

SSTSDS-Vol.4. N1. 083

Impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación de los procesos educativos

Impact of artificial intelligence on the quality, inclusion, and innovation of educational processes

Autores:

Sandra Gabriela Poveda Toalombo
Universidad Técnica de Ambato
Ambato – Ecuador
gaby_sas13@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0005-1092-1684>

María Elena Sánchez Velastegui
Investigadora autónoma
Ambato, Tungurahua – Ecuador
sanchezvelastegui@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0003-1764-7871>

Erika Alexandra Balladares Ortiz
Unidad Educativa Bilingüe Indoamérica
Ambato – Ecuador
erikflaquita@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0004-5508-7470>

Mayra Paulina Balladares Ortiz
Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos
Tungurahua – Ecuador
balladaresmay_29@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0002-2424-9612>

Narciza Elizabeth Barragán Ramos
Unidad Educativa Pedro Fermín Cevallos
Tungurahua – Ecuador
narcih@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0004-4126-8596>

Autor de correspondencia: Sandra Gabriela Poveda Toalombo, gaby_sas13@hotmail.com

Recepción: 09-mayo-2026

Aceptación: 04-junio-2026

Publicación: 13-julio-2026



Cómo citar este artículo:

Poveda Toalombo, S. G., Sánchez Velastegui, M. E., Balladares Ortiz, E. A., Balladares Ortiz, M. P., & Barragán Ramos, N. E. (2026). Impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación de los procesos educativos. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 4(1), 1-29. <https://doi.org/10.63688/dcem1969>

Más formatos de cita

© 2026; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>) que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, siempre que la obra original sea correctamente citada.



RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una tecnología con gran influencia en la transformación de los sistemas educativos, debido a su capacidad para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante la personalización, automatización y análisis de información académica. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación de los procesos educativos mediante una revisión sistemática de la literatura científica. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, siguiendo las directrices PRISMA 2020 para la identificación, selección y análisis de estudios académicos. La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos científicas como Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, IEEE Xplore, ERIC, SciELO y Google Scholar, considerando publicaciones comprendidas entre 2020 y 2026. Después del proceso de identificación, cribado y evaluación de elegibilidad, se seleccionaron 23 estudios para el análisis final. Los resultados evidenciaron que la inteligencia artificial contribuye al fortalecimiento de la calidad educativa mediante sistemas adaptativos, aprendizaje personalizado y evaluación inteligente. Asimismo, se identificó su potencial para favorecer la inclusión educativa a través de herramientas de accesibilidad y apoyo a estudiantes con diferentes necesidades; sin embargo, persisten desafíos relacionados con la brecha digital, los sesgos algorítmicos y la protección de datos. Además, la IA representa un factor de innovación al transformar las metodologías educativas y modificar el rol docente hacia una función de mediación tecnológica y orientación crítica. Se concluye que la inteligencia artificial constituye una herramienta estratégica para mejorar los sistemas educativos, siempre que su implementación se desarrolle bajo principios éticos, pedagógicos y de equidad.

Palabras clave: inteligencia artificial; educación; calidad educativa; inclusión educativa; innovación pedagógica; aprendizaje personalizado.

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) has become a technology with a significant influence on the transformation of educational systems due to its ability to improve teaching and learning processes through personalization, automation, and academic data analysis. This study aimed to analyze the impact of artificial intelligence on the quality, inclusion, and innovation of educational processes through a systematic review of scientific literature. The research was conducted using a qualitative descriptive-analytical approach, following the PRISMA 2020 guidelines for the identification, selection, and analysis of academic studies. The literature search was carried out in scientific databases such as Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, IEEE Xplore, ERIC, SciELO, and Google Scholar, considering publications from 2020 to 2026. After the identification, screening, and eligibility assessment process, 23 studies were selected for the final analysis. The findings showed that artificial intelligence contributes to improving educational quality through adaptive systems, personalized learning, and intelligent assessment processes. Likewise, AI demonstrated potential to promote educational inclusion through accessibility tools and support mechanisms for students with diverse learning needs; however, challenges related to the digital divide, algorithmic bias, and data protection remain. Furthermore, AI represents an important driver of educational innovation by transforming teaching methodologies and redefining the teacher's role as a technological mediator and critical learning facilitator. It is concluded that artificial intelligence constitutes a strategic tool for improving educational systems, provided that its implementation is guided by ethical, pedagogical, and equity-based principles.

Keywords: artificial intelligence; education; educational quality; educational inclusion; pedagogical innovation; personalized learning.



1. INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías con mayor capacidad de transformación dentro del ámbito educativo contemporáneo, debido a su potencial para modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje, mejorar la toma de decisiones pedagógicas y generar experiencias educativas más personalizadas. La incorporación de sistemas inteligentes permite analizar grandes volúmenes de información sobre el desempeño estudiantil, adaptar contenidos según las necesidades individuales y proporcionar retroalimentación inmediata, favoreciendo una educación más eficiente y centrada en el estudiante. En este sentido, la IA representa una oportunidad para fortalecer la calidad educativa mediante herramientas capaces de complementar la labor docente y optimizar los procesos de aprendizaje (X. Chen et al., 2020; Zawacki-Richter et al., 2019).

Desde la perspectiva de la calidad educativa, la inteligencia artificial ha permitido desarrollar sistemas de aprendizaje adaptativo capaces de identificar patrones de comportamiento, dificultades académicas y estilos de aprendizaje, ofreciendo recursos personalizados que responden a las características particulares de cada estudiante. Estas aplicaciones favorecen una enseñanza más flexible y basada en evidencia, donde la información obtenida mediante algoritmos puede apoyar la planificación docente, la evaluación continua y la mejora del rendimiento académico. Por ello, la IA no debe entenderse únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un recurso estratégico para transformar las prácticas educativas tradicionales hacia modelos más dinámicos e interactivos (Ouyang & Jiao, 2021; Crompton & Burke, 2023).

