



REVISTA MULTIDISCIPLINAR EPISTEMOLOGÍA DE LAS CIENCIAS

Volumen 2, Número 2
Abril - Junio 2025

Edición Trimestral

CROSSREF PREFIX DOI: 10.71112

ISSN: 3061-7812, www.omniscens.com

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 2
abril- junio 2025

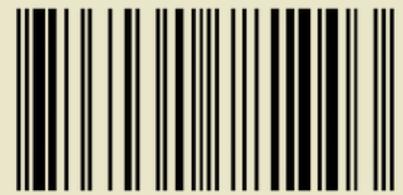
Publicación trimestral
Hecho en México

La Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias acepta publicaciones de cualquier área del conocimiento, promoviendo una plataforma inclusiva para la discusión y análisis de los fundamentos epistemológicos en diversas disciplinas. La revista invita a investigadores y profesionales de campos como las ciencias naturales, sociales, humanísticas, tecnológicas y de la salud, entre otros, a contribuir con artículos originales, revisiones, estudios de caso y ensayos teóricos. Con su enfoque multidisciplinario, busca fomentar el diálogo y la reflexión sobre las metodologías, teorías y prácticas que sustentan el avance del conocimiento científico en todas las áreas.

Contacto principal: admin@omniscens.com

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación

Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido de la publicación sin previa autorización de la Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.



9773061781003

Cintillo legal

Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias Vol. 2, Núm. 2, abril-junio 2025, es una publicación trimestral editada por el Dr. Moises Ake Uc, C. 51 #221 x 16B , Las Brisas, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97144 , Tel. 9993556027, Web: <https://www.omniscens.com>, admin@omniscens.com, Editor responsable: Dr. Moises Ake Uc. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2024-121717181700-102, ISSN: 3061-7812, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR). Responsable de la última actualización de este número, Dr. Moises Ake Uc, fecha de última modificación, 1 abril 2025.



Revista Multidisciplinar Epistemología de las Ciencias

Volumen 2, Número 2, 2025, abril-junio

DOI: <https://doi.org/10.71112/vqb1zx28>

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL PROCESO
DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TEACHING RESOURCE IN THE TEACHING AND
LEARNING PROCESS**

Miguel Angel Miguez Gordillo

Ecuador

La inteligencia artificial como recurso didáctico en el proceso de enseñanza y aprendizaje

Artificial intelligence as a teaching resource in the teaching and learning process

Miguel Angel Miguez Gordillo

Soiyomiguel@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-2217-3706>

Universidad Nacional de Chimborazo

Ecuador

RESUMEN

El propósito de este ensayo es analizar la implicación de la inteligencia artificial (IA) en la educación, considerando sus potencialidades y desafíos. La IA tiene el poder de transformar la enseñanza, permitiendo personalizar el aprendizaje y mejorar el seguimiento del desempeño estudiantil. Su implementación plantea preguntas éticas, y pedagógicas y didácticas sobre el papel del docente y la deshumanización del proceso educativo. La IA puede democratizar el acceso a recursos educativos, aunque la brecha digital sigue siendo un obstáculo, especialmente en contextos de bajos recursos. El uso de tecnologías educativas debe ser equilibrado para evitar que refuercen desigualdades sociales. La IA debe complementar, y no reemplazar, la labor del docente, quien continúa siendo un eje crucial en el proceso de enseñanza. Es fundamental capacitación docente continua para gestionar estas herramientas de manera ética. Se plantean líneas de investigación futuras centradas en el diseño de sistemas de IA que promuevan una pedagogía crítica, la evaluación del impacto de la IA en el desarrollo del pensamiento crítico y la reducción de la brecha digital.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación, desafíos éticos, didáctica, ética

ABSTRACT

The purpose of this essay is to analyze the implications of artificial intelligence (AI) in education, considering its potential and challenges. AI has the power to transform teaching, enabling personalized learning and improving the monitoring of student performance. Its implementation raises ethical, pedagogical, and didactic questions about the role of the teacher and the dehumanization of the educational process. AI can democratize access to educational resources, although the digital divide remains an obstacle, especially in low-resource settings. The use of educational technologies must be balanced to avoid reinforcing social inequalities. AI should complement, not replace, the work of teachers, who remain a crucial axis in the teaching process. Continuous teacher training is essential to manage these tools ethically. Future lines of research are proposed, focusing on the design of AI systems that promote critical pedagogy, the evaluation of the impact of AI on the development of critical thinking, and the reduction of the digital divide.

