

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1933>

Impacto de la inteligencia artificial en las prácticas educativas: Percepciones y actitudes del profesorado

Impact of artificial intelligence on educational practices: Teacher perceptions and attitudes

Andréi Nikolay Sánchez Rodríguez

ansanchez@utmachala.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3945-5630>
Universidad Técnica de Machala
Ecuador

Marco Enrique Martínez Romero

marcoe.martinez@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2006-5253>
Ministerio de Educación
Ecuador

Castorina Judith Rodríguez Agreda

castorina.rodriguez@educacion.gob.ec
<http://orcid.org/0000-0002-1281-1711>
Ministerio de Educación
Ecuador

Jorge Geovanny Romero Saldarriaga

jorgeg.romero@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-9380-5101>
Ministerio de Educación
Ecuador

Miriam Alexandra Romero Saldarriaga

miriam.romero@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6465-4749>
Ministerio de Educación
Ecuador

Artículo recibido: 22 de marzo de 2024. Aceptado para publicación: 08 de abril de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar el impacto de la inteligencia artificial en la educación desde la perspectiva docente. Se basó en una revisión bibliográfica exhaustiva, aplicándose criterios de inclusión y exclusión basándose en factores como la fecha de publicación, la calidad de la investigación, el idioma del texto. Se utilizaron búsquedas en diversas bases de datos, como Google Académico, Scholar, Scielo, Latindex, Dialnet, entre otros. Se analizaron textos seleccionados para extraer la información relevante como: los hallazgos clave, teorías, enfoques metodológicos y otros aspectos de interés para la investigación. Como resultados, se encontró que la aplicación de la inteligencia artificial en la educación proporcionó a los docentes herramientas y recursos para mejorar significativamente la calidad de la enseñanza, personalizando el proceso de aprendizaje para cada estudiante. En conclusión, se destacó la importancia de utilizar la inteligencia artificial en la educación no solo para llenar un vacío en el conocimiento, sino también para proporcionar una base sólida para

futuras investigaciones. Los docentes necesitan adquirir habilidades y conocimientos específicos para diseñar y utilizar herramientas de inteligencia artificial. Sin embargo, el impacto exacto dependerá de cómo se aplique la inteligencia artificial en la educación y cómo se integre con la enseñanza tradicional.

Palabras clave: inteligencia artificial, prácticas educativas, percepciones, docentes

Abstract

The objective of this research was to analyze how artificial intelligence can impact education from a teaching perspective. It was based on an exhaustive literature review, applying inclusion and exclusion criteria based on factors such as date of publication, quality of the research, language of the text. Searches were made in various databases, such as Google Scholar, Scholar, Scielo, Latindex, Dialnet, and others. Selected texts were analyzed to extract relevant information such as: key findings, theories, methodological approaches and other aspects of interest for the research. As a result, it was found that the application of artificial intelligence in education provided teachers with tools and resources to significantly improve the quality of teaching, and personalized the learning process for each student. In conclusion, it highlighted the importance of using artificial intelligence in education not only to fill a gap in knowledge, but also to provide a solid foundation for future research. Teachers need to acquire specific skills and knowledge to design and use artificial intelligence tools. However, the exact impact will depend on how artificial intelligence is applied in education and how it is integrated with traditional teaching.

Keywords: artificial intelligence, educational practices, perceptions, teachers

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Sánchez Rodríguez, A. N., Martínez Romero, M. E., Rodríguez Agreda, C. J., Romero Saldarriaga, J. G., & Romero Saldarriaga, M. A. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en las prácticas educativas. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (2), 1038 – 1055. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1933>

INTRODUCCIÓN

La sociedad del conocimiento demanda que los sistemas educativos preparen jóvenes para los escenarios académicos-laborales del futuro, que se insinúan por la transformación digital de la cuarta revolución industrial o revolución tecnológica (Fredy y Calderón & Martínez-Ruiz, 2020). Esta revolución se caracteriza por la interconexión inteligente de diversas tecnologías digitales, como la impresión 3D, la inteligencia artificial o el internet de las cosas, para lograr un sistema productivo más eficiente. En este contexto, surge el paradigma de la educación 4.0, que promueve el autoaprendizaje a través de la reflexión en un contexto formativo apoyado por la tecnología y que busca evitar desigualdades en el desarrollo social (Chavez et al., 2020). La educación 4.0 implica una revisión de los modelos educativos actuales y la incorporación de nuevas competencias tecnológicas y culturales en el currículum de todos los niveles educativos. Además, se enfatiza en la formación de individuos con altas competencias profesionales y alta calidad humana para asegurar que la sociedad del conocimiento genere desarrollo en todos los sectores de la sociedad y aporte a bien común (UNCTAD, 2019).

En el ámbito de la investigación educativa, la atención se ha dirigido hacia un tema de creciente relevancia: la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en entornos educativos. La presente revisión bibliográfica se sumerge en este fascinante terreno, explorando las diversas dimensiones que rodean la intersección entre la IA y la educación.