Asimismo, la inteligencia artificial plantea importantes posibilidades para fortalecer la inclusión educativa, especialmente al facilitar el acceso al conocimiento para estudiantes con diferentes necesidades, capacidades y contextos sociales. Las tecnologías basadas en IA pueden incorporar sistemas de reconocimiento de voz, traducción automática, asistentes virtuales y herramientas de apoyo para estudiantes con discapacidad, promoviendo ambientes educativos más accesibles. Desde esta perspectiva, la IA puede contribuir a reducir barreras de aprendizaje y favorecer una educación más equitativa; sin embargo, su implementación requiere considerar aspectos relacionados con la brecha digital, la disponibilidad tecnológica y el acceso igualitario a estos recursos (UNESCO, 2021; Holmes, Bialik, & Fadel, 2021).



En relación con la innovación educativa, la inteligencia artificial está impulsando nuevas formas de enseñar y aprender mediante modelos fundamentados en la automatización, la analítica de datos y la interacción entre estudiantes y sistemas digitales inteligentes. La aparición de herramientas generativas basadas en IA ha abierto nuevas posibilidades para la creación de contenidos, la investigación, la resolución de problemas y el desarrollo de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. No obstante, esta transformación requiere replantear el papel del profesor, quien deja de ser únicamente transmisor de información para convertirse en un mediador capaz de integrar críticamente la tecnología dentro de los procesos pedagógicos (Kasneci et al., 2023; Tlili et al., 2023).

A pesar de los beneficios potenciales de la inteligencia artificial en educación, diversos investigadores señalan que su aplicación también implica desafíos relacionados con la ética, privacidad de datos, transparencia de los algoritmos y preparación del profesorado. La incorporación de estas tecnologías debe realizarse bajo principios responsables que garanticen que la innovación educativa no profundice desigualdades existentes, sino que contribuya a construir sistemas educativos más justos, inclusivos y sostenibles. En consecuencia, resulta necesario analizar la IA desde una perspectiva integral que considere tanto sus oportunidades como sus limitaciones dentro de los procesos educativos actuales (Williamson & Eynon, 2020; Bozkurt et al., 2021).

En este contexto, investigar el impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación de los procesos educativos resulta fundamental para comprender cómo estas tecnologías están modificando la educación contemporánea. El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de la inteligencia artificial en la mejora de la calidad educativa, la promoción de prácticas inclusivas y la generación de procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje, considerando sus aportes, desafíos y perspectivas futuras dentro del ámbito educativo.

2. MARCO TEÓRICO

Inteligencia artificial aplicada al contexto educativo

La inteligencia artificial (IA) dentro del ámbito educativo comprende un conjunto de tecnologías capaces de procesar información, identificar patrones y generar respuestas mediante algoritmos computacionales, permitiendo desarrollar sistemas orientados al apoyo



de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su incorporación en educación ha evolucionado desde sistemas automatizados de tutoría hasta plataformas inteligentes capaces de analizar el desempeño estudiantil y adaptar los contenidos según las necesidades individuales. En este sentido, la IA educativa no debe entenderse únicamente como una herramienta tecnológica, sino como un recurso que modifica las formas tradicionales de interacción entre docentes, estudiantes y conocimiento (Holmes et al., 2022).

Desde una perspectiva analítica, la integración de inteligencia artificial implica un cambio en la manera en que se diseñan los procesos educativos, debido a que permite utilizar datos generados durante el aprendizaje para tomar decisiones pedagógicas más oportunas. Sin embargo, su efectividad depende de factores como la calidad de los datos utilizados, la preparación del profesorado y la existencia de criterios éticos que regulen su aplicación. Por ello, la IA representa una oportunidad de mejora educativa, pero requiere una implementación crítica que considere tanto sus capacidades como sus limitaciones (Ocaña-Fernández et al., 2020).

Calidad educativa y personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial

La calidad educativa se relaciona con la capacidad de los sistemas educativos para garantizar aprendizajes significativos, equitativos y pertinentes, considerando las características particulares de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la inteligencia artificial contribuye mediante mecanismos de aprendizaje adaptativo que permiten identificar dificultades, ajustar contenidos y ofrecer retroalimentación personalizada durante el proceso educativo. Estas aplicaciones favorecen una enseñanza más centrada en el estudiante y basada en información objetiva sobre su progreso académico (L. Chen et al., 2020; Zhai et al., 2021)

La evidencia demuestra que los sistemas inteligentes pueden mejorar determinados procesos educativos al proporcionar análisis predictivos sobre rendimiento, participación y necesidades de apoyo. No obstante, la calidad educativa no depende exclusivamente de la incorporación tecnológica, sino de la capacidad institucional para integrar estas herramientas dentro de modelos pedagógicos adecuados. En consecuencia, la IA debe considerarse un complemento de la práctica docente y no un reemplazo del criterio profesional del educador (Alam, 2021).

Inteligencia artificial e inclusión educativa



La inclusión educativa busca garantizar que todos los estudiantes tengan oportunidades de aprendizaje independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales. En este contexto, la inteligencia artificial ofrece posibilidades importantes mediante herramientas de accesibilidad, traducción automática, reconocimiento de voz y sistemas personalizados de apoyo que pueden favorecer la participación de estudiantes con diferentes necesidades educativas (Cukurova et al., 2023).

Desde un análisis crítico, aunque la IA puede contribuir a disminuir ciertas barreras educativas, también puede generar nuevas formas de exclusión cuando existen desigualdades en el acceso tecnológico o cuando los algoritmos presentan sesgos que afectan a determinados grupos de estudiantes. Por ello, la inclusión mediante inteligencia artificial requiere políticas educativas que garanticen acceso equitativo, protección de datos y desarrollo tecnológico responsable (Akgun & Greenhow, 2022).

Innovación educativa y transformación de los procesos pedagógicos

La innovación educativa implica la incorporación de nuevas metodologías, herramientas y estrategias destinadas a mejorar las experiencias de aprendizaje. La inteligencia artificial constituye actualmente uno de los principales factores de transformación pedagógica debido a su capacidad para generar contenidos, automatizar procesos evaluativos y facilitar ambientes de aprendizaje interactivos. Estas posibilidades están modificando las prácticas docentes tradicionales hacia modelos más flexibles y personalizados (Kamalov et al., 2023). Sin embargo, la innovación tecnológica no debe reducirse al uso de herramientas digitales, sino que requiere cambios en la cultura educativa, en la formación docente y en la planificación pedagógica. La verdadera innovación ocurre cuando la tecnología responde a necesidades educativas concretas y permite mejorar la construcción del conocimiento, la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes (Bond et al., 2024).