Keywords: artificial intelligence, education, ethical challenges, didactics, ethics

Recibido: 9 de abril 2025 | Aceptado: 13 de abril 2025

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la inteligencia artificial (IA) ha transformado diversos sectores, incluido el educativo. Su integración en las aulas redefine el papel del docente y amplía las posibilidades de personalización, accesibilidad y eficiencia en el aprendizaje. Herramientas como tutores virtuales, sistemas adaptativos y plataformas de análisis de datos permiten atender las necesidades particulares de cada estudiante, optimizando así los procesos de enseñanza y evaluación. Según García y Rodríguez (2021), la IA puede generar entornos de aprendizaje más dinámicos y adaptativos. No obstante, esta promesa tecnológica no puede

desligarse de una mirada crítica sobre sus limitaciones, especialmente en contextos de desigualdad social, ética y pedagógica.

La misma ofrece beneficios significativos, su implementación no está exenta de riesgos. El uso de algoritmos que reproducen sesgos, la deshumanización del aprendizaje o la excesiva dependencia tecnológica pueden comprometer los principios fundamentales de la educación. Freire (2020) advierte que educar es un acto de diálogo y transformación, donde el papel del docente como guía sigue siendo irremplazable. En este sentido, la IA no debe sustituir el vínculo humano ni el pensamiento crítico, sino ser una herramienta que complemente el trabajo pedagógico. Se debe formar integralmente a los estudiantes sobre la base de los postulados de la Pedagogía Holística, en donde la IA es solo un recurso didáctico que facilita el acceso a la información, el sentido, la ética, la dirección, lo aporta el docente, el estudiante y el entorno social que los acompaña.

El impacto de la IA debe analizarse también desde su capacidad para generar una educación más equitativa. Baker y Smith (2023) señalan que los datos utilizados para entrenar algoritmos educativos muchas veces reflejan realidades privilegiadas, lo que puede excluir a estudiantes de contextos menos favorecidos. Es urgente indicar el procedimiento a seguir con la IA para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje inclusivos, especialmente cuando el mundo genera cada vez más inequidades e injusticias. Esto implica desarrollar políticas públicas que garanticen acceso a la tecnología en todas las comunidades, pero también capacitar a los docentes para que puedan integrar la IA con responsabilidad, justicia y visión crítica.

Asimismo, es necesario repensar cómo se utiliza la IA en la evaluación. Si bien esta puede hacer más precisos ciertos procesos, no puede medir dimensiones complejas del aprendizaje como la creatividad, la sensibilidad o la reflexión profunda. Como advierten López et al. (2022), las herramientas automatizadas deben complementarse con métodos de

evaluación cualitativos que consideren la diversidad de aprendizajes. Es fácil hablar de categorías como equidad, inclusión y calidad educativa; lo fundamental es indicar cómo alcanzarlas. Esto nos devuelve al punto esencial: sin una revolución didáctica no puede haber una revolución tecnológica. Es responsabilidad de los pedagogos proponer las políticas, las estrategias y las actividades que orienten un uso significativo y humano de la tecnología en la educación.

Como señalan Sánchez y López (2021), la formación continua de los docentes es clave para garantizar una integración ética y efectiva de la IA. El desafío no es solo técnico, sino profundamente humano: cómo enseñar con tecnología sin perder la esencia de lo educativo. Solo así la IA podrá contribuir a un sistema más justo, consciente y transformador, donde el aprendizaje no sea solo eficiente, sino también significativo y profundamente humano.

DESARROLLO

El estado del conocimiento sobre la IA en la educación

La inteligencia artificial (IA) se está afianzando como un recurso capaz de transformar la educación. Según Huang et al. (2021), la IA permite personalizar el aprendizaje al identificar las necesidades individuales de los estudiantes, optimizando su progreso mediante intervenciones específicas las cuales son dictadas por el docente, el mismo que debe cumplir lo que en su planificación lo haya propuesto de esta forma se complementa con la IA como recurso didáctico para conseguirlo

De esta forma, la tecnología puede ofrecer un enfoque eficiente y personalizado, lo que implica un avance para el sistema educativo. Esta revolución tecnológica también plantea preguntas éticas y pedagógicas sobre el rol de los docentes y la posible deshumanización del proceso educativo, ya que el contacto humano es esencial para el desarrollo integral de los estudiantes.