El problema de investigación que impulsa esta revisión bibliográfica surge de la necesidad de abordar el vacío en el conocimiento existente en torno a la implementación efectiva de la IA en contextos educativos. A medida que la tecnología avanza rápidamente, es esencial comprender cómo esta herramienta puede optimizar la enseñanza y el aprendizaje. La pregunta central que guiará este estudio es: ¿Cómo impacta la integración de la IA en la educación y cuáles son los principales desafíos y beneficios percibidos?

La relevancia de abordar este tema radica en la transformación continua del panorama educativo debido a los avances tecnológicos. La IA tiene el potencial de personalizar la educación, adaptándola a las necesidades individuales de los estudiantes. Esta revisión bibliográfica busca arrojar luz sobre las teorías que respaldan esta transformación, destacando el papel crucial de la IA en la mejora de la eficiencia y la eficacia de los métodos educativos.

Desde el punto de vista teórico, la revisión se apoya en fundamentos pedagógicos sólidos. La teoría constructivista, enriquecida por las contribuciones de Vygotsky y Papert, proporciona un marco conceptual esencial para comprender cómo la IA puede facilitar la construcción activa del conocimiento. La variable clave en este análisis es la interacción entre la IA y la capacidad de los estudiantes para participar activamente en su propio proceso de aprendizaje.

En cuanto a estudios previos, se ha observado un creciente interés en la integración de la IA en la educación. Investigaciones como las de (Jhonson, 2018) y (Smith, 2020) han explorado diferentes aspectos de esta dinámica, desde la efectividad de las herramientas de aprendizaje automático hasta la aceptación por parte de los docentes. Sin embargo, esta revisión bibliográfica aporta una contribución única al consolidar y sintetizar los hallazgos dispersos, proporcionando una visión más completa del estado actual de la investigación en este campo.

Según la UNESCO la Inteligencia Artificial ofrece un gran potencial para hacer frente a algunos de los principales retos de la educación contemporánea, innovar las prácticas de enseñanza-aprendizaje y acelerar el progreso hacia el cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible número 4 sobre educación de calidad. No obstante, la rápida evolución de estas tecnologías conlleva también múltiples riesgos y desafíos de calado que hasta el momento han superado los debates políticos existentes y los marcos regulatorios disponibles. Es necesario desarrollar nuevas políticas y regulaciones acordes

a los cambios introducidos por estas innovadoras herramientas de IA en el campo educativo, de modo que se puedan aprovechar sus beneficios al tiempo que se gestionan y mitigan sus riesgos éticos y sociales. Sólo así se podrán orientar estos avances tecnológicos hacia el bien común y extraer todo su potencial transformador para mejorar la accesibilidad, la equidad y la calidad de la enseñanza a nivel global.

La inteligencia artificial tiene un gran potencial para transformar la educación y avanzar hacia la tan esperada disrupción digital del sistema educativo. Aunque las instituciones educativas y la sociedad en general están inmersas en procesos de transformación digital, dicha disrupción aún no se ha producido (García-Peñalvo, 2021). Más allá de las aplicaciones de IA ya conocidas para mejorar el aprendizaje adaptativo, las analíticas de aprendizaje y los entornos educativos inteligentes, las nuevas herramientas de generación automática de contenidos como los asistentes virtuales abren todo un mundo de posibilidades educativas que apenas estamos empezando a vislumbrar (Rivera Muñoz, 2022). Estas aplicaciones de IA capaces de crear contenidos de forma autónoma pueden significar un punto de inflexión y acelerar la ansiada disrupción digital de la educación, siempre que su desarrollo e implementación se realice de forma responsable y ética (Lang, 2022).

El contexto de esta investigación abarca tanto aspectos históricos como contemporáneos. Históricamente, se contextualiza la evolución de la educación frente a los avances tecnológicos, mientras que socialmente se consideran las expectativas cambiantes de los estudiantes y los educadores. Además, se examinan factores culturales y legales que pueden influir en la implementación de la IA en diferentes regiones. Este enfoque integral permitirá una comprensión más profunda de las complejidades que rodean la integración de la IA en la educación.

La inteligencia artificial ha ido ganando importancia en el campo educativo debido a su capacidad para personalizar la enseñanza, adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje individuales de los estudiantes, y aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes. A continuación, se presentan algunas teorías, investigaciones y hallazgos relacionados con la importancia de la inteligencia artificial en la educación:

Según (Siemens, 2005) en su teoría del conectivismo sugiere que el aprendizaje en la era digital es un proceso conectado y en red que aprovecha la tecnología y la abundancia de información disponible. La inteligencia artificial puede ser utilizada para ayudar a los estudiantes a hacer conexiones y a construir comprensiones significativas de los conceptos.

En cambio, para (Hinton & Salakhutdinov, 2006) las redes neuronales profundas son una técnica de aprendizaje automático que se está utilizando cada vez más en la educación para proporcionar información personalizada, adaptarse al ritmo de cada estudiante y mejorar la retroalimentación.

Para (Lauzon, 2015), refiere que el Aprendizaje adaptativo es el proceso de adaptar la educación a las necesidades individuales de los estudiantes. La inteligencia artificial puede ser utilizada para personalizar el contenido, las actividades y las evaluaciones según las necesidades de cada estudiante.

Las Simulaciones educativas de (Shute, 2017) utilizan la inteligencia artificial para crear entornos de aprendizaje ricos y complejos en los que los estudiantes pueden experimentar y aplicar sus conocimientos en situaciones realistas.