Rol docente y desafíos éticos de la inteligencia artificial educativa

La incorporación de inteligencia artificial transforma el papel del docente, quien pasa de ser un transmisor exclusivo de información a convertirse en un mediador capaz de interpretar datos, orientar procesos de aprendizaje y tomar decisiones pedagógicas fundamentadas. Por esta razón, la formación docente en competencias digitales y comprensión crítica de la IA resulta indispensable para garantizar una integración efectiva de estas tecnologías (Cabero-Almenara et al., 2021).



Además, la utilización de sistemas inteligentes en educación plantea desafíos relacionados con privacidad, seguridad de la información, transparencia algorítmica y dependencia tecnológica. La aplicación responsable de la IA requiere principios éticos que permitan equilibrar innovación y protección de los derechos de los estudiantes, evitando que la tecnología profundice desigualdades existentes dentro de los sistemas educativos (Regan & Jesse, 2022).

3. METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló mediante una revisión sistemática de la literatura científica, con el propósito de analizar la evidencia disponible sobre el impacto de la inteligencia artificial en los procesos educativos, considerando sus aportes en la mejora de la calidad educativa, la promoción de prácticas inclusivas y la generación de procesos innovadores de enseñanza-aprendizaje. Esta metodología permitió identificar, seleccionar, evaluar y sintetizar investigaciones académicas relacionadas con la aplicación de herramientas basadas en inteligencia artificial dentro de diferentes contextos educativos. La revisión sistemática se caracteriza por emplear procedimientos organizados y transparentes que garantizan la rigurosidad en la búsqueda y análisis de información científica (Xiao & Watson, 2019; Aromataris & Munn, 2020).

La investigación adoptó un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-analítico, debido a que permitió interpretar los principales hallazgos reportados en la literatura científica sobre inteligencia artificial aplicada a la educación. Desde una perspectiva descriptiva, se identificaron las principales aplicaciones de la IA en ambientes educativos, mientras que desde un enfoque analítico se examinaron sus contribuciones, limitaciones y desafíos relacionados con la calidad del aprendizaje, la inclusión educativa, la innovación pedagógica y la transformación del rol docente.

La búsqueda bibliográfica se realizó en bases de datos académicas de reconocimiento científico, entre ellas Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis Online, IEEE Xplore, ERIC, SciELO y Google Scholar, debido a su amplia cobertura de publicaciones relacionadas con inteligencia artificial, tecnología educativa, innovación pedagógica, accesibilidad e inclusión educativa.



La búsqueda de información se ejecutó durante el período comprendido entre marzo y abril de 2026, aplicando estrategias de búsqueda mediante palabras clave relacionadas con el objeto de estudio. Posteriormente, los documentos identificados fueron organizados, depurados y evaluados según criterios previamente establecidos, con la finalidad de garantizar la pertinencia y calidad de las fuentes seleccionadas.

Tabla 1

Registros identificados por base de datos

Base de datos	Registros identificados
Scopus	18
Web of Science	15
ScienceDirect	14
SpringerLink	13
Taylor & Francis Online	12
IEEE Xplore	10
ERIC	12
SciELO	8
Google Scholar	20
Total	122

Para garantizar la transparencia del proceso de revisión, se registraron los documentos encontrados en cada base de datos. En total, se identificaron 122 registros, de los cuales se eliminaron 24 documentos duplicados, obteniéndose 98 registros para la fase de cribado. Posteriormente, mediante la revisión de títulos y resúmenes, se excluyeron 58 documentos por no relacionarse directamente con el impacto de la inteligencia artificial en la educación. Los 40 artículos restantes fueron evaluados mediante lectura a texto completo; de estos, 17 fueron excluidos por no cumplir con los criterios establecidos. Finalmente, se seleccionaron 23 estudios científicos para formar parte de la revisión sistemática. La estrategia de búsqueda se estructuró mediante términos en español e inglés combinados con operadores booleanos AND y OR, con el propósito de ampliar la recuperación de literatura científica relevante. Las principales palabras clave utilizadas fueron: “*artificial intelligence in education*”, “*AI education*”, “*educational technology*”, “*learning personalization*”, “*inclusive education*”,



“educational innovation”, “teacher transformation”, “quality education”, “inteligencia artificial en educación”, “inclusión educativa” e “innovación educativa”.

Ecuaciones de búsqueda

Con el objetivo de garantizar una búsqueda sistemática y reproducible, se establecieron ecuaciones adaptadas a las características de cada base de datos:

Scopus y Web of Science

(“artificial intelligence” OR “AI”) AND (“education” OR “learning”) AND (“quality education” OR “educational innovation” OR “inclusive education”)

ScienceDirect y SpringerLink

(“artificial intelligence in education”) AND (“personalized learning” OR “teaching process”) AND (“innovation” OR “inclusion”)

IEEE Xplore

(“artificial intelligence”) AND (“educational technology”) AND (“learning systems” OR “adaptive learning”)

SciELO y ERIC

“inteligencia artificial” AND “educación” AND (“calidad educativa” OR “inclusión educativa” OR “innovación pedagógica”)

Google Scholar

“impacto de la inteligencia artificial en la educación” AND “calidad” AND “inclusión” AND “innovación”

Las ecuaciones fueron ajustadas según los requerimientos de cada plataforma con la finalidad de mejorar la precisión de los resultados y reducir la recuperación de documentos no relacionados con el objetivo del estudio.

Los criterios de búsqueda consideraron publicaciones comprendidas entre 2020 y 2026, priorizando artículos científicos revisados por pares, estudios empíricos, revisiones sistemáticas y documentos académicos relacionados directamente con la aplicación de inteligencia artificial en contextos educativos. Se incluyeron publicaciones en español e inglés con información bibliográfica verificable y disponibilidad de texto completo.