Un aspecto a futuro de la IA en la educación es su capacidad para democratizar el acceso a recursos educativos. Esto resultara especialmente útil en contextos donde los recursos humanos son limitados, ya que los estudiantes pueden acceder a respuestas instantáneas sin depender de la disponibilidad de un profesor. Plataformas y sistemas como los chatbots educativos pueden atender consultas en tiempo real, brindando a los estudiantes la oportunidad de aprender de forma autónoma y personalizada, pero en la realidad esto implica el uso ético de la misma ya que el estudiantado por cumplir una tarea no revisa lo que hace siendo algo altamente deshonesto y simplemente concluir una actividad solo por cumplir lo asignado por el docente.

Según Martínez (2023), estas herramientas son un avance significativo, ya que permiten que cualquier persona, sin importar su ubicación o situación económica, pueda acceder a educación de calidad. La brecha digital sigue siendo un obstáculo importante, especialmente en regiones con bajos recursos, donde la implementación de tecnologías de este tipo sigue siendo limitada (Pedro et al., 2022).

El aprendizaje no solo se basa en la adquisición de conocimientos, sino también en el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y de pensamiento crítico. La interacción con los docentes y compañeros de clase es fundamental para cultivar estas habilidades. Pero, la dependencia excesiva de sistemas automatizados podría reducir las oportunidades para que los estudiantes participen en dinámicas sociales y colaborativas. Como afirma Rodríguez (2023), la IA, si no se utiliza con cautela, podría reemplazar el componente humano necesario en la educación, afectando el bienestar emocional y social de los estudiantes y formando así autómatas que cumplan una determinada actividad.

Desafíos éticos y pedagógicos

La utilización de la IA en la educación presenta desafíos éticos y pedagógicos significativos, especialmente en lo que respecta a la privacidad y el manejo de los datos

personales de los estudiantes. Los sistemas de IA recopilan información sobre el rendimiento académico y el comportamiento de los estudiantes, lo que marca la necesidad de establecer protocolos claros de seguridad y transparencia. Según Pérez et al. (2023), es fundamental proteger los datos personales para evitar que la IA se utilice como una herramienta de vigilancia o control. Tanto los docentes como las instituciones educativas deben ser conscientes de la importancia de gestionar esta información de manera ética y responsable.

Aunque la recopilación de datos es fundamental para los sistemas de aprendizaje adaptativo, debe garantizarse que la privacidad de los estudiantes se respete en todo momento. La falta de regulaciones claras sobre el uso de los datos en entornos educativos podría generar riesgos significativos, tal como señala Pérez (2022), exponiendo a los estudiantes a posibles abusos comerciales o mal uso de su información personal.

Otro desafío ético importante es el uso indebido de la IA. Aunque la tecnología ofrece grandes oportunidades, también puede ser mal utilizada si no se implementa con un enfoque pedagógico claro. De acuerdo con Martínez (2022), la IA no debe ser vista como una panacea que resuelva todos los problemas educativos, sino como una herramienta que, si no se utiliza adecuadamente, puede tener consecuencias negativas. Los docentes deben ser responsables de la selección y el uso de las herramientas tecnológicas, asegurándose de que se alineen con los objetivos pedagógicos y curriculares propuestos, y que no sustituyan el contacto humano necesario en el proceso de enseñanza.

Las oportunidades que la IA ofrece para la innovación educativa son innegables. Como señala Jiménez (2023), el uso de la IA en las aulas puede revolucionar la enseñanza al hacerla más accesible y personalizada. En ciudades como Málaga, más de 48,000 estudiantes han sido introducidos a la IA, lo que refleja un esfuerzo por integrar estas tecnologías en el currículo educativo y preparar a los estudiantes para el futuro digital. Estas iniciativas demuestran que, si bien existen desafíos, también hay un fuerte impulso para integrar la IA de manera efectiva en

el sistema educativo, con el objetivo de mejorar la calidad del aprendizaje no reemplazando a los docentes sino como un asistente para elaboración de recursos didácticos para la educación del futuro.

La IA debe complementar, no reemplazar, la interacción humana en el proceso educativo, y se debe garantizar la privacidad y seguridad de los datos de los estudiantes. Como afirman López y Hernández (2023), la clave estará en encontrar un equilibrio entre el uso de la tecnología y la preservación de los elementos humanos esenciales para una educación integral.