El aprendizaje por refuerzo es un enfoque de aprendizaje automático que utiliza las recompensas y castigos para mejorar el rendimiento en una tarea. La inteligencia artificial puede ser utilizada para proporcionar retroalimentación inmediata y motivar a los estudiantes a mejorar su desempeño.

(Barto, 2017). En el ámbito educativo, el aprendizaje automático puede ser utilizado para entender mejor los patrones de aprendizaje de los estudiantes y para desarrollar sistemas de inteligencia artificial cada vez más sofisticados (Alpaydın, 2010)

La inteligencia artificial puede ser utilizada para crear juegos adaptativos que proporcionen un desafío ideal para cada estudiante (al D. e., 2011)

Estas teorías, investigaciones y hallazgos ofrecen una idea de la amplia gama de formas en que se está utilizando la inteligencia artificial en la educación para mejorar la personalización, el compromiso y la motivación de los estudiantes.

El impacto de la inteligencia artificial en la educación no se limita a los estudiantes, sino que también puede tener un gran impacto en los docentes. A continuación, se presentan algunas formas en que la inteligencia artificial puede afectar a los docentes:

Automatización de tareas: La inteligencia artificial puede automatizar ciertas tareas administrativas y rutinarias, como la corrección de exámenes y la captura de asistencia. Esto puede liberar tiempo y recursos para que los docentes se concentren en tareas más importantes, como la enseñanza personalizada y la interacción con los estudiantes.

Personalización: La inteligencia artificial puede ser utilizada para personalizar y adaptar las lecciones a los estudiantes individuales, lo que puede hacer que la enseñanza sea más efectiva y eficiente. Sin embargo, esto puede requerir que los docentes tengan habilidades y conocimientos específicos para diseñar y utilizar herramientas de inteligencia artificial.

Enseñanza en línea: La inteligencia artificial ha impulsado el crecimiento de la educación en línea y la educación a distancia, lo que puede permitir que los docentes lleguen a un número significativamente mayor de estudiantes a nivel mundial. Sin embargo, esto también puede requerir que los docentes tengan habilidades específicas para diseñar y facilitar aprendizaje en línea.

Evaluación de estudiantes: La inteligencia artificial puede ser utilizada para analizar el desempeño de los estudiantes y proporcionar retroalimentación instantánea, lo que puede liberar tiempo y recursos para que los docentes se enfoquen en tareas más complejas y significativas. Sin embargo, esto también puede requerir que los docentes tengan habilidades específicas para interpretar y utilizar la información proporcionada por la inteligencia artificial.

En nuestra exploración de la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación desde la óptica docente, nos apoyamos en diversas teorías pedagógicas que han marcado hitos en la comprensión del proceso educativo a lo largo de los años.

La perspectiva constructivista de Vygotsky, resalta la importancia de la interacción social en el aprendizaje. En el contexto de la IA, la tecnología puede ser considerada como una herramienta que facilita la construcción activa del conocimiento a través de la colaboración y la participación (Vygotsky, 1978). Es así que, ampliamos nuestra base teórica con la teoría sociocultural de Vygotsky, que enfatiza la influencia del entorno social y cultural en la formación del conocimiento. Desde esta perspectiva, la IA se convierte en un componente cultural que influye en la dinámica educativa, afectando la interacción de los docentes con la tecnología y su integración en las prácticas pedagógicas.

Además, la teoría del aprendizaje situado de Lave y Wenger (1991), destaca la importancia del contexto y la participación activa en la adquisición de conocimiento. En este sentido, la IA puede ser vista como una herramienta que sitúa el aprendizaje en un contexto relevante y real.

También nos apoyamos en la teoría del aprendizaje basado en problemas de Savery y Duffy (1996), que subraya la resolución de problemas como impulsor del aprendizaje. La IA puede proporcionar escenarios y desafíos realistas que fomentan la resolución de problemas y la aplicación práctica del conocimiento. En cambio, para Papert (1993), en su teoría del construccionismo, propone que el aprendizaje es más efectivo cuando los estudiantes están activamente involucrados en la construcción de objetos físicos o virtuales. En el contexto de la IA, esto implica que los docentes pueden utilizar la tecnología para permitir a los estudiantes crear, experimentar y aprender de manera significativa.

Por otro lado, Johnson y Johnson (1989) en su teoría del aprendizaje colaborativo, destaca el valor de la interacción social en el proceso educativo. La IA puede facilitar la colaboración entre estudiantes y docentes, creando entornos virtuales donde el conocimiento se construye de manera conjunta. Sin embargo, Knowles (1980) introduce la teoría del aprendizaje autónomo, que enfatiza la importancia de la autorregulación y la autonomía en el proceso de aprendizaje. La IA puede personalizar la educación, permitiendo a los docentes adaptar el contenido y el ritmo de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes.

Nuestro recorrido teórico, incorporamos la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner (1961), que propone que los estudiantes aprenden mejor cuando descubren conceptos por sí mismos. La IA, a través de herramientas interactivas y personalizadas, puede facilitar este tipo de aprendizaje activo y exploratorio. Mientras que Hutchins (1995), sugiere que el conocimiento está distribuido entre individuos y su entorno. Por lo tanto, la IA puede ser considerada como parte de este entorno, contribuyendo a la distribución y construcción del conocimiento en el aula.

