educación superior	IA generativa	Propone lineamientos de integración pedagógica responsable de la GenAI	Transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas
18	Dann et al.	2024	Prueba de concepto	Educación superior	Machine learning	Muestra viabilidad para evaluar microskills docentes mediante IA	Evaluación y retroalimentación inteligente

Nota. La tabla presenta la síntesis de los dieciocho estudios incluidos en la revisión sistemática (N = 18), seleccionados conforme a los criterios establecidos en el protocolo PRISMA. Se incluyen únicamente artículos científicos revisados por pares, publicados entre 2020 y 2025, indexados en Scopus y vinculados explícitamente al uso de la inteligencia artificial como herramienta pedagógica en la educación superior. La clasificación metodológica corresponde al enfoque declarado por los autores en cada estudio

1. Uso de inteligencia artificial generativa por estudiantes y su impacto en el aprendizaje

Diversos estudios del corpus analizan de forma directa el uso de herramientas de inteligencia artificial generativa por parte de estudiantes universitarios y su impacto en el aprendizaje. La evidencia empírica indica que tecnologías como ChatGPT son empleadas como apoyo para la comprensión conceptual, la generación de ideas, la mejora de la escritura académica y la resolución guiada de problemas, especialmente cuando se integran en contextos pedagógicos estructurados (Huesca et al., 2024; Carmi, 2025).

Asimismo, investigaciones comparativas muestran que la actitud estudiantil hacia la inteligencia artificial es mayoritariamente positiva, aunque presenta variaciones según el campo disciplinar y el nivel de experiencia tecnológica previa (Almaraz-López et al., 2023). De manera complementaria, estudios a gran escala evidencian diferencias significativas en los patrones de uso y en los niveles de confianza hacia la inteligencia artificial generativa, particularmente en función del género, lo que sugiere la existencia de brechas en la apropiación tecnológica (Møgelvang et al., 2024).

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

En conjunto, los hallazgos sugieren que la inteligencia artificial generativa actúa como una mediadora cognitiva que potencia el aprendizaje autónomo y el compromiso académico, siempre que su uso esté acompañado de orientaciones pedagógicas claras y de una integración complementaria al proceso formativo.

De manera complementaria, estudios a gran escala evidencian diferencias significativas en los patrones de uso y en los niveles de confianza hacia la inteligencia artificial generativa, particularmente en función del género, lo que sugiere la existencia de brechas en la apropiación tecnológica (Møgelvang et al., 2024). En conjunto, los hallazgos sugieren que la inteligencia artificial generativa actúa como una mediadora cognitiva que potencia el aprendizaje autónomo y el compromiso académico, siempre que su uso esté acompañado de orientaciones pedagógicas claras y de una integración complementaria al proceso formativo.

2. Innovación pedagógica y prácticas docentes mediadas por inteligencia artificial

Un conjunto relevante de investigaciones se centra en la integración de la inteligencia artificial generativa en modelos pedagógicos universitarios orientados a la innovación didáctica. Los resultados muestran que la incorporación de estas tecnologías en metodologías activas, como el aprendizaje invertido, genera mejoras significativas en el rendimiento académico, la participación estudiantil y la personalización del aprendizaje (Huesca et al., 2024).

De manera similar, la aplicación de herramientas de inteligencia artificial en cursos de programación inicial evidencia avances en la resolución de problemas y en el desarrollo del razonamiento computacional, especialmente cuando existe mediación docente explícita (Llerena-Izquierdo et al., 2024).

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Desde una perspectiva institucional y pedagógica, la literatura destaca que la efectividad de estas innovaciones depende del diseño didáctico y de la preparación del profesorado. Estudios recientes subrayan que las competencias digitales docentes y las creencias pedagógicas influyen de manera decisiva en la adopción significativa de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria (Cabero-Almenara et al., 2024, 2025). En este sentido, se enfatiza que la innovación no reside exclusivamente en la tecnología, sino en su articulación pedagógica intencional y alineada con los objetivos formativos.