El rol del docente en la era de la IA

La utilización de la IA en la educación plantea interrogantes sobre el rol tradicional de los docentes. Si bien estas tecnologías pueden complementar la labor educativa, no deben sustituir la interacción directa con los estudiantes. Según González et al. (2021), los docentes siguen siendo esenciales como guías y facilitadores del aprendizaje, promoviendo el pensamiento crítico y la creatividad, aspectos que no pueden ser replicados por algoritmos. Es fundamental que los educadores continúen desarrollando su labor como facilitadores de experiencias educativas enriquecedoras que involucren tanto la tecnología como el aspecto humano del aprendizaje.

La inteligencia artificial (IA) no debe ser vista como una amenaza al rol del docente, sino como un recurso didáctico que complementa su labor pedagógica. Desde una perspectiva crítica, Freire (2020) sostiene que el aprendizaje debe ser un acto de transformación y diálogo, no de mera transferencia de información. Entonces partiendo de lo Freire se puede decir que la educación debe ir más allá de la simple transmisión de conocimientos y convertirse en un proceso en el cual los estudiantes y docentes interactúan de manera activa. En este contexto, la IA puede servir como una herramienta valiosa para beneficiar la experiencia educativa, pero

nunca debe sustituir el componente humano que es esencial para el aprendizaje profundo y significativo.

El rol del docente sigue siendo fundamental, ya que es quien actúa como mediador entre el conocimiento y los estudiantes. La IA puede ayudar a los educadores a diseñar experiencias educativas personalizadas que respondan a las necesidades específicas de cada estudiante, pero el docente sigue siendo el encargado de fomentar el pensamiento crítico y promover la reflexión. Según García et al. (2022), la incorporación de la IA en el aula debe tener en cuenta el contexto sociocultural y educativo en el que se encuentra, para evitar que la tecnología refuerce estereotipos o exclusiones. Los docentes, por lo tanto, deben ser capaces de gestionar y adaptar estas herramientas para que beneficien a todos los estudiantes, respetando su diversidad. En este sentido, Vera Rojas, Guñay y Ponce Naranjo (2017) sostienen que el docente debe asumir una actitud crítica y reflexiva, articulando su práctica con fundamentos teóricos sólidos que le permitan contribuir activamente a la transformación de la realidad educativa.

El uso de la IA permite a los docentes enfocarse en tareas más creativas y significativas, como la adaptación de contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. Esto también les permite dedicar más tiempo a la reflexión pedagógica y al acompañamiento de los estudiantes en su proceso de aprendizaje. La implementación de estas herramientas exige una capacitación constante de los docentes para que puedan comprender y gestionar eficazmente la tecnología. Como señalan Sánchez y López (2021), la formación continua en el uso de tecnologías emergentes es clave para que los educadores puedan incorporar la IA de manera ética y efectiva en el aula.

Según López et al. (2023), el docente debe seguir siendo el pilar del proceso educativo, promoviendo el aprendizaje reflexivo y la construcción crítica del conocimiento, mientras utiliza la IA como un complemento que enriquezca este proceso. A medida que la tecnología avanza,

los educadores deben estar a la par de la tecnología ya que serán quienes guíen a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas sin perder el enfoque en el desarrollo humano integral. Para lograrlo, es fundamental que los docentes reciban formación continua en el uso de estas herramientas y que se establezcan normativas claras sobre el manejo de datos y el uso ético de la tecnología.

Relaciones y contradicciones en el uso de la IA en la educación

La presencia de un educador sigue siendo fundamental para motivar, inspirar y fomentar un aprendizaje reflexivo y crítico. Si bien la IA puede enriquecer el aprendizaje, también existe el riesgo de que, si no se utiliza de manera consciente, refuerce modelos educativos pasivos. Los sistemas automatizados pueden llevar a los estudiantes a una dependencia excesiva de la tecnología, disminuyendo su capacidad de cuestionar y reflexionar de manera crítica sobre los contenidos que se les presentan. Según Jiménez (2023), es esencial que la IA se utilice como una herramienta que potencie el aprendizaje activo, donde los estudiantes interactúan con el contenido, los docentes y entre ellos mismos, en lugar de simplemente recibir información de manera unidireccional. De lo contrario, podría contribuir a una educación más mecanicista y menos creativa.

