Revista Academia y Virtualidad 2026 enero-junio Vol. 19(1) · e-ISSN 2011-0731 ■ pp. 1-17

Editorial Neogranadina

DOI: https://doi.org/10.18359/ravi.7925

Implicaciones del uso de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje en la educación superior*

Laura Esperanza Gelvez-García[a] ■ Víctor Alfonso Guzmán-Brand[b]

Recibido: 05/05/2025 **Aceptado:** 09/09/2025

Cómo citar: Gelvez-García, L. E., y Guzmán-Brand, V. A. (2025). Implicaciones del empleo de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje en la educación superior: Revisión sistemática. *Academia y Virtualidad, 19*(1), 7925. https://doi.org/10.18359/ravi.7925

Resumen: El objetivo del artículo era identificar las implicaciones del uso de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje, en la educación superior, mediante una revisión sistemática de la literatura. Para ello se realizó una revisión sistemática de artículos científicos publicados entre 2020 y 2025, aplicando criterios de inclusión y exclusión definidos para garantizar la pertinencia, calidad metodológica y disponibilidad de los estudios seleccionados. Se incluyeron 40 investigaciones, con mayor representación de España, Ecuador y México. El 49 % de los estudios correspondió a enfoques cuantitativos; el 46 %, a revisiones sistemáticas, y el 5 %, a estudios cualitativos. El análisis de coocurrencia evidenció que la inteligencia artificial ocupa una posición central en el discurso académico, articulando las principales líneas de investigación. Se concluye que la inteligencia artificial generativa en educación superior ofrece oportunidades para la personalización del aprendizaje, aunque su uso intensivo plantea riesgos para el pensamiento crítico y la autonomía intelectual. Su integración requiere un enfoque ético y equilibrado que articule tecnología e interacción humana.

Palabras clave: influencia; empleo; inteligencia artificial; aprendizaje; educación superior.

* Artículo de revisión.

a Doctora en Ciencias de la Educación. Magíster en Lingüística Española. Docente investigadora de la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN), Bogotá, Colombia. Correo-e: laura_gelvez@cun.edu.co; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0164-2972.

b Psicólogo. Especialista en Analítica de Datos. Especialista en Desarrollo Integral de la Infancia y la Adolescencia. Investigador del Instituto Superior de Educación Rural (ISER), Bogotá, Colombia. Correo-e: victor.alfonso.guzman.brand@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6051-3153.

Implications of Using Generative Artificial Intelligence for Learning in Higher Education

Abstract: The aim of this article was to identify the implications of the use of generative artificial intelligence in learning in higher education through a systematic literature review. To this end, a systematic review of scientific articles published between 2020 and 2025 was conducted, applying defined inclusion and exclusion criteria to ensure the relevance, methodological quality, and availability of the selected studies. A total of 40 studies were included, with greater representation from Spain, Ecuador, and Mexico. Forty-nine percent of the studies employed quantitative approaches, 46% consisted of systematic reviews, and 5% were qualitative studies. The co-occurrence analysis showed that artificial intelligence occupies a central position in academic discourse, articulating the main lines of research. It is concluded that generative artificial intelligence in higher education offers opportunities for the personalization of learning, although its intensive use poses risks to critical thinking and intellectual autonomy. Its integration requires an ethical and balanced approach that combines technology and human interaction.

Keywords: influence; use; artificial intelligence; learning; higher education.

Implicações do uso da inteligência artificial generativa na aprendizagem no ensino superior

Resumo: O objetivo deste artigo foi identificar as implicações do uso da inteligência artificial generativa na aprendizagem no ensino superior por meio de uma revisão sistemática da literatura. Para isso, foi realizada uma revisão sistemática de artigos científicos publicados entre 2020 e 2025, aplicando critérios de inclusão e exclusão definidos para garantir a relevância, a qualidade metodológica e a disponibilidade dos estudos selecionados. Foram incluídos 40 estudos, com maior representação de Espanha, Equador e México. Quarenta e nove por cento dos estudos adotaram abordagens quantitativas, 46% corresponderam a revisões sistemáticas e 5% a estudos qualitativos. A análise de coocorrência evidenciou que a inteligência artificial ocupa uma posição central no discurso acadêmico, articulando as principais linhas de pesquisa. Conclui-se que a inteligência artificial generativa no ensino superior oferece oportunidades para a personalização da aprendizagem, embora seu uso intensivo apresente riscos para o pensamento crítico e a autonomia intelectual. Sua integração requer uma abordagem ética e equilibrada que articule tecnologia e interação humana.

Palavras-chave: influência; uso; inteligência artificial; aprendizagem; ensino superior.

Introducción

La inteligencia artificial es una disciplina de la informática orientada al diseño de sistemas que pueden ejecutar funciones asociadas a la inteligencia humana. Entre estas se encuentran el razonamiento lógico, la capacidad de aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas complejos (Flores y Olivera, 2024). Este campo ha evolucionado significativamente, permitiendo que las máquinas simulen procesos cognitivos con niveles crecientes de autonomía. De esta manera, estos modelos se consolidan como herramientas estratégicas en múltiples ámbitos, desde la educación hasta la medicina, pues replican habilidades que anteriormente eran exclusivas del ser humano (Salazar et al., 2024).

De esta ciencia descrita se desprende la inteligencia artificial generativa; esta hace referencia a un conjunto de algoritmos y modelos diseñados para crear contenido original textos, imágenes, videos o incluso estrategias de resolución de problemas con niveles de creatividad y adaptabilidad comparables a los del ser humano (Franganillo, 2023; Ran et al., 2025). El uso de estas herramientas se expande de manera acelerada en ámbitos educativos, profesionales, empresariales, creativos y de entretenimiento. Esta rápida acogida invita a reflexionar críticamente sobre sus implicaciones, impactos y desafíos, así como sobre las oportunidades y dilemas éticos que plantea, con el propósito de promover una adopción responsable, eficaz y pertinente entre los distintos usuarios (Gutiérrez, 2023).

Aunque se ha depositado gran confianza en el potencial de la inteligencia artificial generativa y en otras tecnologías digitales para ampliar y diversificar los sistemas de conocimiento existentes, el riesgo creciente de que se esté avanzando en una dirección opuesta es latente. Esta preocupación se acentúa cuando algunas plataformas consolidan su control sobre los canales de acceso y producción del saber. En este contexto, resulta fundamental garantizar la preservación y fortalecimiento de la diversidad epistemológica, así como orientar el desarrollo tecnológico hacia la protección y el enriquecimiento del conocimiento como patrimonio colectivo (Giannini, 2023).

La integración de la inteligencia artificial generativa en ambientes educativos ha suscitado preocupaciones tanto en docentes como en estudiantes, pues revela una serie de riesgos pedagógicos, éticos y sociales (Guerschberg y Gutiérrez, 2024). Por parte del profesorado, prevalece el recelo ante el uso que los estudiantes puedan dar a estas herramientas, sumado a una posible sobrevaloración de sus capacidades, lo cual puede derivar en un uso inadecuado (Saz-Pérez y Pizà-Mir, 2024), dependencia tecnológica y pérdida de la autoría intelectual, además de contribuir a la despersonalización del proceso educativo (García, 2024). En cuanto a los estudiantes, el uso deshonesto de estas tecnologías, el aprendizaje superficial, y la disminución del pensamiento crítico y la creatividad representan desafíos significativos (Benavides-Lara et al., 2025).