3. Evaluación, retroalimentación y analítica educativa inteligente

Varios estudios del corpus analizan el potencial de la inteligencia artificial generativa para transformar los procesos de evaluación y retroalimentación en la educación superior. La evidencia experimental y aplicada muestra que la retroalimentación mediada por inteligencia artificial incrementa la inmediatez, la personalización y la claridad de los comentarios evaluativos, lo que se traduce en mayores niveles de satisfacción y autorregulación del aprendizaje por parte de los estudiantes (Salinas-Navarro et al., 2024).

Asimismo, se ha propuesto un modelo de evaluación universitaria apoyado en analítica e inteligencia artificial orientado a fortalecer la evaluación formativa y el aprendizaje continuo (Williams, 2023). De manera complementaria, estudios de prueba de concepto muestran que los sistemas de machine learning también pueden contribuir a evaluar microskills docentes y ampliar las posibilidades de analítica educativa aplicada (Dann et al., 2024). Adicionalmente, intervenciones institucionales basadas en inteligencia artificial evidencian efectos positivos en el engagement académico y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios (Leahy et al., 2025).

En conjunto, estos estudios reflejan una tendencia hacia la automatización inteligente de procesos evaluativos, en la que la tecnología actúa como apoyo a la toma de decisiones pedagógicas más informadas, sin reemplazar el juicio profesional del docente.

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Adicionalmente, intervenciones institucionales basadas en inteligencia artificial evidencian efectos positivos en el engagement académico y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios (Leahy et al., 2025). En conjunto, estos estudios reflejan una tendencia hacia la automatización inteligente de procesos evaluativos, en la que la tecnología actúa como apoyo a la toma de decisiones pedagógicas más informadas, sin reemplazar el juicio profesional del docente.

4. Ética, integridad académica y regulación del uso de la inteligencia artificial

El corpus revisado también incorpora de manera explícita la dimensión ética asociada al uso de la inteligencia artificial generativa en la educación superior. Diversos estudios señalan que, aunque existe una actitud generalmente favorable hacia estas tecnologías, persisten preocupaciones relevantes relacionadas con el plagio, la autoría académica, la privacidad de los datos y la redefinición de las prácticas evaluativas (Huesca et al., 2025). Estas inquietudes son más pronunciadas entre el profesorado, en comparación con los estudiantes, lo que evidencia tensiones intergeneracionales y profesionales en torno a la adopción de la IA.

Desde una perspectiva más amplia, análisis recientes destacan diferencias geopolíticas en las preocupaciones sobre privacidad y regulación del uso de la inteligencia artificial en educación superior, lo que subraya la necesidad de marcos normativos contextualizados (Xue et al., 2025). Asimismo, enfoques teórico-críticos proponen comprender la inteligencia artificial desde una ecología educativa más amplia, en la que la ética y la responsabilidad social ocupan un lugar central en la toma de decisiones institucionales (Fern, 2024).

5. Transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas

Finalmente, varias investigaciones analizan la integración de la inteligencia artificial generativa en procesos más amplios de transformación digital universitaria y en contextos disciplinares específicos. Estudios aplicados evidencian que la implementación de inteligencia artificial en áreas como la programación y el desarrollo de habilidades blandas contribuye al fortalecimiento de competencias técnicas y transversales, siempre que se articule con estrategias pedagógicas y de mentoría adecuadas (Llerena-Izquierdo et al., 202).

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Discusión

Los hallazgos de la presente revisión sistemática evidencian que la investigación sobre inteligencia artificial en educación superior entre 2022 y 2025 se ha concentrado principalmente en cinco ejes temáticos: el uso de inteligencia artificial generativa por estudiantes, la innovación pedagógica en la docencia universitaria, la evaluación y analítica educativa inteligente, los desafíos éticos y regulatorios, y los procesos de transformación digital disciplinar. En conjunto, los estudios analizados muestran una expansión acelerada del campo, caracterizada por un predominio de diseños exploratorios, descriptivos y estudios de implementación contextual, lo que refleja una etapa de consolidación inicial del área.