La IA también tiene el potencial de reforzar desigualdades ya existentes en el sistema educativo. Diversos estudios han señalado que los algoritmos utilizados en plataformas educativas pueden perpetuar sesgos que afectan negativamente a estudiantes de comunidades marginadas. Según Baker y Smith (2023), los sistemas de IA en la educación a menudo están diseñados con datos que reflejan las desigualdades sociales y económicas, lo que puede llevar a que los estudiantes de sectores desfavorecidos reciban menos oportunidades de aprendizaje o evaluaciones injustas. Esto resalta la necesidad de diseñar tecnologías inclusivas y participativas que consideren las diversas realidades de los estudiantes y que no refuercen las disparidades existentes en el sistema educativo, esto está a cargo de los

organismos rectores de la educación de cada uno de los países latinoamericanos pero debe ser transversal entre todos los autores del sistema educativo.

Deshonestidad académica

La deshonestidad académica, un fenómeno que persiste como sombra en el ámbito educativo, se hace especialmente latente en la educación superior. Aquí, se manifiesta en formas que van desde el plagio hasta la copia en exámenes, suplantaciones de identidad y falsificaciones de todo tipo. Un estudio reciente realizado por Domínguez Lara y Lingán Huamán (2022) revela tres dimensiones fundamentales de estas prácticas: el engaño en los exámenes, el plagio y la falsificación. Aunque no se encontró una relación directa entre estas conductas y la autoeficacia académica, los autores insisten en la urgente necesidad de implementar intervenciones formativas que fortalezcan la integridad académica, convirtiéndola en un eje central de la formación universitaria. La persistencia de estas actitudes no solamente amenaza la calidad del proceso educativo, sino que también pone en entredicho la evolución ética de los futuros profesionales.

Desde una perspectiva sociocultural, las percepciones de los estudiantes acerca de la deshonestidad académica son sorprendentemente diversas, lo que lleva a una normalización inquietante de estos comportamientos. Tapia Tovar, Orenday Tapia y Gómez Flores (2023) destacan que muchos estudiantes ven el plagio y la copia más como actos de colaboración entre pares que como comportamientos deshonestos, lo que revela una desconexión alarmante entre los valores que promueven las instituciones y las prácticas que realmente se llevan a cabo en el aula. Esta perspectiva obstaculiza la efectiva implementación de estrategias de prevención y pone en evidencia la necesidad de una formación ética que tenga en cuenta el contexto sociocultural de los estudiantes, además de la creación de espacios para un diálogo crítico sobre la honestidad en el aprendizaje. En medio de esta compleja situación, la inteligencia artificial (IA), ha transformado radicalmente las maneras en que se manifiesta la

deshonestidad académica. Herramientas como los generadores de texto impulsados por IA han dado lugar a lo que Chan (2023) ha denominado AI-graffiti, un nuevo tipo de plagio donde el estudiante presenta como propio un contenido fabricado por algoritmos. Este nuevo fenómeno plantea desafíos inéditos para las instituciones educativas, las cuales se ven obligadas a replantear sus políticas de evaluación, garantizar la alfabetización digital tanto de docentes como de estudiantes, y promover una ética de uso responsable de la tecnología.

La evaluación del aprendizaje en la era de la inteligencia artificial

La retroalimentación automatizada proporcionada por los sistemas de IA debe complementar, pero no reemplazar, el juicio profesional del docente, quien es capaz de comprender las dimensiones más complejas del proceso de aprendizaje, como la creatividad, el pensamiento crítico y la interacción social. Si bien la IA puede ofrecer una retroalimentación rápida y precisa sobre aspectos técnicos o cuantificables, el docente tiene un papel clave en la interpretación de resultados, el fomento del desarrollo emocional y la estimulación de habilidades cognitivas superiores.

En este contexto, la evaluación del aprendizaje es un aspecto a tener en cuenta. La IA puede ser una herramienta para realizar evaluaciones formativas y personalizadas, lo que permite a los docentes hacer un seguimiento más preciso del progreso de cada estudiante. Gracias a su capacidad para analizar grandes cantidades de datos, los sistemas basados en IA pueden ofrecer una visión detallada del rendimiento, identificando áreas de mejora y adaptando las actividades didácticas a las necesidades individuales. Esta capacidad de personalización puede contribuir significativamente a mejorar los resultados educativos, especialmente en entornos con diversidad de habilidades y ritmos de aprendizaje.