En el contexto actual, resulta fundamental asumir con plena conciencia la responsabilidad individual y colectiva frente al uso de la tecnología (Puche-Villalobos, 2024). Su presencia creciente en todos los ámbitos de la vida exige una actitud crítica y ética que permita aprovechar sus beneficios sin ignorar sus riesgos (González Ponce, 2024). Más allá de la comodidad y eficiencia que ofrece, es imprescindible considerar las implicaciones sociales, educativas y culturales que conlleva su implementación (Arellano, 2024). La forma en que utilizamos estas herramientas define nuestra relación con el conocimiento y también el impacto que generamos en nuestro entorno (Paguay-Simbaña et al., 2024). Por ello, una apropiación responsable de la tecnología es clave para un desarrollo equilibrado y sostenible (Vallejo et al., 2024).

En este sentido, la presente investigación tiene como objetivo conocer las implicaciones del empleo de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje en la educación superior mediante la revisión sistemática de la literatura.

Metodología

Se hizo una revisión cualitativa de la literatura que utiliza la revisión sistemática como un proceso de rastreo, evaluación y síntesis rigurosa de la evidencia científica disponible, con el propósito de dar

respuesta a la pregunta de investigación previamente formulada (Guzmán-Brand Y Gélvez-García, 2023). Este enfoque se caracteriza por aplicar criterios y procedimientos estandarizados que garantizan la exhaustividad y objetividad en la recopilación de información relevante sobre un tema específico (Ramos-Galarza y García-Cruz, 2024). Por medio del uso de un protocolo predefinido, se logra identificar datos confiables, al tiempo que se valora críticamente la calidad del conocimiento producido en el ámbito académico, fortaleciendo así la base empírica para la toma de decisiones fundamentadas (Manterola et al., 2023).

Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos académicas, caracterizadas por su rigor y confiabilidad, como son: SciELO, Dialnet y Redalyc. A la vez, se realizaron exploraciones en motores de búsqueda como Google Scholar y Semantic Scholar, para afianzar la cobertura exploratoria inicial. La selección de los documentos científicos relevantes se elaboró mediante una ecuación de búsqueda, diseñada con la combinación estratégica de palabras clave y operadores booleanos, lo que permitió así la identificación pertinente de la literatura especializada en el tema: (“implicaciones” OR “impacto OR efectos”) AND (“uso” OR “empleo” OR “implementación” OR “adaptación”) AND (“inteligencia artificial generativa” OR “IA generativa”) AND (“aprendizaje” OR “educación” OR “enseñanza”) AND (“educación superior” OR “academia”).

Criterios de selección y elegibilidad de estudios

Para la formulación de la pregunta de investigación, se consideraron los criterios de selección pertinentes para analizar la situación objeto de estudio. En este sentido, su diseño y delimitación se desarrollaron conforme a la estructura metodológica propuesta por el formato PICO, lo cual permitió establecer de manera clara los elementos clave que orientan la investigación (Perestelo, 2013), ver tabla 1.

Tabla 1. Criterios para la selección de las publicaciones

Criterios de inclusión		Criterios de exclusión	
Participantes	Estudiantes de educación superior, de ambos sexos.	**Clase de publicaciones**	Ensayos, artículos sin revisión por pares, notas de opinión, blogs.
Clase de estudios	Artículos científicos enfocados en las implicaciones pedagógicas, cognitivas o sociales del uso de inteligencia artificial generativa en contextos de aprendizaje.	**Periodo**	En los últimos cinco años (2020-2025).
Medidas de resultado	Evaluaciones cualitativas o cuantitativas con instrumentos validados.	**Idioma**	Artículos escritos en un idioma diferente al español, inglés, portugués.
Diseño	Investigaciones empíricas con muestras representativas.	**Acceso**	Artículos con acceso restringido o sin disponibilidad completa para revisión.

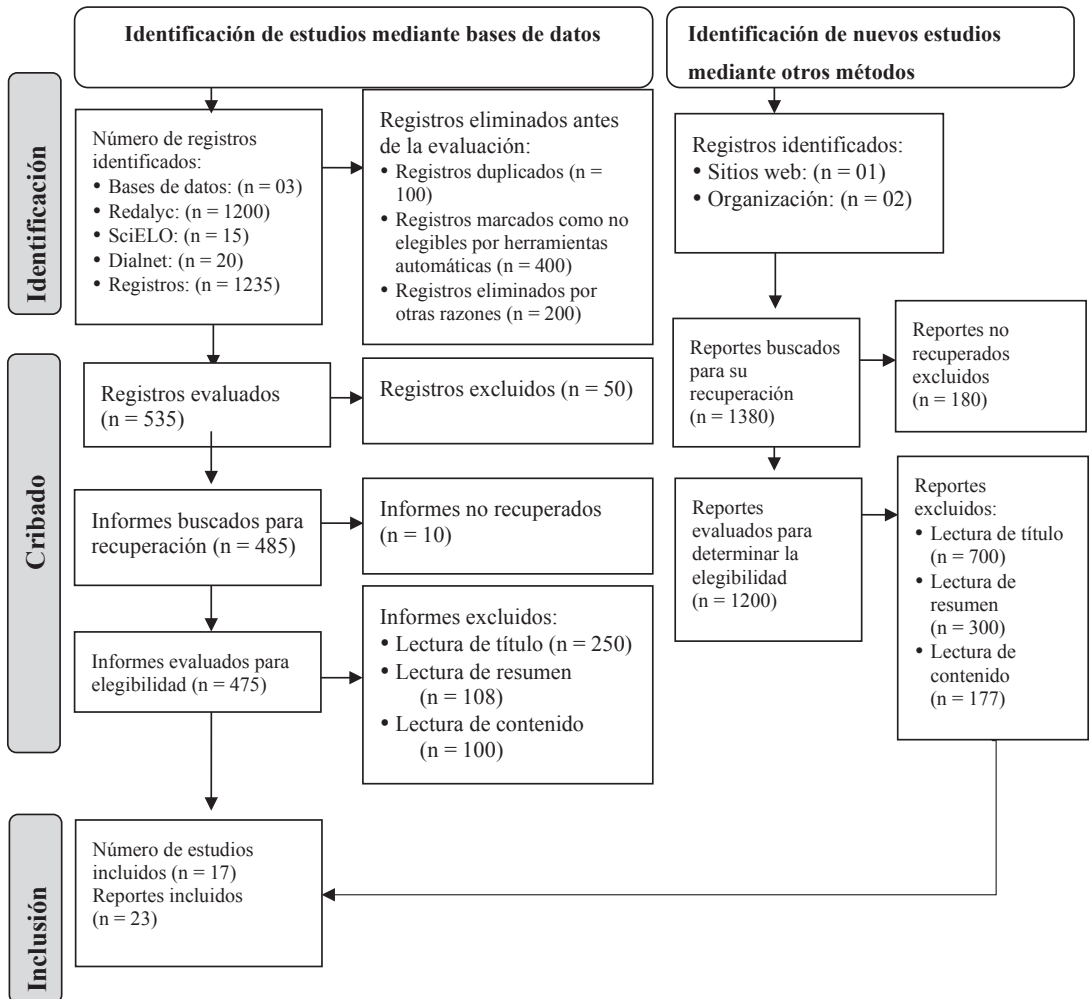
Fuente: elaboración propia.

Para la selección de los estudios se aplicaron de manera secuencial los criterios de inclusión y exclusión previamente establecidos. En una primera fase, se realizó el rastreo en las bases de datos, identificando artículos científicos publicados entre los años 2020 y 2025 que abordaran las implicaciones pedagógicas, cognitivas o sociales del uso de inteligencia artificial generativa en contextos de aprendizaje. Posteriormente, se verificó que los participantes correspondieran a estudiantes de educación superior de ambos sexos. Asimismo, se exigió que el texto estuviera disponible de manera completa en idioma español, inglés o portugués. En paralelo, se descartaron aquellas publicaciones clasificadas como ensayos, notas de opinión, blogs o artículos sin revisión por pares, así como documentos con acceso restringido, fuera del periodo definido o redactados en otros idiomas.