Los criterios de inclusión contemplaron investigaciones enfocadas en inteligencia artificial aplicada a educación, aprendizaje personalizado, innovación pedagógica, accesibilidad educativa, inclusión, transformación docente y mejora de procesos de enseñanza-



aprendizaje. Asimismo, se consideraron estudios publicados en revistas científicas indexadas y documentos con DOI o información editorial comprobable.

Los criterios de exclusión comprendieron documentos duplicados, publicaciones sin respaldo académico, artículos de opinión, estudios centrados exclusivamente en aspectos técnicos de inteligencia artificial sin relación educativa, investigaciones fuera del período establecido y documentos sin información bibliográfica verificable.

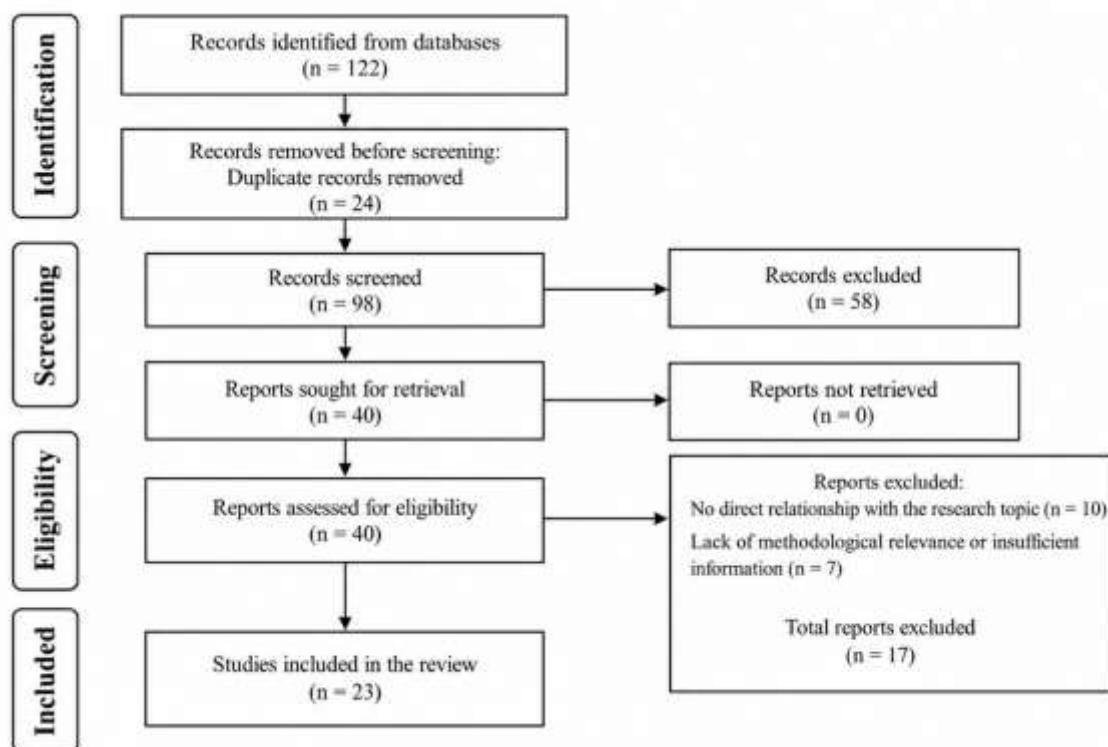
Proceso de selección de los estudios

El proceso de selección se desarrolló siguiendo las directrices establecidas por la declaración PRISMA 2020, la cual proporciona un marco metodológico para reportar revisiones sistemáticas mediante etapas organizadas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión final de estudios (Page et al., 2021).

En la primera etapa se identificaron los registros provenientes de las bases de datos seleccionadas. Posteriormente, se eliminaron los documentos duplicados y se realizó una evaluación inicial mediante títulos y resúmenes.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA 2020



Nota. El diagrama de flujo fue elaborado siguiendo las directrices PRISMA 2020 para revisiones sistemáticas. El proceso permitió organizar de manera transparente la identificación, selección y análisis de estudios científicos relacionados con el impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación educativa (Page et al., 2021).

4. RESULTADOS

El análisis de los 23 estudios seleccionados permitió identificar las principales tendencias, aportes y desafíos relacionados con el impacto de la inteligencia artificial en los procesos educativos. Los estudios fueron organizados en cinco categorías temáticas: inteligencia artificial aplicada a la educación, calidad educativa y personalización del aprendizaje, inclusión y accesibilidad educativa, innovación pedagógica y transformación docente, y desafíos éticos y perspectivas futuras. Para facilitar la presentación y el análisis de los hallazgos, las Tablas 2 a 6 desarrollan en detalle una selección representativa de 15 publicaciones, correspondientes a tres estudios destacados por cada categoría temática. La totalidad del corpus, conformado por los 23 estudios incluidos en la revisión sistemática, se presenta en la Tabla 7.

Esta clasificación permitió comprender la influencia de la inteligencia artificial desde una perspectiva tecnológica, pedagógica y social, identificando tanto sus contribuciones para mejorar los procesos educativos como las limitaciones asociadas a su implementación responsable.

Tabla 2

Inteligencia artificial aplicada a los procesos educativos

Autor/año	Bozkurt et al. (2021)
Objetivo del estudio	Analizar las tendencias actuales y futuras de la inteligencia artificial dentro del campo educativo.
Diseño / metodología	Revisión teórica de literatura científica.
Muestra o contexto	Estudios internacionales relacionados con inteligencia artificial aplicada a educación.



Autor/año	Bozkurt et al. (2021)
Hallazgos principales	La inteligencia artificial transforma los procesos educativos mediante personalización del aprendizaje, automatización y análisis de datos educativos.
Aporte para esta revisión	Permite comprender la evolución de la IA como herramienta de transformación dentro de los sistemas educativos.
Autor/año	X. Chen et al. (2020)
Objetivo del estudio	Examinar las tendencias de investigación relacionadas con la inteligencia artificial en educación.
Diseño / metodología	Estudio bibliométrico y análisis documental.
Muestra o contexto	Publicaciones científicas internacionales sobre inteligencia artificial educativa.
Hallazgos principales	Las investigaciones se concentran en aprendizaje adaptativo, sistemas inteligentes de tutoría y apoyo a la toma de decisiones docentes.
Aporte para esta revisión	Identifica las principales líneas investigativas que explican la incorporación de IA en educación.
Autor/año	Ouyang y Jiao (2021)
Objetivo del estudio	Analizar los paradigmas de aplicación de inteligencia artificial en educación.
Diseño / metodología	Estudio conceptual y análisis teórico.
Muestra o contexto	Sistemas educativos basados en tecnologías inteligentes.
Hallazgos principales	La IA educativa evoluciona desde modelos automatizados hacia enfoques colaborativos entre tecnología, docentes y estudiantes.
Aporte para esta revisión	Proporciona una base conceptual para comprender el papel de la IA dentro de los nuevos modelos educativos.