Finalizamos nuestra fundamentación teórica con la teoría del aprendizaje adaptativo de Bransford, Brown y Cocking, que destaca la necesidad de ajustar la enseñanza según las características y necesidades individuales de los estudiantes. La IA, a través de algoritmos adaptativos.

En resumen, el uso de la inteligencia artificial en la educación puede tener un impacto significativo en la forma en que los docentes enseñan, evalúan a sus estudiantes y administrar sus tareas. Además, los docentes pueden necesitar adquirir nuevas habilidades y conocimientos específicos para diseñar y utilizar herramientas de inteligencia artificial en la educación. Sin embargo, el impacto exacto dependerá de cómo se aplique la inteligencia artificial en la educación y cómo se integre con la enseñanza tradicional.

En cierre, esta revisión bibliográfica no sólo aspira a llenar un vacío en el conocimiento, sino también a proporcionar una base sólida para futuras investigaciones. Si bien no se formulan hipótesis en este momento, los objetivos de este estudio son claros: sintetizar y analizar críticamente la literatura existente para informar a educadores, investigadores y responsables de políticas sobre los desafíos y oportunidades asociados con la integración de la IA en la educación.

METODOLOGÍA

En el proceso de diseñar y llevar a cabo esta investigación de revisión bibliográfica, el primer paso crucial fue definir claramente el problema de investigación. En este caso, nos centramos en explorar la importancia de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación, específicamente desde la perspectiva de los docentes. El objetivo principal analizar cómo la inteligencia artificial puede incidir en la educación y cómo los educadores perciben, adoptan y adaptan la IA en sus prácticas pedagógicas.

Para iniciar la búsqueda de información relevante, se desarrollaron criterios de inclusión que definieron los límites de la investigación. Las palabras clave como "Inteligencia Artificial", "Educación" y "Perspectiva Docente" guiaron la exploración en diversas bases de datos académicas, tales como Scielo, Scopus, Latindex, Dialnet, Google académico y Google Scholar entre otras. Se incluyeron

literatura clave en inteligencia artificial, educación y tecnología educativa para obtener una perspectiva integral.

La selección y extracción de datos se realizaron de manera rigurosa, evaluando la calidad y relevancia de cada estudio identificado. Se extrajeron datos cruciales, incluyendo resúmenes de hallazgos, metodologías utilizadas, variables analizadas y conclusiones. Este proceso permitió organizar y categorizar los estudios según temas clave, como las percepciones docentes, el impacto en la enseñanza, y los desafíos y beneficios asociados con la integración de la IA en la educación. El trabajo de investigación se fundamentó en base a las teorías pedagógicas relevantes, como el constructivismo y la teoría sociocultural, que informan la integración de la IA en la educación desde la perspectiva docente. Este enfoque teórico proporciona una estructura conceptual sólida para interpretar y analizar los hallazgos de la revisión.

En la fase de análisis y síntesis de la literatura, se identificaron patrones, tendencias y brechas en la literatura existente. Esta etapa fue crucial para contextualizar los hallazgos dentro de un marco más amplio y proporcionar una comprensión más completa de la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva docente. La redacción y estructuración del informe se realizaron de acuerdo con los estándares académicos, organizando el documento en secciones claves como introducción, revisión de literatura, marco teórico, análisis y discusión de hallazgos y conclusiones. La validación del informe por expertos en el campo de la inteligencia artificial, educación y metodologías de investigación garantizó la integridad y robustez del estudio.

En resumen, esta metodología integral de investigación de revisión bibliográfica proporciona una base sólida para explorar la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva docente, asegurando un enfoque riguroso y relevante. Estos elementos sugeridos permitirán a los lectores conocer las estrategias metodológicas, además de valorar su rigor y coherencia, así como la replicabilidad de los procedimientos y del estudio.

RESULTADOS

Tabla 1

Tabla de operacionalización de la fundamentación teórica

	ARTÍCULO	AÑO	RESUMEN	COMENTARIO	CONCLUSIÓN
1	Explorar el potencial de las herramientas de inteligencia artificial en la medición y evaluación educativa	31/Jul/2023	El documento no discute la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un maestro. El documento se centra principalmente en las diversas aplicaciones de las herramientas de la IA en la medición y evaluación educativa.	En este artículo, los autores exploraron las diversas aplicaciones de las herramientas de la IA en la medición y evaluación educativa, y entonaron la discusión de modelos de IA de lenguaje grande en la evaluación de la aula, en áreas específicas como determinación y especificación del propósito de, prueba desarrollo, desarrollo de, prueba de generación/desarrollo de elementos de prueba, ensamblaje/selección de ítems, administración de pruebas, puntuación de pruebas, interpretación de resultados de pruebas, análisis/evaluación de pruebas, e informes.	- La IA tiene la potencial revolución de la educación - Estrategias necesarias para maximizar los beneficios y mitigar los riesgos
2	Significado e impacto de la inteligencia artificial y las tecnologías inmersas en el ámbito de la educación-	29/ Jul/2023	El documento analiza cómo la IA ayuda a los educadores a desarrollar estrategias educativas e implementar estrategias innovadoras de aprendizaje en las instituciones educativas. También menciona el uso de IA en la introducción de robots de software en las aulas para actividades educativas y asignaciones. No obstante, no menciona la	En este trabajo, un amplio contexto de Inteligencia Artificial (IA) ayuda a desarrollar estrategias educativas para el escenario real, Permitir a los educadores referir y desarrollar análisis críticos para rediseñar políticas educativas para la implementación de estrategias innovadoras de aprendizaje y aprendizaje en instituciones educativas.	- La IA ayuda a desarrollar estrategias educativas para el escenario real. - Las tecnologías inmersas promueven capacidades de aprendizaje permanente.

			importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un docente.		
3	AI Education from the Educator-s Perspective: Mejores prácticas para un currículo de IA inclusiva para la escuela secundaria	18/Apr/2023	El documento analiza la perspectiva de los docentes sobre la implementación de un plan de estudios de educación sobre IA para escuelas intermedias en zonas desfavorecidas de Europa, en la que se puede fomentar la inclusión de la accesibilidad y la accesibilidad.	En este artículo, los autores se enfocaron en la perspectiva de la planificación de la implementación de un plan de estudios de educación en IA para escuelas intermedias colación en zonas desfavorecidas de Europa, enfocado en la que se puede la educación en IA puede el fomentar y la inclusión más accesible.	- Perspectiva de los maestros sobre la implementación del plan de estudios de IA en las escuelas intermedias - Centrarse en el fomentar la inclusión y la accesibilidad en la educación sobre IA
4	Percepciones de los maestros y uso continuo de la intención de uso de la tecnología de inteligencia artificial en	22/May/2023	El documento analiza el impacto de las percepciones de los maestros sobre la intención de uso continuo de la tecnología de la IA en las escuelas primarias de ESL, indicando la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un maestro.	En este artículo, se realizó un estudio basado en encuestas en encuestas para examinar el impacto de las percepciones de los maestros sobre la intención de uso continuo de la tecnología de la IA en las escuelas primarias de ESL, lo que lo que tiene las percepciones de los maestros influyeron en la intención de los maestros de continuar usando la tecnología de IA.	- Las percepciones de los docentes influyen en su intención de continuar utilizando la tecnología de IA. - Los formuladores de políticas deben considerar las respuestas de los maestros para una implementación efectiva.
5	La Revolución de la AI en la Educación: ¿AI reemplazar o asistir a los maestros en la educación superior?	01/May/2023	El documento no proporciona una perspectiva específica de los docentes sobre la importancia de la IA en la educación.	En este artículo, los autores exploran el potencial de la inteligencia artificial en la educación superior, su capacidad para o asistir a maestros humanos, y proponer que los docentes puedan integrar el yo efectivamente para la superiora y el aprendizaje sin verlo como un reemplazo.	- La mayoría cree que los maestros humanos son irremplazables - La IA puede mejorar la enseñanza sin la reina de los maestros

6	Papel de la IA en la Educación	01/May/2023	El documento proporcionado no menciona específicamente la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un docente. El documento se centra en el papel de la IA en la educación, sus beneficios potenciales, desafíos y consideraciones éticas.	En este artículo, los autores describieron el papel de la IA en la gestión, promoción de la educación que describen el efecto de la IA en el sector educativo y los beneficios potenciales de usar IA en la educación son significativos.	- La IA tiene el potencial de revolucionar la educación - El aprendizaje personalizado y la eficiencia son beneficios clave
7	Hacia la aplicación de modelos potentes de IA grandes en la enseñanza de aulas: Oportunidades, desafíos y perspectivas	30/Apr/2023	El documento analiza el potencial de la IA para mejorar la enseñanza en el aula, la incluida la auto finalización del diálogo, la transferencia de conocimientos y estilos, y la evaluación del contenido por la IA. No obstante, no se acapara la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un docente.	Este trabajo propuso una serie de escenarios interactivos que utilizan la Inteligencia Artificial (IA) para mejorar la enseñanza en el aula, como la auto finalización del diálogo, la transferencia de conocimientos y estilo, y la evaluación de contenido generado por IA.	- Aplicación de grandes modelos de IA en escenarios de enseñanza en la aula - Mejorar los materiales didácticos con transferencia de conocimientos y estilo
8	Influences of Artificial Intelligence in Education on Teaching Effectiveness: The Mediating Effect of Teachers' Perceptions of Educational Technology	19/Dec/2022	El trabajo discute las influencias de la IA en la educación sobre la efectividad de la enseñanza, enfocándose específicamente en el efecto mediador de las percepciones de los docentes sobre la tecnología educativa. No aborda directamente la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de un docente.	En este trabajo se investigó la influencia de la inteligencia artificial en la educación sobre la eficacia docente y se introdujo la percepción de los docentes sobre la ET como variable mediadora, y se analizó el efecto mediador del AIED en la mejora de la efectividad docente.	- El AIED tiene influencias positivas en la eficacia de la enseñanza. - La percepción de los docentes sobre ET media parcialmente el efecto.
9	Didactic activities on artificial intelligence: the perspective of stem teachers	07/Nov/2022	En el trabajo se discute la importancia de la IA en la educación desde la perspectiva de los docentes. Destaca la necesidad de que los docentes se capaciten en IA e incorporen	En este artículo, los autores presentan un taller inmersivo de 3 horas sobre el tema "Matemáticas e IA" en el que participaron 52 profesores de toda Italia desde primaria hasta secundaria.	- Los maestros no se enfocan en temas relacionados con la IA en sus clases. - Los maestros reconocen la importancia de entender la IA.