En relación con el uso de inteligencia artificial generativa por parte de los estudiantes, la evidencia empírica indica que herramientas como ChatGPT se emplean principalmente como apoyo en la producción escrita, la comprensión conceptual y la resolución guiada de problemas. Diversos estudios reportan efectos positivos en la percepción de utilidad, la autonomía y el compromiso académico cuando estas tecnologías se integran como recursos complementarios del aprendizaje y no como sustitutos del proceso formativo (Huesca et al., 2024; Carmi, 2025).

Asimismo, investigaciones comparativas señalan diferencias disciplinares y sociodemográficas en las actitudes hacia la IA, lo que sugiere una apropiación tecnológica heterogénea en el estudiantado universitario (Almaraz-López et al., 2023).

La literatura también identifica tensiones asociadas al uso de estas herramientas, particularmente en relación con la dependencia tecnológica y la necesidad de establecer orientaciones pedagógicas claras. Estudios centrados en las percepciones docentes y estudiantiles advierten preocupaciones vinculadas al plagio, la autoría académica y la pérdida de habilidades cognitivas si la IA se emplea sin mediación ni regulación institucional adecuada (Kiryakova & Angelova, 2023; Haroud & Saqri, 2025). Esta dualidad evidencia un proceso de transición pedagógica en el que la ampliación de la autonomía estudiantil exige, simultáneamente, el desarrollo de competencias críticas, éticas y digitales.

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

En el ámbito de la innovación pedagógica, los resultados confirman que la efectividad de la inteligencia artificial no depende exclusivamente de la herramienta tecnológica, sino de su integración didáctica intencional. Experiencias de implementación en metodologías activas, como el aprendizaje invertido, muestran mejoras significativas en la ganancia de aprendizaje y la participación estudiantil (Huesca et al., 2024).

Respecto a la evaluación y la analítica educativa, la literatura revisada pone de manifiesto un interés creciente en la automatización inteligente de los procesos formativos. Estudios experimentales y aplicados muestran que la retroalimentación mediada por inteligencia artificial incrementa la personalización, la inmediatez y la claridad del feedback, favorece la autorregulación del aprendizaje (Huesca et al., 2025).

Desde la perspectiva ética e institucional, la revisión confirma preocupaciones recurrentes relacionadas con la integridad académica, la privacidad de los datos y la necesidad de marcos regulatorios claros para el uso de la inteligencia artificial en educación superior. Estudios recientes evidencian diferencias contextuales en las percepciones sobre privacidad y gobernanza de la IA, lo que subraya la importancia de políticas institucionales contextualizadas y mecanismos de regulación transparentes (Xue et al., 2025). Asimismo, enfoques teórico-críticos proponen comprender la inteligencia artificial como parte de una ecología educativa más amplia, en la que la mediación humana y la responsabilidad ética ocupan un lugar central en los procesos formativos (Fern, 2024).

De manera complementaria, las investigaciones sobre transformación digital y aplicaciones disciplinares específicas muestran que la integración de la IA en ámbitos como la programación, la evaluación auténtica y el desarrollo de habilidades blandas contribuye al fortalecimiento de competencias técnicas y transversales cuando existe alineación curricular y mediación docente adecuada (Llerena-Izquierdo et al., 2024; González-Rico & Lluch Sintes, 2024; Cordero et al., 2025).

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Los estudios que abordan aplicaciones disciplinares específicas y procesos de transformación digital confirman que la inteligencia artificial no opera de manera aislada, sino como parte de una reconfiguración estructural de la educación superior. Investigaciones aplicadas muestran que su integración en ámbitos como la programación y el desarrollo de habilidades blandas contribuye al fortalecimiento de competencias técnicas y transversales, siempre que exista alineación curricular y gobernanza institucional adecuada (Llerena-Izquierdo et al., 2024; González-Rico & Lluch Sintes, 2024; Cordero et al., 2025).

No obstante, la revisión también permite identificar limitaciones relevantes en la producción científica reciente. Predominan estudios de carácter transversal y de implementación contextual, con escasa evidencia longitudinal que permita evaluar impactos sostenidos en el aprendizaje o en la transformación institucional. Asimismo, la concentración de investigaciones en estudios de caso limita la generalización de resultados y evidencia la necesidad de diseños comparativos y metodológicamente más robustos.