Estrategia de análisis

La presente revisión sistemática integró las bases de datos que contienen revistas académicas de alto impacto y con revisión por pares, enfocándose en artículos que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para el periodo comprendido entre 2020 y 2025, relacionados con las implicaciones del uso de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje. Cualquier discrepancia surgida durante el proceso de selección fue resuelta mediante consenso entre los autores. La estructura metodológica seguida se detalla de forma integral en el diagrama de flujo de la figura 1.

Figura 1. Estructura del diagrama de flujo del proceso de rastreo y selección



Nota: estructura en relación a los lineamientos de Haddaway et al. (2022).
Fuente: elaboración propia.

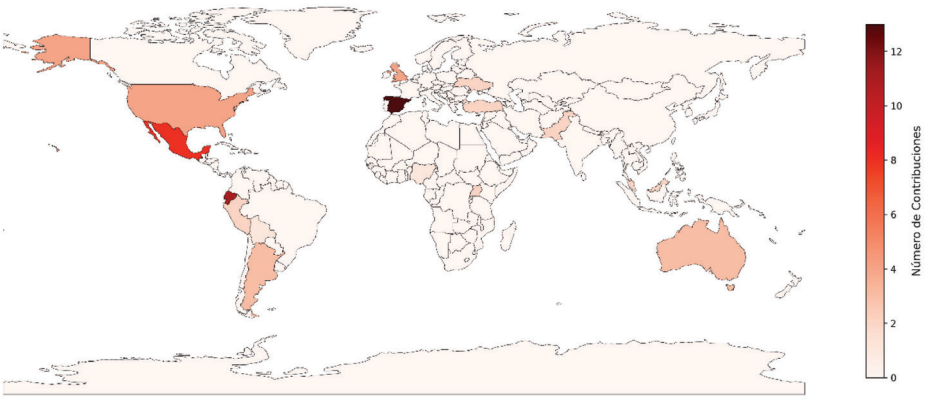
Resultados

El análisis del corpus seleccionado para la síntesis cualitativa empleó 40 documentos que revelan que la mayor concentración de publicaciones se registró en los años 2023 (13 %), 2024 (57 %), y 2025 (28 %). En cuanto a la procedencia geográfica de los estudios, se destacan España, Ecuador y México, cada uno con un 18 % de representatividad, seguidos por Australia y Reino Unido con un 8 %, respectivamente. Respecto a las metodologías empleadas, el 49 % de los estudios adoptó un enfoque cuantitativo, el 46 % correspondió a revisiones sistemáticas de la literatura y el 5 % restante utilizó

métodos cualitativos. Las técnicas de recolección de datos incluyeron en un 95 % encuestas y en un 5 % entrevistas. En cuanto a la población participante, el 71 % fueron estudiantes y el 29 % docentes, con un promedio de 226 individuos por estudio (figura 2).

La figura 3 se construye a partir del análisis de las palabras clave más frecuentes dentro del conjunto de datos, asignando a cada nodo un tamaño proporcional a su recurrencia. Las aristas que conectan los nodos tienen como función indicar las coocurrencias o la existencia de palabras que aparecen juntas en los estudios, cuyo grosor se ve modificado en función de la frecuencia del vínculo de dicha asociación. Para su representación gráfica, se aplicó el algoritmo *spring_layout* que simula una estructura física determinada, en la que los nodos se comportan como cargas que se repelen entre sí, mientras que las aristas se comportan como resortes que las mantienen unidas. Este tipo de disposición permite centrar el grafo en los puntos importantes y consolida una distribución de palabras, evitando la superposición de elementos.

Figura 2. Contribución por país de estudio



Nota: mapa de calor que muestra los países donde se encontró mayor estudio del fenómeno. Desarrollado en Google Colaboratory en lenguaje Python.
Fuente: elaboración propia.

Figura 3. Red de coocurrencia de las variables asociadas a los estudios

Nota: la figura revela grupos de palabras clave relacionadas y sus interconexiones, esto proporciona información sobre la estructura temática de los estudios. Desarrollado en Google Colaboratory en lenguaje Python.
Fuente: elaboración propia.

De esta forma el tema de inteligencia artificial se sitúa en el centro de la investigación, en la que el ámbito educativo representa una oportunidad para personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Guzmán-Brand y Gelvez-García, 2024), así como para optimizar la gestión administrativa (Teles et al., 2024). No obstante, su implementación debe ir acompañada de una reflexión crítica sobre los retos que implica (Jiménez, 2023), como los aspectos éticos (Lopezosa et al., 2024), integridad académica (Cerrillo, 2024), dependencia (Cabello et al., 2025), uso desmedido (Muñoz y Gómez, 2024), afectación al pensamiento crítico y creativo (Castillejos, 2022), motivación (Guerschberg y Gutiérrez, 2024), equidad en el acceso (Cabrera, 2024) y protección de datos (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024). Ver tabla 2.

Tabla 2. Artículos seleccionados en la síntesis cualitativa

Estudio	Año	Enfoque	Participantes	Tipo	Instrumento	País
Vera	2023	Cuantitativo	35	Docente	Encuesta	España
Chávez et al.	2023	Cualitativo	37	Estudiante	Entrevista	México
Alpizar y Martínez	2024	Cuantitativo	76	Estudiante	Encuesta	México
Zelaya-Guzmán et al.	2024	Cuantitativo	326	Estudiante	Encuesta	Bolivia
Hidalgo et al.	2024	Cuantitativo	20	Docente	Encuesta	México
Escario et al.	2024	Cuantitativo	641	Docente	Encuesta	España
Rodríguez y Manzano	2024	Cuantitativo	50	Estudiante	Encuesta	España
Del Cisne et al.	2024	Cuantitativo	65	Docente	Encuesta	Ecuador
Porras	2024	Cuantitativo	745	Estudiante	Encuesta	Argentina
Lee et al.	2024	Cuantitativo	30	Docente	Encuesta	Australia
Ateeq et al.	2024	Cuantitativo	250	Estudiante	Encuesta	Baréin
Gutierrez et al.	2024	Cuantitativo	434	Estudiante	Encuesta	Ecuador
Mena et al.	2024	Cuantitativo	151	Estudiante	Encuesta	México
Bayas	2024	Cuantitativo	300	Estudiante	Encuesta	Ecuador
Pérez-Velasco y Álvarez-Hernández	2025	Cualitativo	125	Estudiante	Encuesta	México
Campos-Vargas	2025	Cuantitativo	50	Estudiante	Encuesta	México
Gerlich	2025	Cuantitativo	669	Estudiante	Encuesta	Reino Unido
Kofinas et al.	2025	Cuantitativo	50	Docente	Encuesta	Reino Unido
Pang et al.	2025	Cuantitativo	211	Estudiante	Encuesta	Australia
Gruenhagen et al.	2025	Cuantitativo	381	Estudiante	Encuesta	Australia
Aghiomesi et al.	2025	Cuantitativo	103	Estudiante	Encuesta	Nigeria
Gallent et al.	2023	Revisión literatura	-	-	-	España
Andion y Cárdenas	2023	Revisión literatura	-	-	-	México
Abbas et al.	2023	Revisión literatura	-	-	-	Pakistán
Ifelebuegu et al.	2023	Revisión literatura	-	-	-	Uganda
González de la Garza	2024	Revisión literatura	-	-	-	España

Continúa

Viera	2024	Revisión literatura	-	-	-	Argentina
Bozkurt et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Turquía
Hakim et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Malasia
Loayza y Moya	2024	Revisión literatura	-	-	-	Ecuador
Gonzales Castro et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Ecuador
Martínez-Rivera	2024	Revisión literatura	-	-	-	España
Paredes et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Ecuador
Aguilar et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Ecuador
Infante et al.	2024	Revisión literatura	-	-	-	Perú
Núñez-Canal et al.	2025	Revisión literatura	-	-	-	España
Bittle y El-Gayar	2025	Revisión literatura	-	-	-	Estados Unidos
Francis et al.	2025	Revisión literatura	-	-	-	Reino Unido
Kolhatin	2025	Revisión literatura	-	-	-	Ucrania
Sánchez-Vera et al.	2024	Libro	-	-	-	España

Fuente: elaboración propia.

Discusión

Implicaciones de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje

El impacto de la tecnología en el aprendizaje causa serias inquietudes. Aunque los estudiantes muestran destreza al localizar información mediante dispositivos digitales, sus capacidades de análisis y resolución de problemas parecen deteriorarse progresivamente (Sánchez-Vera et al., 2024). El uso intensivo de computadores y videojuegos ha contribuido al fortalecimiento de habilidades visuales, pero al mismo tiempo ha afectado negativamente el pensamiento crítico. Esta transformación en los hábitos de estudio ha reducido el tiempo destinado a la lectura recreativa, práctica que fomenta la ampliación del vocabulario, la imaginación y el razonamiento inductivo, esenciales para enfrentar desafíos complejos (Papalia y Martonell, 2017).

Previo al auge de internet, enfrentar un problema implicaba un proceso activo de análisis, búsqueda de información relevante, discusión colaborativa y aplicación de habilidades de pensamiento crítico para llegar a una solución. En contraste, hoy en día muchos estudiantes optan por consultar sus dispositivos móviles para acceder de forma inmediata a respuestas preconstruidas, delegando el razonamiento propio en contenidos generados por terceros (Echeburúa, 2016). Esta práctica ha propiciado una tendencia a aceptar pasivamente ideas ajenas, en detrimento del desarrollo de posturas propias. Como resultado, el aprendizaje se ve reducido a la recolección y transmisión de datos, sin fomentar la curiosidad ni la originalidad intelectual. Aunque existen herramientas que ofrecen inmediatez en el acceso a la información, dicha velocidad no garantiza un aprendizaje profundo ni significativo (Sousa, 2018).

Es así como todo proceso de aprendizaje duradero se basa en la activación, fortalecimiento y expansión de redes neuronales ya existentes, que se vinculan de manera significativa con la nueva información. Este mecanismo permite que los conocimientos previos actúen como base para integrar saberes emergentes, facilitando su comprensión y asimilación. Por ello, cuanto mayor es el bagaje cognitivo de una persona, más accesible resulta adquirir nuevos contenidos. Sin embargo, esta misma estructura neuronal puede convertirse en un obstáculo cuando el aprendizaje inicial es erróneo, ya

que los conceptos nuevos se construyen sobre esa base defectuosa. Así, una enseñanza inadecuada puede dificultar profundamente la reconstrucción del conocimiento y limitar el desarrollo cognitivo posterior (Bueno, 2016).

Inteligencia artificial generativa en la educación superior

La inteligencia artificial generativa debe concebirse como un recurso que potencia el proceso educativo, sin reemplazar las capacidades cognitivas, éticas y morales del ser humano. En este sentido, las instituciones de educación superior tienen la responsabilidad de diseñar estrategias que la integren de forma equilibrada, promoviendo el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones responsables (Lee et al., 2024). Asimismo, la incorporación de estos modelos debe fortalecer y no debilitar la interacción humana, evitando que se profundice la brecha entre estudiantes y profesores. El reto radica en desarrollar metodologías activas que integren la tecnología sin sustituir el valor pedagógico del vínculo interpersonal en el aula (Núñez-Canal et al., 2024).

Al mismo tiempo, la irrupción de la inteligencia artificial generativa en el ámbito educativo plantea serias inquietudes respecto a la integridad académica. El uso creciente de esta tecnología por parte de los estudiantes para elaborar tareas ha incrementado el riesgo de plagio y prácticas deshonestas, debilitando los estándares educativos y la autenticidad del proceso formativo (Bittle y El-Gayar, 2025). A su vez, la excesiva dependencia de estas herramientas puede comprometer el desarrollo de competencias fundamentales como la redacción, el análisis crítico y la resolución de problemas (Wiredu et al., 2024). Esta situación propicia un aprendizaje superficial, en el que las respuestas se aceptan sin un cuestionamiento reflexivo, afectando la comprensión profunda y duradera de los contenidos (Bozkurt et al., 2024).

Sin embargo, la inteligencia artificial representa una oportunidad significativa para promover entornos de aprendizaje inclusivos y accesibles en la educación superior. Su capacidad para ajustarse dinámicamente a distintos estilos de aprendizaje favorece una experiencia educativa equitativa, ampliando las posibilidades de participación para estudiantes con diversas capacidades, contextos y trayectorias académicas. La flexibilidad que caracteriza a estos sistemas permite una personalización precisa, superando así las limitaciones de los enfoques pedagógicos convencionales. Esto facilita la atención a las necesidades individuales y también impulsa una democratización real del acceso al conocimiento (Viera, 2024).

El estudio de Porras (2024) revela una prevalencia del 15,8 % de adicción a la inteligencia artificial en estudiantes de posgrado de tres universidades latinoamericanas, siendo más común en áreas como ingeniería y ciencias naturales. Entre los factores de riesgo se destacan el uso excesivo y rasgos de personalidad como la introversión y el neuroticismo. Además se identificaron consecuencias negativas, como bajo rendimiento académico, problemas interpersonales y trastornos del sueño. Asimismo, se identificó una relación entre el uso problemático de las herramientas y la procrastinación académica.

El avance acelerado de la inteligencia artificial en el ámbito educativo impone la necesidad de examinar cuidadosamente sus implicaciones éticas y sociales. Entre los principales desafíos destacan la protección de los datos personales, la presencia de sesgos en los algoritmos y la falta de mecanismos claros de responsabilidad ante posibles consecuencias negativas (Gonzales Castro et al., 2024). La creciente dependencia de estas tecnologías exige un diseño ético y transparente que salvaguarde la seguridad de la información. Asimismo, la llamada brecha algorítmica podría profundizar las desigualdades existentes, excluyendo a quienes no poseen acceso ni comprensión de estas herramientas. La ausencia de una regulación precisa agrava la incertidumbre sobre la rendición de cuentas (Loayza y Moya, 2024).

Implicaciones pedagógicas: autonomía, pensamiento crítico y habilidades comunicativas

Con la creciente incorporación de herramientas de inteligencia artificial en las actividades cotidianas,

resulta imprescindible reflexionar sobre sus efectos en las habilidades cognitivas esenciales. El estudio de Gerlich (2025) ha evidenciado una relación inversa entre el uso intensivo de estas tecnologías y el desarrollo del pensamiento crítico, fenómeno que se explica, en parte, porque delega procesos mentales complejos en sistemas automatizados y puede reducir la participación activa del usuario en la elaboración reflexiva de ideas. Si bien la herramienta aporta ventajas significativas en términos de agilidad y accesibilidad, es necesario considerar sus posibles implicaciones sobre la autonomía intelectual y la capacidad de análisis profundo.

Por otro lado, el uso desmedido de herramientas de inteligencia artificial por parte de los estudiantes representa una pérdida significativa en términos de aprendizaje y adquisición de competencias clave asociadas a las asignaturas. Esta problemática se evidencia en casos en los que quienes han basado su trabajo casi exclusivamente en las respuestas generadas por la IA, no lograron superar las evaluaciones, lo que pone de manifiesto una comprensión superficial de los contenidos (Martínez-Rivera, 2024). Además, surgen preocupaciones éticas relacionadas con la autoría de los trabajos, el uso indebido de datos y la falta de claridad sobre la procedencia del contenido generado (Paredes et al., 2024).

Según los hallazgos de Del Cisne et al. (2024), los estudiantes universitarios manifiestan una creciente dependencia de las herramientas de inteligencia artificial para resolver problemas académicos. Se identificó una correlación significativa entre el uso frecuente de la inteligencia artificial generativa y una disminución en el desarrollo de habilidades analíticas, lo que sugiere un debilitamiento de la capacidad para evaluar información de manera independiente. Esta tendencia también repercute en la autonomía del aprendizaje, ya que el uso excesivo de estas tecnologías se relaciona con una menor capacidad para planificar, autorregular y conducir de forma autónoma los procesos formativos.

Igualmente, estas tecnologías, al automatizar procesos cognitivos complejos, disminuyen la necesidad de realizar análisis profundos y reflexiones personales. En consecuencia, al recurrir de forma constante a estas soluciones para resolver tareas o acceder a información de manera inmediata, se reduce el tiempo que los estudiantes dedican a interiorizar y comprender los fundamentos conceptuales de cada disciplina. Esta práctica puede limitar el desarrollo de habilidades esenciales para el pensamiento estructurado, así como la capacidad de cuestionar, contrastar y construir conocimiento de forma autónoma (Bayas, 2024).

La enseñanza es por naturaleza un proceso profundamente social, en el que el vínculo entre docentes y estudiantes resulta esencial para cultivar la empatía, la comprensión mutua y el trabajo colaborativo. Aunque la inteligencia artificial puede optimizar el acceso a la información y personalizar el aprendizaje, carece de la capacidad para interpretar gestos, matices vocales o emociones, elementos fundamentales en la comunicación interpersonal. Una dependencia excesiva de estas tecnologías podría reducir el valor que se otorga a la dimensión humana del aprendizaje. Además, la labor docente no se limita a la transmisión de conocimientos, sino que incluye el acompañamiento emocional y la construcción de comunidad, funciones que actualmente escapan al alcance de la inteligencia artificial (Ifelebuegu et al., 2023).

Implicaciones cognitivas: memoria, creatividad y resolución de problemas

La creciente dependencia del contenido generado por inteligencia artificial plantea una preocupación relevante respecto a la posible degradación de habilidades cognitivas fundamentales entre los estudiantes. Al recurrir excesivamente a estas herramientas, es probable que se omitan fases clave del proceso de aprendizaje, debilitando así la capacidad para desarrollar autonomía intelectual (Abbas et al., 2023). Esta forma de interacción con el conocimiento puede conducir a una ejecución superficial de las tareas académicas, en las que se prioriza la obtención de resultados inmediatos por encima del análisis reflexivo (Hakim et al., 2024).

Por otro lado, se debilita el propósito formativo de las actividades académicas, ya que los estudiantes dejan de comprometerse activamente con los

contenidos. El uso acrítico de la inteligencia artificial más que facilitar el aprendizaje, puede terminar reemplazando habilidades esenciales como la síntesis, el razonamiento y la evaluación autónoma de la información (Rivera et al., 2024). Es así como, el profesorado debe cultivar en el alumno un dominio metacognitivo, es decir, la conciencia sobre sus propios procesos cognitivos, permitiéndole aprender a aprender. Desde esta perspectiva, el educador se convierte en un acompañante crítico del pensamiento, promoviendo escenarios donde el conocimiento emerja de manera activa, situada y significativa (Aguilar et al., 2024).

Los resultados de Pang et al. (2025) muestran que el pensamiento creativo presentó una significancia marginal, sin alcanzar un nivel estadísticamente relevante. Es posible que los estudiantes hayan utilizado la inteligencia artificial como una fuente de ideas preestablecidas, en lugar de emplearla como estímulo para generar propuestas originales. A través de sus informes, se identificaron los motores de búsqueda y estrategias utilizadas, reflejando un desarrollo parcial de habilidades y ciertos cambios en sus hábitos de aprendizaje. No obstante, aunque las herramientas resultan útiles para organizar y estructurar ideas, su dependencia de datos ya existentes puede limitar la promoción de un pensamiento verdaderamente innovador.

Percepciones y actitudes de los estudiantes

El estudio de Alpizar y Martínez (2024) respalda la hipótesis de que la integración de IA favorece el desarrollo de habilidades creativas y de pensamiento crítico, en mayor medida que los métodos pedagógicos convencionales. Asimismo, Rodríguez y Manzano (2024) evidencian un marcado interés por parte de los estudiantes en aprender a utilizar adecuadamente estas tecnologías, reconociendo beneficios concretos como la rapidez en la obtención de respuestas, la claridad en la explicación de contenidos complejos y la facilidad de acceso a recursos útiles para sus tareas académicas. Datos recabados reflejan que los alumnos perciben mejoras en su desempeño escolar al incorporar estas herramientas (León et al., 2024).

Por otro lado, los estudiantes demuestran un conocimiento sólido sobre la inteligencia artificial y la integran de forma habitual en sus actividades académicas, reconociéndola como una herramienta que favorece procesos como la comunicación, la investigación, el aprendizaje y la recuperación de información (Aghiomesi et al., 2025). Su uso se extiende a diversas tareas, incluyendo la redacción, traducción y análisis de textos. Sin embargo, también manifiestan inquietudes relacionadas con aspectos éticos, como los posibles sesgos en los resultados, la ausencia de comprensión emocional y los riesgos de un uso irresponsable (Pérez-Velasco y Álvarez-Hernández, 2025).

Un hallazgo relevante de la investigación de Zelaya-Guzmán et al. (2024) es el incremento en la conciencia crítica de los estudiantes respecto a los posibles riesgos asociados al uso de la inteligencia artificial. En particular, el 22,89 % de los participantes señaló su preocupación por una eventual dependencia tecnológica derivada del uso excesivo de estas herramientas. Asimismo, un 16,57 % manifestó inquietudes de carácter ético, especialmente en relación con el plagio y la integridad académica. Para Mena et al. (2024) esta actitud reflexiva por parte del estudiantado reconoce tanto el potencial de las herramientas como los desafíos que implica su integración en el ámbito educativo.

Opiniones y posturas de los docentes

Las opiniones expresadas por el cuerpo docente evidencian la necesidad de fortalecer la formación metodológica para una integración efectiva de la inteligencia artificial generativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Escario et al., 2024; Sánchez-Vera et al., 2024). Si bien la percepción general frente al uso de estas herramientas es positiva, también emergen inquietudes éticas que requieren atención en los procesos de micro implementación curricular (Francis et al., 2025; Vera, 2023). Entre las principales preocupaciones se destacan aspectos como la protección de datos, la equidad en el acceso y la toma de decisiones automatizadas, las cuales exigen una reflexión profunda (González de la Garza, 2024).

Hacia el cierre del ciclo académico, los docentes suelen enfrentarse a una acumulación significativa de tareas y evaluaciones, lo que incrementa su carga laboral. En este contexto, la inteligencia artificial generativa surge como una herramienta potencialmente útil para optimizar los tiempos de respuesta y facilitar la gestión de actividades pedagógicas, aportando mayor eficiencia y precisión al trabajo docente (Andión y Cárdenas, 2023). No obstante, es indispensable generar conciencia en los estudiantes respecto a los riesgos asociados al uso inadecuado de estas tecnologías. El aprovechamiento ético y responsable debe ser parte integral de la formación académica (Chávez et al., 2023).

Sin embargo, los hallazgos obtenidos por Kofinas et al. (2025) indican que la creciente disponibilidad de herramientas de inteligencia artificial generativa dificulta cada vez más la utilización de evaluaciones escritas como medio confiable para valorar el desempeño estudiantil. Esta situación compromete la objetividad del juicio académico, dado que la sospecha o el uso evidente de herramientas por parte de los estudiantes puede influir en la calificación otorgada, afectando así la imparcialidad del proceso evaluativo (Kolhatin, 2025). Según, Ateeq et al. (2024) se debilita la validez de los enfoques centrados en resultados medibles y se plantea la necesidad de transitar hacia formas de evaluación más dinámicas y participativas, que favorezcan la interacción y la demostración auténtica de conocimientos y habilidades.

La mayoría de los docentes encuestados coincide en la necesidad de revisar cuidadosamente los contenidos generados mediante inteligencia artificial, reconociendo que su uso debe ser equilibrado dentro del proceso formativo. Esta postura responde a la preocupación por preservar el desarrollo de habilidades fundamentales en los estudiantes como, la lectura comprensiva, la escritura argumentativa y el razonamiento lógico (Hidalgo et al., 2024). Asimismo, subrayan la importancia de fomentar un pensamiento crítico sólido que permita a los estudiantes no depender exclusivamente de estas herramientas, sino utilizarlas como apoyo complementario. El uso indiscriminado, advierten, podría afectar negativamente la autonomía intelectual y la capacidad analítica del alumnado (Campos-Vargas y Carreto-Bernal, 2025).

De esta forma, es fundamental que el estudiantado desarrolle la capacidad de producir textos auténticos, incluso al emplear herramientas de inteligencia artificial generativa, sin caer en prácticas que vulneren su integridad académica ni comprometan su proceso formativo (Gruenhagen et al., 2024). Al mismo tiempo, el cuerpo docente debe mantener un compromiso ético con su profesión, utilizando estas tecnologías como un recurso complementario que potencie su labor educativa e investigativa y no como un sustituto. Las instituciones, por su parte, están llamadas a integrar los modelos en sus procesos con responsabilidad, aprovechando su potencial para optimizar la gestión académica y administrativa (Gallent et al., 2023).

Conclusiones

La presente revisión sistemática tuvo como objetivo identificar las implicaciones del uso de la inteligencia artificial generativa en el aprendizaje en la educación superior. Los hallazgos principales generan una doble vertiente:

Oportunidades: la inteligencia artificial generativa ofrece un avance significativo al permitir la personalización del aprendizaje y fomentar la inclusión, adaptándose a los diversos estilos y necesidades de los estudiantes, lo que puede democratizar el acceso al conocimiento. También facilita la organización de ideas y el acceso rápido a la información.

Desafíos y riesgos: su uso intensivo y desmedido plantea serios riesgos. Puede comprometer competencias esenciales como el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía intelectual, ya que los estudiantes tienden a depender de respuestas preconstruidas, diluyendo el valor de la reflexión personal. Esto se asocia con el deterioro de habilidades analíticas y de resolución de problemas, una comprensión superficial de los contenidos, y la afectación de procesos cognitivos fundamentales como la memoria y la síntesis. Además, genera serias implicaciones en la integridad académica,

aumentando el riesgo de plagio y el uso deshonesto para la elaboración de trabajos.

Percepciones: tanto estudiantes como docentes manifiestan entusiasmo por las oportunidades que ofrece la inteligencia artificial generativa, pero una clara preocupación por sus posibles riesgos éticos y sociales. Los estudiantes valoran la inmediatez y claridad, aunque también señalan inquietudes sobre sesgos, plagio y dependencia tecnológica. Los docentes, por su parte, enfatizan en la necesidad de hacer un uso responsable, es decir, que no afecte las evaluaciones objetivas ni impida el desarrollo de habilidades básicas, destacando retos éticos como la protección de los datos, la igualdad de acceso y la regulación transparente de herramientas.

En respuestas a estas implicaciones, es fundamental que las instituciones de educación superior desarrollen estrategias pedagógicas que integren la inteligencia artificial generativa de manera equilibrada, evitando la sustitución de la interacción humana, la cual es crucial para el desarrollo de habilidades cognitivas básicas. Se debe promover un uso ético y consiente de estas herramientas para asegurar procesos de aprendizaje de calidad y duraderos, y se hace indispensable la formación del profesorado en metodologías que incorporen la tecnología de forma crítica y contextualizada, sin perder de vista la dimensión humana del acto educativo.

Empleo de inteligencia artificial generativa

Se utilizó ChatGPT únicamente como herramienta de asistencia para corregir gramática y mejorar el estilo con el fin de lograr una mayor claridad expositiva. Toda la generación de ideas, el análisis, la interpretación de datos y las conclusiones son de autoría intelectual propia, asumiendo plena responsabilidad por el contenido del estudio.

Referencias

Abbas, N., Ali, I., Manzoor, R., Hussain, T., y Hussaini, M. (2023). Role of Artificial Intelligence Tools in Enhancing Students' Educational Performance at Higher Levels. *Journal of Artificial Intelligence,Machine Learning and Neural Network*, *3*(05), 1-20. https://doi.org/10.55529/jaimlnn.35.36.49

Aghiomesi, I., Olusegun, A., Silas, D., Adebayo, A., Abiola, W., Ojo, O., Ndidi, M., Ayokunle, J., Zacchaeus, J., y Osiano, I. (2025). Evaluating the Impact of Generative Ai Tools on Learning Outcomes of Computer Science Students in Tertiary Institutions in New Bussa Metropolis, Niger State, Nigeria. *Dutse Journal of Pure and Applied Sciences*, *10*(4b), 40-55. https://www.ajol.info/index.php/dujopas/article/view/288966

Aguilar, J., Oñate, D., Mendez, S., y Gavilanez, C. (2024). La Inteligencia Artificial en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje Crítico. *Revista Social Fronteriza*, *4*(3), 30-45. https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)308

Alpizar, L., y Martínez, H. (2024). Perspectiva de estudiantes de nivel medio superior respecto al uso de la inteligencia artificial generativa en su aprendizaje. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, *14*(28), 1-20. https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1830

Andión, M., y Cárdenas, D. (2023). Convivir con inteligencias artificiales en la educación superior: Retos y estrategias. *Perfiles Educativos*, *45*(1), 100-120. https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2023.Especial.61691

Arellano, L. (2024). Uso de la inteligencia artificial en la producción del conocimiento. *Revista Odontológica de Los Andes*, *19*(1), 50-65. http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/odontoula/article/view/19867

Ateeq, A., Alzoraiki, M., Milhem, M., y Ateeq, R. A. (2024). Artificial intelligence in education: Implications for academic integrity and the shift toward holistic assessment. *Frontiers in Education*, *9*(9), 1-25. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1470979

Bayas, L. (2024). El Impacto De La Inteligencia Artificial En La Limitación Del Desarrollo Del Pensamiento Lógico Y Crítico En Estudiantes Universitarios. *Suplemento CICA Multidisciplinario*, *8*(18), 20-38. https://doi.org/10.56124/scicam.v8i018.001

Benavides-Lara, M., Rendón, V., Escalante, N., Del Pilar, A., y Sánchez, M. (2025). Presencia y uso de la inteligencia artificial generativa en la Universidad Nacional Autónoma de México. *Revista Digital Universitaria*, *26*(1), 100-125. https://doi.org/10.22201/ceide.16076079e.2025.26.1.10

Bittle, K., y El-Gayar, O. (2025). Generative AI and Academic Integrity in Higher Education: A Systematic Review and Research Agenda. *Information*, *16*(4),80-100. https://doi.org/10.3390/info16040296

Bolaño-García, M., y Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, *39*(1), 51-63. https://doi.org/10.30944/20117582.2365

Bozkurt, A., Xiao, J., Farrow, R., Bai, J. Y. H., Nerantzi, C., Moore, S., Dron, J., Stracke, C. M., Singh, L., Crompton, H., Koutropoulos, A., Terentev, E., Pazurek, A., Nichols, M., Sidorkin, A. M., Costello, E., Watson, S., Mulligan, D., Honeychurch, S., … Asino, T. I. (2024). The Manifesto for Teaching and Learning in a Time of Generative AI: A Critical Collective Stance to Better Navigate the Future. *Open Praxis*, *16*(4), 1-27. https://doi.org/10.55982/openpraxis.16.4.777

Bueno, D. (2016). *Cerebroflexia. El arte de construir el cerebro*. Plataforma Editorial.

Cabello, J., Beltrán, R., y Valerio, J. (2025). Inteligencia artificial en la educación universitaria: Perspectivas, retos y oportunidades. *Transdigital*, *6*(11), 15-28. https://doi.org/10.56162/transdigital423

Cabrera, K. (2024). Transformando la Educación Básica: Retos y Perspectivas de la Inteligencia Artificial. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, *5*(2), 20-35. https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i2.113

Campos-Vargas, M., y Carreto-Bernal, F. (2025). Uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la enseñanza-aprendizaje, una perspectiva desde los estudiantes de la Facultad de Geografía de la UAEMéx. *Revista RedCA*, *5*(5), 527-547. https://doi.org/10.36677/redca.v0i0.25915

Castillejos, B. (2022). Inteligencia artificial y los entornos personales de aprendizaje: Atentos al uso adecuado de los recursos tecnológicos de los estudiantes universitarios. *Educación*, *31*(60), 60-80. https://doi.org/10.18800/educacion.202201.001

Cerrillo, A. (2024). El fomento de la integridad académica en tiempos de la inteligencia artificial generativa. *Docencia y Derecho*, *24*(24), 600-635. https://doi.org/10.21071/redd.vi24.18057

Chávez, M., Martínez, E., Carbajal, E., Pineda, E., y Alatristre, Y. (2023). Inteligencia artificial generativa para fortalecer la educación superior: Generative artificial intelligence to boost higher education. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(3), 30-45. https://doi.org/10.56712/latam.v4i3.1113

Del Cisne, M., Romero, J., Aguilera, D., y Romero, A. (2024). Consecuencias de la Dependencia de la Inteligencia Artificial en Habilidades Críticas y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(2), 20-35. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10678

Echeburúa, E. (2016). *Abuso de internet ¿ Antesala para la adicción al juego de azar online?* Ediciones Pirámide.

Escario, I., García, A., Ripollés, M., Arriaga, C., Cáceres, P., y García, M. (2024). Impulsando la Educación Superior con IAGen: Oportunidades y retos para docentes. *Revista de Docencia Universitaria*, *22*(2), 137-157. https://doi.org/10.4995/redu.2024.22065

Flores, J., y Olivera, N. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la Educación de América Latina: Tendencias, Beneficios y Desafíos. *Revista Veritas de Difusão Científica*, *5*(1), 120-140. https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i1.52

Francis, N., Jones, S., y Smith, D. (2025). Generative AI in Higher Education: Balancing Innovation and Integrity. *British Journal of Biomedical Science*, *81*(81), 14-48. https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.14048

Franganillo, J. (2023). La inteligencia artificial generativa y su impacto en la creación de contenidos mediáticos. *methaodos. Revista De Ciencias Sociales, 11*(2), 25-50. https://doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.710

Gallent, C., Zapata, A., y Ortego, J. (2023). El impacto de la inteligencia artificial generativa en educación superior: Una mirada desde la ética y la integridad académica. *RELIEVE - Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, *29*(2), 50-65. https://doi.org/10.30827/relieve.v29i2.29134

García, D. (2024). *Ventajas y riesgos de la Inteligencia Artificial generativa en el aula*. Tecnológico de Monterrey. https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/ventajas-y-riesgos-de-la-inteligencia-artificial-generativa-en-el-aula

Gerlich, M. (2025). AI Tools in Society: Impacts on Cognitive Offloading and the Future of Critical Thinking. *Societies*, *15*(1), 80-95. https://doi.org/10.3390/soc15010006

Giannini, S. (2023). *La IA generativa y el futuro de la educación* (pp. 1-9). Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385877_spa

Gonzales Torres, L. M., Plúas Castro, A. E., Lamilla Pita, A. R., y Plúas Castro, M. M. (2024). Innovación educativa: El impacto de la inteligencia artificial en el aprendizaje en la educación en Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinar G-nerando*, *5*(2), 70-90. https://doi.org/10.60100/rcmg.v5i2.357

González de la Garza, L. M. (2024). Inteligencia artificial y educación superior: Posibilidades, riesgos aceptables y límites que no se deben traspasar. *Revista de Educación y Derecho*, *2*(2), 115-145. https://doi.org/10.1344/REYD2024.2-Extraordinario.49175

González Ponce, G. (2024). La importancia de regular el uso de la inteligencia artificial. *Biblioteca Universitaria*, *27*(1), 35-43. https://doi.org/10.22201/dgbsdi.0187750xp.2024.1.1549

Gruenhagen, J., Sinclair, P., Carroll, J., Baker, P., Wilson, A., y Demant, D. (2024). The rapid rise of generative AI and its implications for academic integrity: Students' perceptions and use of chatbots for assistance with assessments. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *7*(7), 10-25. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100273

Gutiérrez, K. (2023). Inteligencia artificial generativa: irrupción y desafíos. *Revista Enfoques, 4*(2), 57-82. https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/EFQ/article/view/1075/838

Guerschberg, L., y Gutiérrez, Y. (2024). Tutoría con Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Oportunidades y Desafíos en el Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(5), 50-75. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14391

Guzmán-Brand, V., y Gélvez-García, L. (2023). Adicción o uso problemático de las redes sociales online en la población adolescente. Una revisión sistemática. *Psicoespacios*, *17*(31), 30-45. https://doi.org/10.25057/21452776.1511

Guzman-Brand, V., y Gelvez-Garcia, L. (2024). La Ética Y La Responsabilidad En La Implementación De La Inteligencia Artificial: Revisión Sistemática. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, *11*(22), 75-97. https://doi.org/10.21017/rimci.1081

Haddaway, N., Page, M., Pritchard, C., y McGuinness, L. (2022). PRISMA2020: Un paquete R y una aplicación Shiny para producir diagramas de flujo compatibles con PRISMA 2020, con interactividad para una transparencia digital optimizada y síntesis abierta. *Campbell Systematic Reviews*, *18*(18), 30-60. https://doi.org/10.1002/cl2.1230

Hakim, M., Nordin, N., Halim, N., y Bustam, M. (2024). Generative AI in Science Education: A Learning Revolution or a Threat to Academic Integrity? A Bibliometric Analysis. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmu Pendidikan: E-Saintika*, *8*(3), 45-60. https://doi.org/10.36312/e-saintika.v8i3.2127

Hidalgo, A., González, J., López, O., Alegría, M., y Morales, J. (2024). Análisis del Impacto del Uso de Inteligencia Artificial en la Enseñanza de Ciencias Básicas a Nivel Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(3), 500-525. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.12057

Ifelebuegu, A., Kulume, P., y Cherukut, P. (2023). Chatbots and AI in Education (AIEd) tools: The good, the bad, and the ugly. *Journal of Applied Learning and Teaching*, *6*(2), 30-48. https://doi.org/10.37074/jalt.2023.6.2.29

Jiménez, C. (2023). La integración de la inteligencia artificial en la educación: Desafíos y oportunidades: Reflexión de una profesora. *HETS Online Journal*, *14*(1), 65-80. https://doi.org/10.55420/2693.9193.v14.n1.186

Kofinas, A., Tsay, C., y Pike, D. (2025). The impact of generative AI on academic integrity of authentic assessments within a higher education context. *British Journal of Educational Technology*, *3*(3), 30-45. https://doi.org/10.1111/bjet.13585

Kolhatin, A. (2025). Generative artificial intelligence in teacher training: A narrative scoping review. *CTE Workshop Proceedings*, *12*(12), 1-18. https://doi.org/10.55056/cte.920

Lee, D., Arnold, M., Srivastava, A., Plastow, K., Strelan, P., Ploeckl, F., Lekkas, D., y Palmer, E. (2024). El impacto de la IA generativa en el aprendizaje y la enseñanza en la educación superior: Un estudio de las perspectivas de los educadores. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, *2*(2), 1-20. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100221

León, E., Pérez, L., Morales, E., y Ramos, H. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje de los nuevos estudiantes de la Universidad Estatal Amazónica. *Revista Cognosis. ISSN 2588-0578*, *9*(2), 70-85. https://doi.org/10.33936/cognosis.v9i2.6443

Loayza, M., y Moya, M. (2024). Los retos de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje: The challenges of artificial intelligence in the teaching-learning process. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *5*(2), 120-140. https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1989

Lopezosa, C., Pérez-Montoro, M., y Martín, C. (2024). El uso de la inteligencia artificial en las redacciones: Propuestas y limitaciones. *Revista de Comunicación*, *23*(1), 1-20. https://doi.org/10.26441/RC23.1-2024-3309

Manterola, C., Rivadeneira, J., Delgado, H., Sotelo, C., y Otzen, T. (2023). ¿Cuántos Tipos de Revisiones de la Literatura Existen? Enumeración, Descripción y Clasificación. Revisión Cualitativa. *International Journal of Morphology*, *41*(4), 1240-1253. https://doi.org/10.4067/S0717-95022023000401240

Martínez-Rivera, O. (2024). El impacto de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los trabajos en la Universidad. *European Public & Social Innovation Review*, *9*(9), 1-17. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-885

Mena, R., Cruz-Romero, R., y Silva-Payró, M. (2024). Percepción de la inteligencia artificial por estudiantes universitarios como acompañante en el proceso de aprendizaje. *European Public & Social Innovation Review*, *9*(9), 1-18. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-738

Muñoz, Á., y Gómez, S. (2024). Investigación sobre el Uso de la Inteligencia Artificial como Metodología Educativa: Estudio Científico con Escucha Social y Cienciometría. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review / Revista Internacional de Cultura Visual*, *16*(5), 50-75. https://doi.org/10.62161/revvisual.v16.5277

Núñez-Canal, M., Fernandez, A., Díaz-Marcos, L., y Tevar, O. A. (2024). Aprendizaje Generativo integral: Un modelo para la educación superior ante los desafíos de la inteligencia artificial. *European Public & Social Innovation Review*, *9*(9), 1-21. https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1685

Paguay-Simbaña, M., Jimenez-Abad, D., Quiliguango-Lanchimba, V., Maynaguez-Canacuan, M., Coello-García, C., y Coello-Ortiz, S. (2024). La ética en el uso de la inteligencia artificial en los procesos educativos. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, *1*(4), 40-55. https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.12

Pang, T., Kootsookos, A., y Cheng, C.-T. (2025). Artificial intelligence in higher education learning: Transferable skills and academic integrity. *Intelligent Technologies in Education*, *4*(4), 25-50. https://doi.org/10.70770/vrz6qe26

Papalia, D., y Martonell, G. (2017). *Desarrollo humano*. Mc Graw Hill.

Paredes, D., Montero, J., Allán, C., & Jiménez, J. (2024). Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria. *Chone, Ciencia y Tecnología*, *2*(2), 20-43. https://doi.org/10.56124/cct.v2i2.005

Perestelo, L. (2013). Standards on how to develop and report systematic reviews in Psychology and Health. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *13*(1), 49-57. https://doi.org/10.1016/S1697-2600(13)70007-3

Pérez-Velasco, A., y Álvarez-Hernández, G. (2025). Repensando la Educación Superior: Apropiación de la Inteligencia Artificial en el Aprendizaje Universitario. *Revista RedCA*, *7*(21), 210-235. https://doi.org/10.36677/redca.v7i21.24211

Porras, V. (2024). La adicción a la Inteligencia Artificial: Evaluación de prevalencia y factores de riesgo en estudiantes de posgrado. *Enfoques*, *5*(1), 66-88. https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/EFQ/article/view/1405

Puche-Villalobos, D. (2024). Inteligencia artificial como herramienta educativa: Ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, *10*(10), 20-35. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_arete/article/view/29454

Ran, H., Cao, J., y Tieniu, T. (2025), Inteligencia artificial generativa: una perspectiva histórica, *National Science Review*, *12(5), 50-65, https://doi.org/10.1093/nsr/nwaf050*

Ramos-Galarza, C., y García-Cruz, P. (2024). Guía para realizar estudios de revisión sistemática cuantitativa. *CienciAmérica*, *13*(1), 1-6. https://doi.org/10.33210/ca.v13i1.444

Rivera, L., Rodríguez, M., Terbullino, G., y Crispin, F. (2024). El uso de la inteligencia artificial y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes universitarios: Una revisión de la literatura. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, *2*(1), 20-35. https://doi.org/10.21723/riaee.v19i00.1871201

Rodríguez, P., y Manzano, A. (2024). Competencias transversales e inteligencia artificial en educación superior: Percepciones y aplicaciones. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, *22*(2), 50-75. https://doi.org/10.4995/redu.2024.22020

Salazar, M., Lapo, J., Romero, F., y Navarro, Y. (2024). La inteligencia artificial generativa como herramienta de apoyo en la personalización del aprendizaje: Implicaciones y desafíos éticos en el aula para estudiantes de EGB. *Reincisol*, *3*(6), 1-20. https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6983-7007

Sánchez-Vera, F., Perdomo, I., y Estévez, B. (2024). *El impacto de la inteligencia artificial en la integridad académica: Perspectivas del profesorado en España*. Octaedro. https://octaedro.com/libro/impact-of-artificial-intelligence-on-academic-integrity-perspectives-of-faculty-members-in-spain/

Saz-Pérez, F., y Pizà-Mir, B. (2024). Necesidades y perspectivas de la integración de la inteligencia artificial generativa en el contexto educativo español. *UTE Teaching & Technology (Universitas Tarraconensis)*, *2(2)*, 20-35. https://doi.org/10.17345/ute.2024.3803

Sousa, D. (2018). *Implicar la cerebro reconectado. Efectos de la tecnología en la reconexión del cerebro de los alumnos*. Ediciones SM.

Teles, E., Caitano, T., Gonçalves, R., Damacena, R., Cortes, V., y Scabeni, R. (2024). O Impacto Do Uso Da Inteligência Artificial Nos Processos De Ensino E Aprendizagem. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, *10*(7), 70-85. https://doi.org/10.51891/rease.v10i7.14859

Vallejo, B., Arellano, L., Portocarrero, N., Palomino, J., y Ortega, M. (2024). El papel de la inteligencia artificial en la formación del pensamiento crítico en las nuevas generaciones. *Arandu UTIC*, *11*(2), 30-45. https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.391

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior. *Transformar*, *4*(4), 40-60. https://revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/108

Viera, I. (2024). La Revolución de la Inteligencia Artificial en la Educación Universitaria: Avances, Perspectivas y Desafíos en la Era Digital. *Revista Docentes 2.0*, *17*(2), 170-176. https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.539

Wiredu, J., Abuba, N., y Zakaria, H. (2024). Impact of Generative AI in Academic Integrity and Learning Outcomes: A Case Study in the Upper East Region. *Asian Journal of Research in Computer Science*, *17*(8), 70-88. https://doi.org/10.9734/ajrcos/2024/v17i7491

Zelaya-Guzmán, A., Flores-Jara, P., Ortega-Pardo, S., y García-Coca, R. (2024). Percepción y uso de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Correlación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, *4*(1), 50-65. https://doi.org/10.59343/yuyay.v4i1.88