De acuerdo con López et al. (2022), los sistemas de evaluación basados en IA deben ser transparentes y estar libres de sesgos para garantizar que todos los estudiantes sean evaluados de manera justa. Si no se gestionan adecuadamente, los algoritmos pueden

reproducir sesgos existentes, afectando negativamente a estudiantes de comunidades marginadas o con características particulares. Por lo tanto, es esencial que los diseñadores de estos sistemas tomen en cuenta la diversidad y las diferentes realidades de los estudiantes, y que se establezcan políticas claras para regular el uso de la IA en los procesos evaluativos.

En última instancia, la integración de la IA en la evaluación debe ser un proceso equilibrado, en el que la tecnología apoye al educador sin desplazar su función fundamental como guía y mentor en el aprendizaje.

A modo de cierre se puede decir que la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la educación debe ser abordada de manera ética y reflexiva, asegurando que esta tecnología no solo transforme la enseñanza, sino que lo haga de forma alineada con los valores educativos fundamentales. Según Gómez (2022), la integración de la IA requiere una evaluación crítica constante de sus implicaciones didácticas y su impacto en la equidad del aprendizaje. Es crucial analizar cómo estas herramientas pueden influir en las dinámicas educativas y garantizar que se utilicen para cerrar brechas, en lugar de ampliarlas.

Para lograrlo, los educadores, en conjunto con los desarrolladores de tecnologías educativas, deben colaborar activamente en el diseño y la implementación de soluciones tecnológicas. Estas deben estar orientadas a optimizar el aprendizaje, adaptándose a las necesidades específicas de los estudiantes y respetando la diversidad de contextos. La personalización del aprendizaje mediante IA no debe comprometer la calidad ni los principios éticos que aseguran una educación inclusiva y accesible para todos, conservando la originalidad en cada una de las diferentes propuestas emergentes ya en qué ese sentido el docente será quien elija lo mejor para su cátedra.

Es fundamental que el uso de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo se base en investigaciones minuciosas y en principios pedagógicos bien establecidos. No se trata solo de añadir tecnología por el mero hecho de hacerlo; es esencial comprender cómo estas

herramientas pueden ser integradas de manera significativa en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para lograrlo, es vital anticipar y abordar los posibles riesgos implicados, como los sesgos algorítmicos, la deshumanización del aula o una excesiva dependencia de sistemas automatizados que podrían recortar la esencia personal de la educación. Solo a través de un enfoque crítico y reflexivo podemos crear experiencias formativas que realmente sean enriquecedoras, equitativas y que pongan en el centro el desarrollo integral del ser humano. En este escenario, los pedagogos tienen una responsabilidad crucial: deben asumir un papel proactivo en la creación de políticas que regulen el uso de la IA en la educación. Somos nosotros quienes debemos proponer no solo las normas, sino también las estrategias, metodologías y actividades concretas que guíen el uso pedagógico de estas herramientas. Sin una transformación profunda en nuestras concepciones y prácticas educativas —una auténtica revolución pedagógica— no se podrá impulsar una revolución tecnológica real y efectiva en el terreno educativo. La tecnología, por sí misma, no asegura calidad ni equidad; es la pedagogía la que da sentido, dirección y propósito a su implementación.

CONCLUSIONES

La inteligencia artificial, aunque tiene potencial para transformar la educación, no debería ser considerada como un reemplazo del maestro. Más bien, debe ser vista como una herramienta valiosa que puede complementar y enriquecer la preciosa labor que realizan los educadores.

Desde una perspectiva crítica, es esencial que la IA refuerce el rol transformador del docente, preservando siempre ese elemento humano que es tan vital para el desarrollo integral de los estudiantes.

El compromiso que tanto maestros como instituciones asuman con el uso ético de la inteligencia artificial es indispensable. Solo así podemos asegurar que esta tecnología se

convierta en algo accesible e inclusivo, siempre orientada hacia el crecimiento total de los estudiantes.

La forma en que implementemos la IA en nuestras aulas necesita ir acompañada de una reflexión constante, que considere sus implicaciones éticas, pedagógicas y sociales. Asegurémonos de que todas las ventajas que ofrece se distribuyan de manera equitativa, evitando perpetuar las desigualdades que ya enfrentamos. Es crucial que los docentes reciban capacitación continua sobre el uso de estas tecnologías, para que puedan integrar la inteligencia artificial de forma efectiva en sus prácticas didácticas, sin perder nunca de vista la importancia de fomentar un aprendizaje crítico, creativo y reflexivo.

Aunque la integración de la IA en la educación ofrece un camino lleno de promesas, es un terreno que debe ser recorrido con un enfoque crítico y responsable, sopesando tanto las oportunidades que presenta como los desafíos que plantea.

Las investigaciones futuras en estas áreas son absolutamente vitales para construir un entorno educativo que no solo aproveche al máximo las posibilidades que brinda la inteligencia artificial, sino que también proteja lo más importante: el futuro de nuestros estudiantes.

Declaración de conflicto de interés

Declaro no tener ningún conflicto de interés relacionado con esta investigación.

Declaración de contribución a la autoría

Miguel Angel Miguez Gordillo: conceptualización, redacción del borrador original, revisión y edición de la redacción

REFERENCIAS

- Baker, R., y Smith, K. (2023). Bias in educational algorithms: Implications for marginalized students. *Journal of Educational Technology*, 31(2), 45–58.
- Baker, T., y Smith, L. (2023). AI in education: Addressing inequalities. *Educational Technology Review*, 45(3), 12–29.
- Chan, R. (2023). AI-graffiti: A new frontier of academic dishonesty in the age of generative AI. *Journal of Educational Ethics*, 15(2), 45–60.
- Domínguez Lara, S., y Lingán Huamán, S. (2022). Deshonestidad académica en educación superior: Dimensiones y propuestas de intervención. *Revista Iberoamericana de Educación*, 88(1), 120–135. <https://doi.org/10.1344/ANPSIC2022.52/3.2>
- Freire, P. (2020). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa* (3ª ed.). Paz e Terra.
- García, M., López, P., y Rodríguez, T. (2022). Inteligencia artificial y diversidad sociocultural: Retos para una educación inclusiva. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 21(3), 89–104. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(2\)215](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(2)215)
- García, R., y Rodríguez, L. (2021). IA y entornos de aprendizaje adaptativos: Una revisión crítica. *Educación y Tecnología*, 12(4), 55–70. <https://doi.org/10.21556/edutec.2024.89.3577>
- Gómez, A. (2022). Evaluación ética de la inteligencia artificial en educación. *Revista de Pedagogía Crítica*, 19(1), 33–48. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- González, F., Martínez, E., y Sánchez, M. (2021). El rol docente ante la inteligencia artificial: Entre la tecnología y la humanización. *Educación XXI*, 24(2), 210–230. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15772
- Huang, X., Li, J., y Wang, Y. (2021). Personalización del aprendizaje mediante IA: Eficiencia y desafíos. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 31(1), 112–129.

- Jiménez, C. (2023). Integración de la IA en el aula: El caso de Málaga. *Comunicar*, 31(67), 77–85. <https://doi.org/10.55420/2693.9193.v14.n1.186>
- López, M., Hernández, R., y Díaz, N. (2022). Evaluación automatizada y equidad: Una mirada crítica. *Revista de Innovación Educativa*, 14(3), 45–60.
- López, M., y Hernández, R. (2023). IA y educación: Equilibrio entre tecnología y humanidad. *Tecnología, Ciencia y Educación*, 18(1), 99–115.
- Martínez, J. (2022). La IA en educación: Entre la panacea y el riesgo. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 201–220.
- Martínez, J. (2023). Chatbots educativos: Democratización del acceso al conocimiento. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 67, 150–165.
- Pedro, F., Subosa, M., y Rivas, A. (2022). Brecha digital y educación en contextos vulnerables. *Revista de la UNESCO sobre Educación en América Latina*, 10(1), 25–40.
- Pérez, L. (2022). Privacidad y datos estudiantiles en la era de la IA. *Revista de Derecho y Tecnología Educativa*, 7(2), 88–102.
- Rodríguez, P. (2023). Deshumanización educativa: Riesgos de la dependencia tecnológica. *Educación y Humanismo*, 25(44), 1–15.
- Sánchez, A., y López, M. (2021). Formación docente para la integración ética de la IA. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23(1), 1–12. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Tapia Tovar, C., Orenday Tapia, M., y Gómez Flores, P. (2023). Percepciones estudiantiles sobre la deshonestidad académica: Un enfoque sociocultural. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 28(97), 789–810.
- Vera Rojas, M., Guzñay, L., y Ponce Naranjo, J. (2017). Práctica docente crítica: Fundamentos teóricos y transformación educativa. *Revista Andina de Educación*, 5(1), 22–35.