En conjunto, la literatura analizada muestra que la inteligencia artificial en educación superior se encuentra en una fase de consolidación conceptual y experimentación pedagógica. Si bien se identifican oportunidades significativas para la personalización del aprendizaje, la innovación didáctica y la optimización de los procesos evaluativos, también emergen desafíos normativos, metodológicos y éticos que requieren abordajes integrales, sostenidos y contextualizados en el tiempo.

Conclusiones

La presente revisión sistemática permitió analizar de manera estructurada dieciocho estudios publicados entre 2022 y 2025 sobre el uso de inteligencia artificial en educación superior, se evidenció que el campo se encuentra en una fase de rápida expansión y experimentación pedagógica. Los resultados muestran que la investigación reciente se concentra en cinco ejes temáticos clave: el uso de IA generativa por estudiantes, la innovación didáctica mediada por tecnologías inteligentes, la automatización de procesos evaluativos mediante analítica educativa, los desafíos éticos asociados a la autoría y la integridad académica, y la transformación digital en contextos disciplinares específicos.

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

En términos de hallazgos sustantivos, se confirma que la IA generativa está se incorpora como herramienta de apoyo cognitivo y académico, especialmente en la producción escrita, la resolución de problemas y la retroalimentación formativa. Asimismo, su integración pedagógica demuestra ser efectiva cuando se articula con metodologías activas y con una mediación docente intencional. Sin embargo, también se identifican tensiones claras en torno a la regulación institucional, la redefinición de la evaluación y la necesidad de alfabetización ética y digital.

El aporte central de esta investigación radica en la sistematización categorial del campo mediante la identificación de cinco ejes temáticos que permiten organizar de manera coherente una literatura caracterizada por enfoques dispersos y heterogéneos. Esta clasificación no solo clarifica las principales líneas de investigación actuales, sino que establece un marco analítico replicable para futuras revisiones y estudios comparativos.

De manera precisa, la brecha de investigación identificada consiste en la ausencia de estudios longitudinales y diseños experimentales robustos que evalúen el impacto sostenido de la inteligencia artificial en el aprendizaje, el rendimiento académico y la transformación institucional a mediano y largo plazo. La mayoría de las investigaciones analizadas presentan enfoques transversales, estudios de caso o análisis exploratorios, lo que impide determinar con evidencia empírica sólida los efectos estructurales de la integración de IA en la educación superior. Esta limitación constituye una necesidad concreta de investigación futura y define una línea prioritaria para el desarrollo del campo.

En consecuencia, la inteligencia artificial en educación superior no debe entenderse únicamente como una innovación tecnológica emergente, sino como un proceso de reconfiguración pedagógica que exige marcos teóricos consolidados, metodologías rigurosas y políticas institucionales claras. La presente revisión contribuye a esta consolidación al ofrecer una estructura analítica sistemática que orienta tanto la investigación futura como la toma de decisiones académicas fundamentadas.

REVISTA CIENTIFICA INNOVACIÓN INTEGRAL
ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Referencias Bibliográficas

Almaraz-López, C., Almaraz-Menéndez, F., & López-Esteban, C. (2023). *Comparative study of the attitudes and perceptions of university students in business administration and management and in education toward artificial intelligence*. *Education Sciences, 13*(6), 609. https://doi.org/10.3390/educsci13060609

Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Loaiza-Aguirre, M. I., & Rivas-Manzano, M. d. R. d. (2024). *Acceptance of educational artificial intelligence by teachers and its relationship with some variables and pedagogical beliefs*. *Education Sciences, 14*(7), 740. https://doi.org/10.3390/educsci14070740

Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., Loaiza-Aguirre, M. I., & Pugla-Quirola, D. R. (2025). *A structural model of distance education teachers' digital competencies for artificial intelligence*. *Education Sciences, 15*(10), 1271. https://doi.org/10.3390/educsci15101271

Carmi, G. (2025). *Learning with generative AI: An empirical study of students in higher education*. *Education Sciences, 15*(12), 1696. https://doi.org/10.3390/educsci15121696

Cordero, J., Torres-Zambrano, J., & Cordero-Castillo, A. (2025). *Integration of generative artificial intelligence in higher education: Best practices*. *Education Sciences, 15*(1), 32. https://doi.org/10.3390/educsci15010032