			enfoques educativos innovadores en sus actividades docentes.		
10	La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o Pánico	06/feb/2023	ChatGPT ha causado gran impacto por su capacidad para generar textos como humanos. Ha desatado debate sobre sus implicaciones en educación y academia. Es una tecnología que pasó de ser un juguete a candidata a innovación disruptiva. Hay que entenderla, conocer beneficios y puntos débiles, antes de usarla o no. Su adopción masiva es probable, por lo que negarla o prohibirla no detendrá su efecto en la sociedad.	ChatGPT es una innovación que plantea grandes debates por su capacidad para emular textos humanos. Su potencial es enorme, pero también existen riesgos sobre sus aplicaciones éticas.	Es crucial entender a fondo esta tecnología y reflexionar con responsabilidad sobre cómo orientar su desarrollo e implementación antes de adoptarla masivamente. Las prohibiciones no funcionarán, por lo que se requiere un diálogo multidisciplinario para maximizar sus beneficios minimizando peligros.
11	La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI		La Inteligencia Artificial ha progresado rápidamente en las últimas décadas, transformando muchos ámbitos, uno de ellos la educación. La combinación de IA y educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, desde la personalización hasta la creación de entornos más interactivos y adaptativos.	La integración de la Inteligencia Artificial en el campo educativo es una tendencia en auge, dado su enorme potencial para transformar y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje.	La IA abre grandes posibilidades en educación en áreas como la personalización o la creación de entornos interactivos
12	La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del		Este artículo describe el diseño y desarrollo de una formación virtual para expandir el conocimiento sobre IA de 76 futuros docentes que cursaban	Esta formación virtual para futuros docentes sobre Inteligencia Artificial muestra el valor de incorporar contenidos sobre tecnologías	Empoderar a los docentes en formación sobre el uso pedagógico de la IA es clave para prepararlos a educar efectivamente a las nuevas

	profesorado		la asignatura de TIC aplicadas a la Educación en el Grado de Educación Infantil de la Universidad de Extremadura. A través de un enfoque mixto, se analizan las respuestas de los participantes tanto en el cuestionario creado ad hoc para este estudio como en su portafolio digital persona	emergentes en la capacitación inicial de profesores.	generaciones y aprovechar el potencial de personalización del aprendizaje que ofrecen estas tecnologías.
--	-------------	--	--	--	--

Tabla 2

Resumen de Enfoques Pedagógicos y la Integración de la IA en la Educación

Teoría Pedagógica	Perspectiva sobre la IA en Educación	Implicaciones para Docentes
Constructivismo (Vygotsky)	Colaboración y construcción activa del conocimiento.	Uso de la IA como herramienta colaborativa para facilitar aprendizaje.
Aprendizaje Basado en Problemas	Resolución de problemas como motor del aprendizaje.	Aplicación de IA para generar escenarios de aprendizaje basados en problemas.
Construccionismo (Papert)	Aprendizaje efectivo a través de la creación activa.	Integración de la IA para permitir la creación y experimentación activa.
Aprendizaje Colaborativo (Johnson y Johnson)	Valor de la interacción social.	Uso de la IA para fomentar la colaboración entre estudiantes y docentes.
Constructivismo (Vygotsky)	Colaboración y construcción activa del conocimiento.	Uso de la IA como herramienta colaborativa para facilitar aprendizaje.
Teoría del Aprendizaje Situado (Lave y Wenger, 1991):	Destaca la importancia del contexto y la participación activa en la adquisición de conocimiento.	En este sentido, la IA puede ser vista como una herramienta que sitúa el aprendizaje en un contexto relevante y real
Aprendizaje Basado en Problemas	Resolución de problemas como motor del aprendizaje.	Aplicación de IA para generar escenarios de aprendizaje basados en problemas.
Teoría del Aprendizaje Autónomo (Knowles, 1980):	Enfatiza la importancia de la autorregulación y la autonomía en el proceso de aprendizaje.	La IA puede personalizar la educación, permitiendo a los docentes adaptar el contenido y el ritmo de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes
Teoría del Aprendizaje por Descubrimiento (Bruner, 1961):	propone que los estudiantes aprenden mejor cuando descubren conceptos por sí mismos	La IA, a través de herramientas interactivas y personalizadas, puede facilitar este tipo de aprendizaje activo y exploratorio

Teoría de la Cognición Distribuida (Hutchins, 1995):	Sugiere que el conocimiento está distribuido entre individuos y su entorno.	La IA puede ser considerada como parte de este entorno, contribuyendo a la distribución y construcción del conocimiento en el aula
Teoría del Aprendizaje Adaptativo (Bransford, Brown y Cocking, 2000):	Destaca la necesidad de ajustar la enseñanza según las características y necesidades individuales de los estudiantes	La IA, a través de algoritmos adaptativos permitirán al docente crear contenidos a las individuales de sus estudiantes.

Tabla 3

Tabla de las Generación de Recursos Académicos Digitales con la IA para docentes

Recursos Académicos para los Docente	Utilidad
Tome AI	Crear presentaciones personalizadas con una calidad asombrosa.
Gamma	Crear recursos de apoyo audiovisual de forma rápida y gratuita
Konker AI	Crear evaluaciones de manera rápida y compartirla con tus alumnos en Google forms.
Book Creator	Es una plataforma cuya interfaz se asemeja a un "lienzo en blanco" para desarrollar la creatividad y compartir aprendizajes.
Write Reader	Crear o escribir sus historias en un formato muy parecido al real
TopWorksheet.s	Es una herramienta que transforma tus documentos dotándolos de interactividad: pdf, fotos, documentos editables
ClassPoint AI	Generación instantánea de cuestionarios a partir de diapositivas de PowerPoint (tipos de preguntas basados en la Taxonomía de Bloom)
Quillbot	Comprobación de plagios, reescritura gramatical, citas
PowerPoint Speaker Coach	Mejora de la presentación PowerPoint, informe de ensayo
SlidesAI.io	Generación instantánea de texto a diapositiva (viene con plantillas y diseños prefabricados)
Educación Co Piloto	Planificación de clases, elaboración de hojas de trabajo, folletos y evaluaciones

Tabla 4

Resultados de búsqueda según filtros y buscadores

Buscador	Por título	Por fecha
Scielo	25	15
Scopus	5	06

Latindex	14	33
Dialnet	68	49
Otras	12	58

Tabla 5

Tabla de las Generación de Recursos Académicos Digitales con la IA para estudiantes

Recursos Académicos para estudiantes	Utilidad
Brainly	Es una herramienta de IA que permite a los estudiantes hacer preguntas y obtener respuestas de otros estudiantes y expertos en la materia en cuestión.
Quillbot	Las funciones de Quillbot para la educación incluyen: Parafraseador, Corrector gramatical, Comprobador de plagio, Resumidor, Generador de citas, Traductor.
Grammarly	Detectar y corregir errores ortográficos y gramaticales en tus frases. Otra característica de grammarly adecuada para estudiantes es el comprobador de plagio.
ChatGPT	Puedes utilizar el modelo de lenguaje GPT-4 con la suscripción Plus. Con chatgpt, puedes completar tu investigación en un formato conversacional y generar código y texto.
Bing AI	Sirve para la creación de imágenes.
TextCortex	Ofrece una amplia gama de funciones como; parafraseo, traducción, revisión gramatical, cambio de tono, generación de correos electrónicos, generación de descripciones de productos, blog post redacción, resumen de textos, ampliación de textos y mucho más.
ZenoChat	Puede generar resultados en más de 25 idiomas, lo que lo hace accesible a usuarios de todo el mundo, independientemente de su lengua materna. Zenochat ofrece varias funciones, como generación de texto, respuesta a preguntas y conversación similar a la humana.
Zeno Asistente	Puede utilizarse en más de 4.000 sitios web, como Google Docs y Apple Pages. Las características de Zeno Assistant incluyen: Corregir ortografía y gramática, Alargar/reducir textos, Simplifica el lenguaje de tu texto, Crear Blog Posts/Ensayos/Outlines/Social Media Posts, Buscar puntos de acción/agendas de reuniones, Resumir/Desglosar/Reescribir, Seguir escribiendo.

DISCUSIÓN

En la fase de discusión de los resultados, se abre una ventana crucial para explorar y analizar diversos aspectos derivados de la revisión bibliográfica. En primer lugar, emergen patrones y tendencias que se han revelado a través de la síntesis de la literatura revisada. La identificación de estas tendencias no solo proporciona una visión integral del estado actual del tema, sino que también destaca direcciones prometedoras para futuras investigaciones.

Al mismo tiempo, durante la discusión, se destaca la existencia de posibles brechas en la investigación existente. Estas brechas actúan como puntos de reflexión que sugieren áreas en las que la atención académica puede no haberse centrado lo suficiente o donde nuevas investigaciones podrían generar contribuciones significativas. Es crucial señalar estas brechas para fomentar la expansión y profundización del conocimiento en la intersección entre la inteligencia artificial y la educación desde la perspectiva docente.

Las implicaciones para la práctica docente constituyen otro componente esencial de la discusión. Al analizar cómo los resultados afectan directamente la labor cotidiana de los profesionales de la educación, se abre la puerta a una comprensión más clara de cómo la inteligencia artificial puede ser aprovechada de manera efectiva en el aula. Esto implica explorar oportunidades para la personalización del aprendizaje, la optimización de la evaluación y la mejora de la eficiencia en la enseñanza.

No obstante, esta exploración también pone de manifiesto desafíos y limitaciones inherentes a la integración de la inteligencia artificial en la educación desde la perspectiva docente. Estos desafíos pueden abarcar desde cuestiones éticas hasta barreras tecnológicas y deben considerarse cuidadosamente al planificar la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial en entornos educativos.

Al comparar los hallazgos con estudios previos, se establece un vínculo valioso con la literatura existente. Se destacan similitudes y diferencias, lo que contribuye a contextualizar los resultados y comprender la evolución del conocimiento en el campo. Esta comparación no solo valida los hallazgos actuales, sino que también enriquece la comprensión de cómo la investigación ha evolucionado con el tiempo.

Finalmente, la discusión culmina con la presentación de sugerencias para futuras investigaciones. Estas sugerencias están intrínsecamente ligadas a las brechas identificadas, proponiendo direcciones específicas para expandir el entendimiento de la interacción entre la inteligencia artificial y la educación desde la perspectiva docente. En este sentido, la discusión no solo refleja los logros alcanzados, sino que también actúa como un trampolín hacia nuevas investigaciones que continuarán dando forma y enriqueciendo este campo en constante evolución.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial tiene el potencial de transformar radicalmente la forma en que se enseña y se aprende. Con la capacidad de personalizar el aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes, la tecnología puede ayudar a hacer más efectivo y eficiente el proceso educativo.

La inteligencia artificial no reemplazará a los docentes, sino que los complementará. Es importante reconocer que la tecnología no puede reemplazar el valor humano de la enseñanza, sino que puede ayudar a hacerla más efectiva y aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes.

Para que la inteligencia artificial tenga éxito en la educación, es necesario abordar ciertos desafíos, como la necesidad de integrar la tecnología con la enseñanza tradicional, la necesidad de asegurar la calidad de los datos y la necesidad de asegurar la privacidad y seguridad de la información.

La inteligencia artificial no es una solución universal a todos los problemas educativos. Aunque puede ser útil, es importante reconocer que la tecnología no es adecuada para todas las situaciones de enseñanza y aprendizaje.

La inteligencia artificial es una tecnología en evolución que continuará transformando la educación en el futuro. Es importante estar al tanto de los desarrollos en la tecnología para aprovechar al máximo sus beneficios potenciales y para abordar de manera efectiva los desafíos que se presenten.

REFERENCIAS

Barto, S. &. (2017). Redes neuronales y aprendizaje por refuerzo en el control de turbinas eólicas . Revista Iberoamericana de Automática e Informática Industrial.

Cecilia, K., Y., Chan., Louisa, H.Y., Tsi. (2023). The AI Revolution in Education: ¿Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education? arXiv.org, doi: 10.48550/arXiv.2305.01185

Chavez et al. (2020). Rediseñando la titularidad de las obras: Inteligencia artificial y robótica. Scielo.

Fredy y Calderón, 2., & Martínez-Ruiz, 2. (2020). La Inteligencia Artificial como recurso. rEDILAT.

García-Peñalvo, F. J. (2021). La transformación digital de las universidades. . GRIAL repository.

Hinton&Salakhutdinov. (2006). Restricted Boltzmann machines for collaborative filtering. ACM Magazines.

Hua, Fang, Lin. (2022). Influences of Artificial Intelligence in Education on Teaching Effectiveness: The Mediating Effect of Teachers' Perceptions of Educational Technology. International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijet), doi: 10.3991/ijet. v17i24.36037

Jhonson. (2018). Prácticas innovadoras de integración educativa de TIC. TESIS DOCTORAL.

Lang. (2022). La disrupcion de la inteligencia artificial en el campo educativo. Spectral Recovery Challenge.

Lang. (2022). NTIRE 2022 Spectral Recovery Challenge and Data Set. CVPR 2022 New Orlands.

Lauzon, M. &. (2015). El aprendizaje adaptativo. International Review of Psychiatry .

Nur, Sakinah, Zulkarnain., Melor, Md, Yunus. (2023). Teachers' Perceptions and Continuance Usage Intention of Artificial Intelligence Technology in Tesl. International journal of multidisciplinary research and analysis, doi: 10.47191/ijmra/v6-i5-34.

RiveraMuñoz, e. a. (2022). © Los autores. Este artículo es publicado por la Revista peruana de investigación e innovación educativa de la Facultad de Educación,. Revista Peruana de Investigación e Innovación Educativa.

Role of AI in Education (2023). doi: 10.58631/injury.v2i3.52

Shute, K. &. (2017). Assessment and Adaptation in Games. Instructional Techniques to Facilitate Learning and Motivation of Serious Games.

Siemens. (2005). Conectivismo. Aprender en red y en La red. Universitat de Barcelona.


Smith. (2020). EVALUACIÓN DE LOS ENTORNOS VIRTUALES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

The AI Revolution in Education: ¿Will AI Replace or Assist Teachers in Higher Education? (2023) doi: 10.48550/arxiv.2305.01185

Towards Applying Powerful Large AI Models in Classroom Teaching: Opportunities, Challenges and Prospects (2023). doi: 10.48550/arxiv.2305.03433

UNCTAD. (2019). El impacto del cambio tecnológico rápido en el desarrollo. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas.

Valeria, Fabretti., Gianluca, Schiavo. (2023). AI Education from the Educator's Perspective: Best Practices for an Inclusive AI Curriculum for Middle School. doi: 10.1145/3544549.3585747

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) .