Nota. La tabla presenta estudios que explican la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos educativos, sus principales aplicaciones y su evolución como herramienta tecnológica orientada al fortalecimiento del aprendizaje. Elaboración propia a partir de Bozkurt et al. (2021), Chen et al. (2020) y Ouyang y Jiao (2021).

Tabla 3

Síntesis de estudios sobre inteligencia artificial y calidad educativa

Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Alam (2021)	Analizar las posibilidades, aplicaciones y desafíos del uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.	Revisión teórica de literatura especializada.	Diversos contextos educativos en los que se implementan sistemas inteligentes.	La inteligencia artificial puede incrementar la eficiencia de los procesos educativos mediante el aprendizaje personalizado, el análisis predictivo y el apoyo académico.	Fundamenta la relación entre la implementación de inteligencia artificial y el mejoramiento de la calidad educativa.
Crompton y Burke (2023)	Examinar el estado actual, las tendencias y las aplicaciones de la inteligencia artificial en la	Revisión documental de literatura científica.	Estudios internacionales relacionados con la aplicación de inteligencia artificial en instituciones	La inteligencia artificial favorece la evaluación automatizada, la personalización del aprendizaje y el acompañamiento	Aporta evidencia sobre aplicaciones concretas de la inteligencia artificial para fortalecer la calidad de los



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
	educación superior.		de educación superior.	académico de los estudiantes.	procesos educativos universitarios.
Cukurova et al. (2023)	Analizar las oportunidades y los desafíos asociados con la utilización de inteligencia artificial en la evaluación educativa.	Estudio analítico basado en literatura sobre sistemas de evaluación inteligente.	Sistemas y procesos de evaluación educativa apoyados por herramientas de inteligencia artificial.	La inteligencia artificial facilita el desarrollo de evaluaciones adaptativas y la generación de retroalimentación personalizada y oportuna.	Permite comprender la contribución de la inteligencia artificial al mejoramiento de la evaluación y de la calidad educativa.

Nota. La tabla evidencia que la inteligencia artificial contribuye a la calidad educativa mediante estrategias de aprendizaje personalizado, evaluación adaptativa y generación de información útil para la toma de decisiones pedagógicas. Elaboración propia a partir de Alam (2021), Crompton y Burke (2023) y Cukurova et al. (2023).

Tabla 4

Estudios sobre ética, equidad y gobernanza de la inteligencia artificial en educación

Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Akgun y Greenhow (2022)	Analizar los principales desafíos éticos vinculados con la aplicación de la inteligencia	Revisión crítica de literatura especializada.	Sistemas educativos que incorporan herramientas y tecnologías inteligentes.	La inteligencia artificial puede favorecer la inclusión educativa; sin embargo,	Permite examinar la relación entre inteligencia artificial,



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
	artificial en el ámbito educativo.			también puede profundizar desigualdades debido a la brecha digital, los sesgos algorítmicos y las diferencias en el acceso tecnológico.	equidad, inclusión y justicia educativa.
Holmes et al. (2022)	Proponer principios éticos que orienten la implementación responsable de la inteligencia artificial en la educación.	Análisis conceptual y revisión de principios éticos.	Comunidades e instituciones educativas de distintos contextos internacionales.	La implementación de inteligencia artificial debe considerar la transparencia de los sistemas, la inclusión, la protección de los derechos y la responsabilidad de las instituciones educativas.	Fundamenta la necesidad de aplicar la inteligencia artificial educativa bajo criterios éticos, responsables y centrados en las personas.
UNESCO (2021)	Establecer orientaciones y principios para	Documento normativo y orientador de	Sistemas educativos y organismos	La inteligencia artificial puede ampliar las	Aporta una perspectiva institucional



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
	el uso responsable de la inteligencia artificial en los sistemas educativos.	alcance internacional.	responsables de la formulación de políticas públicas a nivel mundial.	oportunidades de acceso, aprendizaje e inclusión cuando existen condiciones de acceso equitativo, regulación adecuada y políticas educativas pertinentes.	sobre inclusión, equidad, regulación y gobernanza tecnológica en la educación.

Nota. La tabla sintetiza estudios y documentos relacionados con los desafíos éticos, la equidad, la inclusión y la gobernanza de la inteligencia artificial aplicada a la educación. Elaboración propia a partir de Akgun y Greenhow (2022), Holmes et al. (2022) y UNESCO (2021).

Tabla 5

Innovación educativa y transformación del rol docente

Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Bond et al. (2024)	Analizar las principales tendencias, aplicaciones y líneas de investigación	Revisión sistemática de literatura científica.	Estudios internacionales sobre inteligencia artificial y tecnologías	La inteligencia artificial promueve el desarrollo de nuevas metodologías de	Permite comprender la función de la inteligencia artificial como elemento



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Cabero-Almenara et al. (2021)	relacionadas con la inteligencia artificial en la educación superior.		educativas aplicadas en instituciones de educación superior.	enseñanza, transforma las prácticas educativas tradicionales y amplía las posibilidades de personalización del aprendizaje. La formación y actualización permanente del profesorado son fundamentales para integrar adecuadamente las herramientas inteligentes en la enseñanza y aprovechar sus beneficios pedagógicos.	impulsor de la innovación y la transformación de los procesos educativos.
	Examinar los nuevos desafíos y las competencias docentes derivados de la incorporación de inteligencia artificial en los procesos educativos.	Estudio descriptivo sobre formación docente y tecnologías emergentes.	Docentes y escenarios educativos mediados por herramientas y plataformas digitales.		Destaca el papel del docente como mediador del proceso tecnológico y como responsable de orientar el uso pedagógico de la inteligencia artificial.
Kasneci et al. (2023)	Analizar las oportunidades, limitaciones y desafíos asociados con	Revisión analítica de literatura y aplicaciones educativas.	Aplicaciones educativas de modelos de lenguaje generativo en	La inteligencia artificial generativa puede favorecer la creatividad, la	Evidencia nuevas posibilidades de innovación educativa



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
	el uso de modelos generativos, como ChatGPT, en el ámbito educativo.		actividades de enseñanza, aprendizaje y producción de contenidos.	producción de contenidos, la retroalimentación y el apoyo académico, aunque requiere supervisión y uso responsable.	mediante la incorporación de modelos generativos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Nota. La tabla sintetiza estudios relacionados con las tendencias de investigación, la innovación educativa, la formación docente y las posibilidades pedagógicas de la inteligencia artificial generativa.

Tabla 6
Estudios sobre ética, inteligencia artificial generativa y tendencias educativas

Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Nguyen et al. (2023)	Identificar los principios éticos fundamentales que deben orientar la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito educativo.	Revisión conceptual de literatura especializada.	Sistemas e instituciones educativas que incorporan herramientas y aplicaciones basadas en inteligencia artificial.	La transparencia, la privacidad, la responsabilidad y la protección de los datos constituyen elementos esenciales para garantizar una implementación sostenible y confiable de la	Permite analizar las condiciones éticas y normativas necesarias para promover un uso responsable de la tecnología en los procesos educativos.



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
Tlili et al. (2023)	Examinar las posibilidades, limitaciones y desafíos del uso de ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial aplicada a la educación.	Estudio de caso analítico.	Aplicaciones educativas de ChatGPT y otros chatbots inteligentes en actividades de enseñanza y aprendizaje.	inteligencia artificial educativa. Los modelos generativos ofrecen oportunidades para el apoyo académico, la producción de contenidos y la retroalimentación; sin embargo, requieren regulación, supervisión docente y desarrollo del pensamiento crítico.	Aporta evidencia sobre las posibilidades educativas y los desafíos asociados con la incorporación de herramientas de inteligencia artificial generativa.
Yu y Guo (2023)	Analizar el estado actual, las aplicaciones y las perspectivas futuras de la	Revisión documental de literatura científica.	Investigaciones relacionadas con inteligencia artificial generativa, creación de contenidos y	La inteligencia artificial generativa puede transformar la creación de recursos didácticos, la	Permite comprender las tendencias futuras de innovación y transformación educativa



Autor y año	Objetivo del estudio	Diseño o metodología	Muestra o contexto	Principales hallazgos	Aporte a la revisión
	inteligencia artificial generativa en la educación.		procesos educativos.	personalización del aprendizaje y el diseño de nuevas estrategias educativas.	impulsadas por la inteligencia artificial generativa.

Nota. La tabla presenta una síntesis de estudios relacionados con los principios éticos, las aplicaciones educativas y las tendencias futuras de la inteligencia artificial generativa.

Tabla 7

Matriz general de los estudios incluidos en la revisión sistemática

N.º	Autor y año	Categoría temática
1	Akgun y Greenhow (2022)	Inclusión y accesibilidad educativa
2	Alam (2021)	Calidad educativa y personalización del aprendizaje
3	Bond et al. (2024)	Innovación pedagógica y transformación docente
4	Bozkurt et al. (2021)	Inteligencia artificial aplicada a la educación
5	Cabero-Almenara et al. (2021)	Innovación pedagógica y transformación docente
6	X. Chen et al. (2020)	Inteligencia artificial aplicada a la educación
7	L. Chen et al. (2020)	Inteligencia artificial aplicada a la educación
8	Crompton y Burke (2023)	Calidad educativa y personalización del aprendizaje
9	Cukurova et al. (2023)	Calidad educativa y personalización del aprendizaje
10	Holmes, Bialik y Fadel (2021)	Inclusión y accesibilidad educativa
11	Holmes et al. (2022)	Desafíos éticos y perspectivas futuras
12	Kamalov et al. (2023)	Innovación pedagógica y transformación docente
13	Kasneci et al. (2023)	Innovación pedagógica y transformación docente
14	Nguyen et al. (2023)	Desafíos éticos y perspectivas futuras
15	Ocaña-Fernández et al. (2020)	Inteligencia artificial aplicada a la educación



N.º	Autor y año	Categoría temática
16	Ouyang y Jiao (2021)	Inteligencia artificial aplicada a la educación
17	Regan y Jesse (2022)	Desafíos éticos y perspectivas futuras
18	Tlili et al. (2023)	Desafíos éticos y perspectivas futuras
19	UNESCO (2021)	Inclusión y accesibilidad educativa
20	Wang et al. (2024)	Calidad educativa y personalización del aprendizaje
21	Williamson y Eynon (2020)	Inteligencia artificial aplicada a la educación
22	Yu y Guo (2023)	Desafíos éticos y perspectivas futuras
23	Zhai et al. (2021)	Inteligencia artificial aplicada a la educación

Nota. La matriz presenta los 23 estudios que conformaron el corpus de la revisión sistemática. Las Tablas 2 a 6 desarrollan de manera ampliada una selección representativa de 15 publicaciones, correspondientes a tres estudios destacados por cada categoría temática. Las denominaciones X. Chen et al. (2020) y L. Chen et al. (2020) corresponden a dos investigaciones diferentes publicadas durante el mismo año y se distinguen mediante la inicial del nombre del primer autor. Elaboración propia.

Síntesis de los resultados

En conjunto, la revisión sistemática de los **23 estudios seleccionados** evidencia que la inteligencia artificial constituye un elemento transformador dentro de los procesos educativos contemporáneos. Los estudios analizados coinciden en que la IA contribuye al fortalecimiento de la calidad educativa mediante sistemas de aprendizaje personalizado, evaluación adaptativa y análisis de información para mejorar la toma de decisiones pedagógicas.

Asimismo, los resultados muestran que la inteligencia artificial posee un importante potencial para favorecer la inclusión educativa mediante herramientas de accesibilidad y adaptación del aprendizaje. Sin embargo, los autores destacan que su implementación debe considerar factores como la brecha digital, la protección de datos y la existencia de sesgos tecnológicos. Finalmente, la literatura revisada demuestra que la IA impulsa la innovación educativa al modificar las metodologías tradicionales y transformar el rol docente. No obstante, su incorporación requiere una visión crítica y ética que permita aprovechar sus beneficios sin



reemplazar la función humana del educador, garantizando procesos educativos más equitativos, inclusivos y sostenibles.

5. DISCUSIÓN

Los estudios analizados evidencian un amplio consenso respecto a que la inteligencia artificial se ha convertido en un elemento transformador dentro de los sistemas educativos contemporáneos, debido a su capacidad para modificar los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante herramientas de personalización, automatización y análisis de datos. La evidencia revisada confirma que la IA no representa únicamente una incorporación tecnológica, sino una transformación en la manera de diseñar experiencias educativas, gestionar información académica y apoyar la toma de decisiones pedagógicas. En este sentido, los estudios coinciden en que su aplicación puede contribuir al fortalecimiento de la calidad educativa cuando se integra dentro de modelos pedagógicos adecuados y con una participación activa del docente (Bozkurt et al., 2021; Chen et al., 2020; Ouyang & Jiao, 2021).

No obstante, aunque existe consenso sobre el potencial educativo de la inteligencia artificial, los estudios presentan diferencias respecto al nivel de influencia que puede alcanzar dentro de los procesos formativos. Algunas investigaciones destacan principalmente su capacidad para mejorar la personalización del aprendizaje, la evaluación adaptativa y la identificación temprana de dificultades académicas, mientras que otros autores enfatizan que los beneficios de la IA dependen de factores institucionales, tecnológicos y pedagógicos. Esta diversidad evidencia que la inteligencia artificial no genera mejoras educativas de manera automática, sino que requiere estrategias de implementación, capacitación docente y planificación curricular para alcanzar resultados significativos (Alam, 2021; Crompton & Burke, 2023; Cukurova et al., 2023).

Los resultados obtenidos también permiten identificar que uno de los principales aportes de la inteligencia artificial se relaciona con la mejora de la calidad educativa mediante sistemas capaces de adaptar contenidos, proporcionar retroalimentación inmediata y analizar patrones de aprendizaje. En este aspecto, los estudios revisados señalan que las tecnologías inteligentes favorecen modelos educativos más centrados en el estudiante, debido a que permiten responder a diferentes ritmos y necesidades de aprendizaje. Sin embargo, la



evidencia también advierte que la calidad educativa no depende exclusivamente del uso de herramientas digitales, sino de la capacidad de los docentes e instituciones para interpretar y utilizar adecuadamente la información generada por estos sistemas (Bond et al., 2024; Alam, 2021).

De manera complementaria, Wang et al. (2024) identificaron que las aplicaciones de inteligencia artificial en educación se concentran en el aprendizaje adaptativo, la tutoría personalizada, la evaluación inteligente, la gestión académica y la predicción del desempeño estudiantil.

En relación con la inclusión educativa, la literatura analizada demuestra que la inteligencia artificial posee un importante potencial para reducir barreras de aprendizaje mediante herramientas de accesibilidad, traducción automática, reconocimiento de voz y sistemas personalizados de apoyo. Estos avances pueden favorecer la participación de estudiantes con diferentes capacidades y contextos educativos. No obstante, varios estudios señalan que la IA también puede reproducir o ampliar desigualdades existentes cuando existen limitaciones en el acceso tecnológico, falta de infraestructura o presencia de sesgos en los algoritmos. Por ello, la inclusión mediante inteligencia artificial requiere políticas educativas orientadas a garantizar equidad, accesibilidad y uso responsable de la tecnología (Akgun & Greenhow, 2022; Holmes et al., 2022; UNESCO, 2021).

La revisión también permitió identificar que la inteligencia artificial constituye un factor importante de innovación educativa, especialmente mediante la aparición de sistemas generativos, asistentes virtuales y plataformas inteligentes capaces de transformar las metodologías tradicionales. Los estudios revisados destacan que herramientas como los modelos de lenguaje generativo pueden favorecer la creatividad, la producción de contenidos y el aprendizaje autónomo; sin embargo, también plantean la necesidad de desarrollar competencias digitales y pensamiento crítico para evitar un uso dependiente o poco reflexivo de estas tecnologías (Kasneci et al., 2023; Tlili et al., 2023; Yu & Guo, 2023).

En cuanto al rol docente, los hallazgos evidencian que la inteligencia artificial no sustituye la función del profesor, sino que modifica sus responsabilidades dentro del proceso educativo. El docente adquiere un papel como mediador, diseñador de experiencias de aprendizaje y orientador del uso ético de la tecnología. En este sentido, la formación profesional en competencias digitales resulta indispensable para garantizar una



integración efectiva de la IA y evitar que la tecnología sea utilizada únicamente desde una perspectiva instrumental (Cabero-Almenara et al., 2021).

Finalmente, la evidencia científica destaca que el futuro de la inteligencia artificial educativa dependerá de la capacidad de los sistemas educativos para equilibrar innovación tecnológica y responsabilidad ética. Aspectos como la privacidad de datos, transparencia algorítmica, seguridad digital y acceso equitativo constituyen desafíos fundamentales para lograr una implementación sostenible. Por ello, la incorporación de IA en educación debe orientarse hacia modelos centrados en el estudiante, donde la tecnología complemente la labor humana y contribuya a construir sistemas educativos más inclusivos, eficientes e innovadores (Nguyen et al., 2023; Regan & Jesse, 2022).

6. CONCLUSIONES

La presente revisión sistemática permitió cumplir el objetivo de analizar la evidencia científica relacionada con el impacto de la inteligencia artificial en la calidad, inclusión e innovación de los procesos educativos. Los estudios revisados permitieron identificar que la IA constituye una herramienta con capacidad para transformar las prácticas educativas mediante la personalización del aprendizaje, la optimización de procesos evaluativos y la generación de nuevos escenarios pedagógicos.

La evidencia analizada confirma que la inteligencia artificial puede contribuir significativamente al fortalecimiento de la calidad educativa al facilitar sistemas adaptativos, retroalimentación inmediata y análisis de información académica. Sin embargo, los resultados también demuestran que sus beneficios dependen de una integración pedagógica adecuada, la preparación docente y la existencia de condiciones institucionales que permitan un uso efectivo de estas tecnologías.

Asimismo, se determinó que la IA presenta importantes oportunidades para favorecer la inclusión educativa mediante herramientas orientadas a la accesibilidad y atención de diversas necesidades de aprendizaje. No obstante, persisten desafíos relacionados con la brecha digital, los sesgos tecnológicos y la desigualdad en el acceso, por lo que su implementación debe estar acompañada de políticas educativas que garanticen equidad y responsabilidad.



Finalmente, la revisión evidencia que la inteligencia artificial representa un motor de innovación educativa al transformar las metodologías de enseñanza y ampliar las posibilidades de interacción con el conocimiento. Sin embargo, su desarrollo futuro requiere mantener un equilibrio entre innovación tecnológica y dimensión humana, fortaleciendo la formación docente, la ética digital y el diseño de políticas educativas que permitan aprovechar sus beneficios sin profundizar desigualdades existentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K-12 settings. *AI and Ethics*, 2, 431–440. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7>
- Alam, A. (2021). Possibilities and challenges of utilizing artificial intelligence in education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00292-7>
- Aromataris, E., & Munn, Z. (Eds.). (2020). *JBIM manual for evidence synthesis*. Joanna Briggs Institute. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
- Bond, M., Khosravi, H., De Laat, M., Bergdahl, N., Negrea, V., Oxley, E., Pham, P., Chong, S. W., & Siemens, G. (2024). A meta systematic review of artificial intelligence in higher education: A call for increased ethics, collaboration, and rigour. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21, Article 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00436-z>
- Bozkurt, A., Karadeniz, A., Bañeres, D., Guerrero-Roldán, A. E., & Rodríguez, M. E. (2021). Artificial intelligence and reflections from educational landscape: A review of AI studies in half a century. *Sustainability*, 13(2), Article 800. <https://doi.org/10.3390/su13020800>
- Cabero-Almenara, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2021). Artificial intelligence and education: New challenges for teachers. *Education Sciences*, 11(7), Article 315. <https://doi.org/10.3390/educsci11070315>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>



- Chen, X., Xie, H., & Hwang, G.-J. (2020). A multi-perspective study on artificial intelligence in education: Grants, conferences, journals, software tools, institutions, and researchers. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 1, Article 100005. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2020.100005>
- Crompton, H., & Burke, D. (2023). Artificial intelligence in higher education: The state of the field. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, Article 22. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00392-8>
- Cukurova, M., Kent, C., & Luckin, R. (2023). Artificial intelligence and educational assessment: Opportunities and challenges. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13350>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial intelligence in education: Promise and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., et al. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Kamalov, F., Santandreu Calonge, D., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable future. *Education Sciences*, 13(8), Article 702. <https://doi.org/10.3390/educsci13080702>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Nguyen, A., Ngo, H. N., Hong, Y., Dang, B., & Nguyen, B. P. T. (2023). Ethical principles for artificial intelligence in education. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11602-9>
- Ocaña-Fernández, Y., Valenzuela-Fernández, L., & Garro-Aburto, L. (2020). Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. *Propósitos y Representaciones*, 8(SPE3). <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8nSPE3.499>
- Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100020. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020>



- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Article n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Regan, P. M., & Jesse, J. (2022). Ethical challenges of artificial intelligence in education. *AI and Ethics*. <https://doi.org/10.1007/s43681-021-00104-w>
- Tlili, A., Shehata, B., Burgos, D., et al. (2023). What if the devil is my guardian angel? ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10, Article 15. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>
- UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org/>
- Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert Systems with Applications*, 252, Article 124167. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167>
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). Historical threads, missing links, and future directions in AI in education. *Learning, Media and Technology*, 45(3), 223–235. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1798995>
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*, 39(1), 93–112. <https://doi.org/10.1177/0739456X17723971>
- Yu, H., & Guo, Y. (2023). Generative artificial intelligence and education: Current status and future perspectives. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11847-4>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, Article 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhai, X., Chu, X., Chai, C. S., Jong, M. S.-Y., Istenič, A., Spector, M., Liu, J.-B., Yuan, J., & Li, Y. (2021). A review of artificial intelligence (AI) in education from 2010 to 2020. *Complexity*, 2021, Article 8812542. <https://doi.org/10.1155/2021/8812542>



Conflicto de Intereses: Los autores afirman que no existen conflictos de intereses en este estudio y que se han seguido éticamente los procesos establecidos por esta revista. Además, aseguran que este trabajo no ha sido publicado parcial ni totalmente en ninguna otra revista.

FINANCIAMIENTO

Los autores declaran que no recibieron financiamiento externo para el desarrollo de esta investigación.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Nombres de autores e iniciales: Sandra Gabriela Poveda Toalombo (SGPT), María Elena Sánchez Velastegui (MESV), Erika Alexandra Balladares Ortiz (EABO), Mayra Paulina Balladares Ortiz (MPBO), Narciza Elizabeth Barragán Ramos (NEBR).

1. Conceptualización: (SGPT) (MESV)
2. Curación de datos: (EABO) (MPBO)
3. Análisis formal: (SGPT) (NEBR)
4. Adquisición de fondos: (SGPT) (MESV) (EABO) (MPBO) (NEBR)
5. Investigación: (SGPT) (MESV) (EABO) (MPBO) (NEBR)
6. Metodología: (SGPT) (NEBR)
7. Administración del proyecto: (SGPT)
8. Recursos: (MESV) (EABO) (MPBO) (NEBR)
9. Software: (SGPT) (EABO)
10. Supervisión: (SGPT) (NEBR)
11. Validación: (MESV) (MPBO) (NEBR)
12. Visualización: (EABO) (MPBO)
13. Redacción – Borrador original: (SGPT) (MESV) (EABO)
14. Redacción – Revisión y edición: (SGPT) (MESV) (EABO) (MPBO) (NEBR)