Dann, C., O'Neill, S., Getenet, S., Chakraborty, S., Saleh, K., & Yu, K. (2024). *Improving teaching and learning in higher education through machine learning: Proof of concept' of AI's ability to assess the use of key microskills*. *Education Sciences, 14*(8), 886. https://doi.org/10.3390/educsci14080886

Fern, J. (2024). *A more-than-human ecology: Evolving generative artificial intelligence in higher education*. *Education Sciences, 14*(10), 1102. https://doi.org/10.3390/educsci14101102

González-Rico, P., & Lluch Sintes, M. (2024). *Empowering soft skills through artificial intelligence and personalised mentoring*. *Education Sciences, 14*(7), 699. https://doi.org/10.3390/educsci14070699

Haroud, S., & Saqri, N. (2025). *Generative AI in higher education: Teachers' and students' perspectives on support, replacement, and digital literacy*. *Education Sciences, 15*(4), 396. https://doi.org/10.3390/educsci15040396

Huesca, G., Elizondo-García, M. E., Aguayo-González, R., Aguayo-Hernández, C. H., González-Buenrostro, T., & Verdugo-Jasso, Y. A. (2025). *Evaluating the potential of generative artificial intelligence to innovate feedback processes*. *Education Sciences, 15*(4), 505. https://doi.org/10.3390/educsci15040505

Huesca, G., Martínez-Treviño, Y., Molina-Espinosa, J. M., Sanromán-Calleros, A. R., Martínez-Román, R., Cendejas-Castro, E. A., & Bustos, R. (2024). *Effectiveness of using ChatGPT as a tool to strengthen benefits of the flipped learning strategy*. *Education Sciences, 14*(6), 660. https://doi.org/10.3390/educsci14060660

Kiryakova, G., & Angelova, N. (2023). *ChatGPT—A challenging tool for the university professors in their teaching practice*. *Education Sciences, 13*(10), 1056. https://doi.org/10.3390/educsci13101056

Leahy, K., Ozer, E., & Cummins, E. P. (2025). *AI-ENGAGE: A multicentre intervention to support teaching and learning engagement with generative artificial intelligence tools*. *Education Sciences, 15*(7), 807. https://doi.org/10.3390/educsci15070807

Llerena-Izquierdo, J., Mendez-Reyes, J., Ayala-Carabajo, R., & Andrade-Martinez, C. (2024). *Innovations in introductory programming education: The role of AI with Google Colab and Gemini*. *Education Sciences, 14*(12), 1330. https://doi.org/10.3390/educsci14121330

Møgelvang, A., Bjelland, C., Grassini, S., & Ludvigsen, K. (2024). *Gender differences in the use of generative artificial intelligence chatbots in higher education: Characteristics and consequences*. *Education Sciences, 14*(12), 1363. https://doi.org/10.3390/educsci14121363

Salinas-Navarro, D. E., Vilalta-Perdomo, E., Michel-Villarreal, R., & Montesinos, L. (2024). *Using generative artificial intelligence tools to explain and enhance experiential learning for authentic assessment*. *Education Sciences, 14*(1), 83. https://doi.org/10.3390/educsci14010083

ISSN: 3103-1420
DOI:https://doi.org/10.70577/rp9hf309

Williams, P. (2023). *AI, analytics and a new assessment model for universities*. *Education Sciences, 13*(10), 1040. https://doi.org/10.3390/educsci13101040

Xue, Y., Chinapah, V., & Zhu, C. (2025). *A comparative analysis of AI privacy concerns in higher education: News coverage in China and Western countries*. *Education Sciences, 15*(6), 650. https://doi.org/10.3390/educsci15060650

Contribuciones de los autores:

Ángel Jesús Ferrín Plaza[1]: Investigación, búsqueda y recopilación bibliográfica, conceptualización del estudio, supervisión del proyecto, validación científica y revisión crítica del manuscrito.

Diego Wladimir Tapia Núñez[2]: Diseño metodológico, resultados, discusión, validación de contenidos, revisión crítica, corrección académica y gestión del proyecto, análisis de la literatura científica y redacción del borrador original.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés