

PRISMA JOURNAL

La trascendencia de la inteligencia artificial en la educación para la personalización del aprendizaje

The significance of artificial intelligence in education for personalized learning



Marcia Verónica Ochoa Sinchi
veritoochoa_88@hotmail.com
Escuela de educación básica Gabriela mistral
Santiago de Méndez, Ecuador



Victor Hugo Bravo Zamora
vichbra19@gmail.com
Unidad Educativa José María Velasco Ibarra
Buena Fe, Ecuador



Saul Severino Socola
cvacho_s@yahoo.es
Unidad Educativa Tayuza
Santiago de Méndez, Ecuador



Amparo Marisol Wong Andrade
waam1970@gmail.com
Unidad Educativa José María Velasco Ibarra
Buena Fe, Ecuador



Johana Lisbeth Guerrero Bravo
guerrerobravojoj@gmail.com
Unidad Educativa Héroes del Cenepa
Santiago de Méndez, Ecuador



Gestión editorial

- Fecha de recepción (Received): 20 de octubre de 2025.
- Fecha de aceptación (Accepted): 9 de noviembre de 2025.
- Fecha de publicación (Published online): 14 de noviembre de 2025.
-

DOI: <https://doi.org/10.63803/prisma.v1n4.32>

La trascendencia de la inteligencia artificial en la educación para la personalización del aprendizaje

The significance of artificial intelligence in education for personalized learning

Resumen	Palabras clave
Los avances tecnológicos han modificado diversas áreas de la vida cotidiana, la educación no es la excepción, en la actualidad se dispone de recursos digitales como plataformas, Apps, programaciones que enriquecen el proceso de enseñanza aprendizaje. Y aún más reciente se habla de inteligencia artificial que conlleva grandes controversias entre las desventajas para la creatividad, el pensamiento crítico y la autenticidad; en esta investigación se tratará las ventajas, una de ella la agilización del tiempo y el acceso a la información para personalización del aprendizaje. Sin embargo, a pesar de la importancia de que la educación avance acorde al mundo contemporáneo, existe cierto desconocimiento y poco aprovechamiento de la inteligencia artificial dirigido a adaptar y fortalecer el aprendizaje de cada estudiante acorde a sus necesidades, intereses y capacidades. Desde el enfoque inclusivo e innovador, se presenta los fundamentos teóricos que citan factores positivos del impacto de la tecnología acorde a los intereses actuales de los estudiantes. Con el objetivo de analizar la trascendencia de la inteligencia artificial en educación para la personalización del aprendizaje; mediante el paradigma de investigación cualitativo que parte de la observación participante, el análisis documental, entrevistas y triangulación de la información. Los resultados evidencian que existen plataformas con inteligencia artificial que mejoran la personalización del aprendizaje, permitiendo el análisis de información, la adaptación de contenido y la retroalimentación inmediata. En conclusión, la inteligencia artificial tiene una influencia significativa en la personalización de aprendizaje, al emplear algoritmos para diversificar la información, los medios y recursos a cada estudiante.	• Inteligencia artificial • Personalización del aprendizaje • Innovación educativa • Inclusión • Diversificación curricular

Abstract	Keywords
Technological advancements have transformed various aspects of everyday life, and education is no exception. Today, digital resources such as platforms, apps, and programming tools enrich the teaching and learning process. More recently, artificial intelligence (AI) has emerged, sparking significant controversy regarding its potential drawbacks for creativity, critical thinking, and authenticity. This research focuses on the advantages of AI, particularly its ability to streamline time and provide access to information for personalized learning. Despite the importance of aligning education with the contemporary world, there remains a lack of awareness and limited use of AI to adapt and strengthen each student's learning according to their needs, interests, and abilities. From an inclusive and innovative perspective, this study presents theoretical foundations that highlight the positive impact of technology in line with students' current interests. The objective is to analyze the significance of artificial intelligence in education for personalized learning, using a qualitative research paradigm based on participant observation, document analysis, interviews, and data triangulation. The results show that AI-powered platforms enhance personalized learning by enabling information analysis, content adaptation, and immediate feedback. In conclusion, artificial intelligence has a significant influence on personalized learning by employing algorithms to diversify information, media, and resources tailored to each student.	• Artificial intelligence • Personalized learning • Educational innovation • Inclusion • Curricular diversification

Introducción

La tecnología ha evolucionado al mismo nivel que avanza la sociedad, es decir desde los primeros pobladores comenzaron a inventar materiales o herramientas que agilicen las actividades diarias: como las lanzas para la caza, las redes para la pesca o las lampas para la agricultura. En educación, de igual forma se han generado avances en los recursos desde la creación del lápiz, hasta los Ipads para generar apuntes de clases. En este contexto educativo, la tecnología tiene factores que favorecen al aprendizaje de los estudiantes, debido a que está presente en todo el proceso de aprendizaje, desde la motivación se puede generar un acercamiento mediante un juego o actividad interactiva, para la construcción es indispensable la indagación y el uso de información relevante de cada temática; de igual manera en la consolidación y retroalimentación existen diversos recursos digitales como: Quizz, canva, geneally, kahoot, entre otros. (Gamero Meza, 2022). Sin dejar de un lado a las herramientas como textos, lápices, pizarras digitales, recursos audiovisuales, gamificaciones que facilitan la construcción del aprendizaje.

Sin embargo, presenta desafíos significantes hablando de la inteligencia artificial (IA), algunos docentes se sienten amenazados por la posibilidad de ser reemplazados, lo que les hace sentir poco seguros sobre su rol en la educación. Otro aspecto importante a considerar son los costos económicos, que pueden llegar a sobrepasar el presupuesto anual de diversas instituciones, ante la necesidad de recursos tecnológicos y humanos para su implementación, aplicación y mantenimiento constante, lo que lo vuelve poco accesible y diferenciado entre entidades públicas y privadas que pueden tener mayor ventaja en la adquisición y por ende mejorando su calidad educativa. En factores más personales se refiere al escaso conocimiento y poca comprensión de los algoritmos de la IA por parte de docentes y estudiantes. Finalmente, puede existir una preocupación sobre la seguridad y privacidad de los datos compartidos desde los diversos dispositivos (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2024).

Todo lo anterior, ha motivado a diferentes autores a realizar estudios en la temática a nivel nacional e internacional como: Aparicio-Gómez y Gallego (2024), Cisneros et al. (2023); González-González (2023); Sanabria-Navarro et al., (2023); y el más reciente de autoría Núñez-Michuy et al., (2025), citan la vinculación directa que tienen la inteligencia artificial en educación, en especial en la personalización del aprendizaje. De igual forma, este estudio busca identificar la transferencia de la inteligencia artificial en educación para la personalización del aprendizaje, partiendo de la premisa que la IA tiene una gran importancia e influencia de impacto duradero en educación, debido a que puede conllevar un cambio de actitud, desarrollar competencias digitales para aplicar en la práctica y generar un aprendizaje significativo

Desde el enfoque inclusivo la personalización del aprendizaje mediante la diversificación del proceso educativo va acorde a las necesidades, intereses y capacidades individuales de cada estudiante; lo que implica respetar el ritmo y estilo de aprendizaje, brindar el rol protagónico a cada estudiante, la utilización de tecnología para la personalización del aprendizaje y finalmente la retroalimentación continua de todo el proceso. Este proceso conlleva diversas acciones de innovación, diversificación y actividades administrativas, que pueden llegar a ser un reto para los autoridades y docentes; por lo que se busca alternativas mediante el uso de las tecnologías que faciliten y enriquezcan las actividades en beneficio del desarrollo integral de los estudiantes.

Teniendo presente los fundamentos teóricos y los resultados de la triangulación de información de los instrumentos de investigación aplicados, se puede presentar la siguiente situación problemática que se centra en el desconocimiento y escasa aplicación de la inteligencia artificial para la personalización del aprendizaje, lo que ocasiona poco interés en los estudiantes, dificultando su proceso educativo. A pesar de los fundamentos teóricos que respaldan a la IA como un grupo de tecnologías y técnicas que ayudan a las máquinas y sistemas a realizar tareas inteligentes, que pueden beneficiar y agilizar los procesos educativos. Por lo tanto, el objetivo de esta indagación es analizar la transcendencia de la inteligencia artificial en educación para la personalización del aprendizaje, aportando el enfoque inclusivo y innovador que sustente dicha premisa para mejorar la personalización del aprendizaje. Además, esta investigación se justifica en la relevancia de la temática para ofrecer un análisis que fortalezca la transformación y calidad educativa, dando respuesta a los retos de la sociedad actual.

Metodología

La investigación es de tipo descriptiva con enfoque cualitativo, debido a que detalla y analiza la situación específica de la transcendencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, desde las percepciones del investigador y de los sujetos investigados, para acotar la realidad propia del contexto educativo (Valle et al., 2022). Para la recolección y análisis de información se aplica técnicas e instrumentos, dirigidos a la comprensión de los factores de la inteligencia artificial y su relación con la personalización del aprendizaje.

- **Observación:** según Bracamonte (2015), es el proceso que está dirigido a registrar detalladamente, como se da la transcendencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, en todos los aspectos curriculares como planificaciones, proceso de enseñanza aprendizaje y evaluación del aprendizaje. Con su respectivo

instrumento diario de campo, donde se registra la información necesaria para el cumplimiento del objetivo planteado.

- **Análisis documental:** se indagaron documentos teóricos y empíricos nacionales e internacionales que fundamentan la investigación. Así como, la consulta de documentos institucionales como planificaciones docentes, planificaciones anuales y planificaciones institucionales para identificar los componentes de la personalización del aprendizaje
- **Entrevista:** es la técnica que facilita el intercambio directo con docentes y estudiantes involucrados en la investigación, mediante una guía de preguntas de tipo semiestructurada, debido a la flexibilidad de expresar diversas situaciones que permiten al investigador repreguntar y dirigir el diálogo para detallar las ideas, sobre cómo se utiliza la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje, identificando los principales aspectos empleados para adaptar a los intereses, capacidades y necesidades de los estudiantes (Escobar y Montalbán, 2024).
- **Triangulación:** esta técnica de investigación, realiza un análisis comparativo entre la información obtenida, de la observación, el análisis documental y la entrevista; permitiendo obtener las coincidencias y discrepancias en la información, lo que enriquece el proceso investigativo de forma objetiva (Solorzano, 2022).

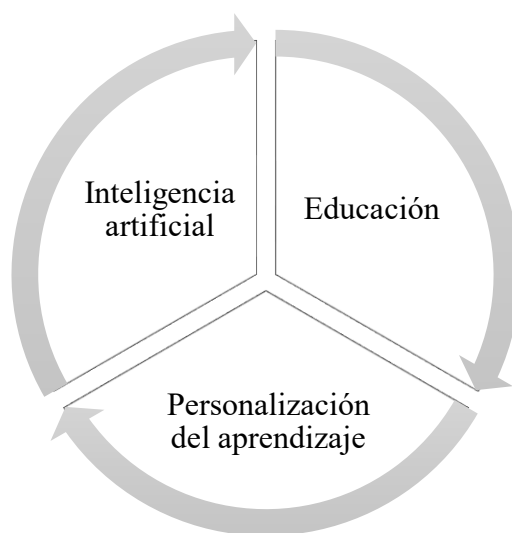
Resultados

Los resultados evidencian que la inteligencia artificial, al ser una tecnología que asemeja a las habilidades de los humanos, mediante máquinas que aprenden, razonan y resuelven problemas; requieren de algoritmos y abundantes datos para cumplir su tarea. Lo que brindan ventajas sustentables en la personalización del aprendizaje como:

1. **Análisis de información:** al emplear los algoritmos necesarios para solicitar a la IA, la recopilación y análisis de datos del rendimiento y conductas de los estudiantes; se obtiene la información necesaria para identificar las oportunidades de aprendizajes, basadas en necesidades y dificultades que se deben abordar desde la educación.
2. **Adaptación del contenido:** partiendo de la evaluación diagnóstica y la aplicación de escalas valorativas de estilos y ritmos de aprendizaje, información que se puede acceder mediante la IA, de forma resumida y fácil de comprender. Se puede adaptar el contenido con el DUA (Diseño universal del aprendizaje) y mediante técnicas, instrumentos y estrategias de fácil aplicación en las aulas de clase.

3. **Retroalimentación inmediata:** con la aplicación de todo el proceso de personalización del aprendizaje mediante la utilización de la IA, se culmina con la retroalimentación inmediata y en tiempo real, mediante el análisis automatizado y el informe de resultados que evidencian las deficiencias y avances en la educación.

Gráfico 1. Transcendencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje



La inteligencia artificial es una tecnología que esta transformando la educación al brindar la posibilidad de personalizar el aprendizaje, optimizar los tiempos de los docentes en tareas administrativas, mejorar la innovación y aumentar el acceso la información. Siendo transcendental debido al impacto duradero y significativo en educación.

Discusión

La inteligencia artificial es un tema que conlleva una gran discusión en la actualidad en especial en educación, debido a las posturas de los grandes investigadores como Estrada et al., (2022), Granda et al., (2024), Fajardo et al. (2023): por un lado se encuentran todas las posibilidades de acceder a la información de manera más oportuna y fácil, mediante una simple orden las páginas más conocidas como el chat GPT y Gemini, brindan todas las posibles opciones, características y alternativas de solución a una interrogante, que en tiempo real y sin ayuda tecnológica conllevaría un arduo trabajo de investigación y una gran inversión de tiempo y recursos.

Por otro lado, hablamos que puede existir una dependencia de dispositivos tecnológicos para realizar actividades cotidianas de trabajo, formación o aprendizaje, lo que puede limitar la creatividad, la independencia y el enriquecimiento de habilidades y actitudes personales o profesionales.

En la personalización del aprendizaje que es un aspecto fundamental desde la educación inclusiva, para atender todas las características propias de cada estudiante, lo que puede ser un reto en un aula diversa, la inteligencia artificial se vuelve una herramienta fundamental para diversificar los contenidos y todos los aspectos del proceso de enseñanza aprendizaje. Siendo beneficioso para docentes innovadores en su práctica educativa y llegando directamente a los estudiantes que se sienten comprendidos, participan y adquieren el desarrollo de competencias y habilidades que les servirán en su vida cotidiana.

Conclusión

Se analizó la trascendencia de la inteligencia artificial en la educación para la personalización del aprendizaje, que evidenció las grandes fortalezas su aplicación para el análisis de información, la adaptación del contenido y la retroalimentación inmediata; aspectos que son indispensables en un aula inclusiva que busca la diversificación curricular para atender a las características, necesidades e intereses de cada estudiante. De igual forma, se argumentó todos los fundamentos teóricos y metodológicos sobre estas variables, evidenciando que su combinación y vinculación en la educación actual es muy necesaria, y dependiente; concluyendo que la inteligencia artificial es un avance tecnológico que llegó para quedarse y transformar la educación, porque los miembros educativos como autoridades, docentes, estudiantes, padres de familia y comunidad; no pueden quedarse en una educación tradicional, sino por el contrario es necesario aprender y actualizarse para disfrutar de todas las ventajas y seguir a la par del proceso de innovación, que se encuentra en continuo cambio.

Referencias

- Aparicio-Gómez, O.-Y., & Gallego, M. A. (2024). *Desafíos éticos de la Inteligencia Artificial en la personalización del aprendizaje*.
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1).
<https://doi.org/https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Bracamonte, R. (2015). LA OBSERVACIÓN PARTICIPANTE COMO TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ETNOGRÁFICA . *Revista ARJE* , 9(17).
<https://doi.org/http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/arje/index.htm>
- Cisneros, V. E., Nevárez, L. R., Farez, C. A., & Torres, M. R. (2023). *USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE*.
- Escobar, f. S., & Montalbán, P. M. (2024). La práctica de la metodología cualitativa . Dykinson.
- Estrada, C. F., Loor, Z. H., & Viteri, R. L. (2022). Reemplazo de personal humano por inteligencia artificial: ventajas y desventajas . *Scielo* , 15(25).
- Fajardo, A. G., Ayala, G. D., Arroba, F. E., & López, Q. M. (2023). Inteligencia Artificial y la Educación Universitaria: Una revisión sistemática. *GAMAZINE DE LA CIENCIAS: REVISTA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN* , 8(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33262/rmc.v8i1.2935>
- Gamero Meza, W. J. (2022). *La gamificación como estrategia para el fortalecimiento de competencias del componente celular en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Técnica Manuela Beltrán de Soledad*.
- González-González, C. S. (2023). EL IMPACTO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN: TRANSFORMACIÓN DE LA FORMA DE ENSEÑAR Y DE APRENDER. *Revista Currículum*, 51-60. <https://doi.org/https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03>
- Granda, D. M., Muncha, C. I., Guamanquispe, R. F., & Jácome, N. J. (2024). Inteligencia Artificial: Ventajas y desventajas de su uso en el proceso de enseñanza aprendizaje. *MENTOR, revista de investigación educativa y deportiva* , 3(7).
- Núñez-Michuy, M., Bonilla-Jurado, C. D., Moya, T. I., & Agualongo-Chela, M. L. (2025). El impacto de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje y sus efectos en rendimiento académico e inclusión. *Uisrael*. <https://doi.org/https://doi.org/10.35290/rcui.v12n2.2025.1435>
- Sanabria-Navarro, J.-R., Yahilina, S.-P., Pérez-Bravo, D.-D., & Cortina-Núñez, M. d.-J. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Dianel*.
- Solorzano, R. (2022). La triangulación metodológica como herramienta para el análisis de las estrategias de comunicación en las webs universitarias latinoamericanas. *comunicación y métodos* , 4(2).
<https://doi.org/https://doi.org/10.35951/v4i2.169>
- Valle, T. A., Manrique, V. L., & Revilla, F. D. (2022). *La investigación descriptiva con enfoque cualitativo*.