

Impacto de la Inteligencia Artificial en la Personalización del Aprendizaje: Un Enfoque Hacia la Equidad Educativa.
Impact of Artificial Intelligence on Personalization of Learning: A focus on Educational Equity

Katherine Cecibel Saltos-Paredes, Carlos Manuel Núñez-Michuy, Erika Germania Herrera-Irazábal, Jacqueline Isabel Cabezas-Cerna

**CIENCIA E INNOVACIÓN EN
DIVERSAS DISCIPLINAS
CIENTÍFICAS.**

Enero - junio, V°6-N°1; 2025

- ✓ **Recibido:** 04/03/2025
- ✓ **Aceptado:** 19/03/2025
- ✓ **Publicado:** 30/03/2025

PAIS

- Ecuador, Quevedo
- Ecuador, Quevedo
- Ecuador, Quevedo
- Ecuador, Quevedo

INSTITUCION

- Universidad Técnica Estatal de Quevedo

CORREO:

-  ksaltosp@uteq.edu.ec
-  cnunezm@uteq.edu.ec
-  eherrera4@uteq.edu.ec
-  jcabezasc2@uteq.edu.ec

ORCID:

-  <https://orcid.org/0009-0006-9201-2536>
-  <https://orcid.org/0000-0003-2298-7697>
-  <https://orcid.org/0009-0006-9922-7847>
-  <https://orcid.org/0000-0001-8497-8644>

FORMATO DE CITA APA.

Saltos-Paredes K. Núñez-Michuy, C. Herrera-Irazábal. E. Cabezas-Cerna, J. (2025). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Personalización del Aprendizaje: Un Enfoque Hacia la Equidad Educativa. Revista G-ner@ndo, V°6 (N°1.). 2794 - 2811.

Resumen

La inteligencia artificial ha transformado diversos sectores, incluido el ámbito educativo, donde se utiliza para personalizar el aprendizaje, adaptándolo a las necesidades específicas de los estudiantes. Este estudio tiene como objetivo analizar el impacto de la IA en la personalización del aprendizaje y su relación con la equidad educativa. Se empleó un análisis cuantitativo mediante estadísticos descriptivos y correlacionales, utilizando el cuestionario como instrumento para medir su percepción sobre el impacto de la IA en su experiencia educativa y el grado de personalización del aprendizaje. Los resultados mostraron una correlación significativa entre el impacto de la IA y la personalización del aprendizaje ($r = 0.923$, $p < 0.01$), indicando que los estudiantes que perciben un mayor impacto de la IA también valoran positivamente la personalización. Sin embargo, también se identificaron disparidades en el acceso a la tecnología y la infraestructura educativa, lo que puede limitar los beneficios de la IA en contextos con recursos tecnológicos limitados. La IA tiene un gran potencial para mejorar la personalización del aprendizaje, pero su implementación exitosa depende de abordar las desigualdades en el acceso a la tecnología, el diseño inclusivo de los algoritmos y la infraestructura educativa. La equidad debe ser priorizada para maximizar sus beneficios.

Palabras clave: Acceso a la educación, equidad educativa, inteligencia artificial, personalización del aprendizaje, tecnología educativa

Abstract

Artificial intelligence has transformed various sectors, including education, where it is used to personalise learning, adapting it to the specific needs of students. This study aims to analyse the impact of AI on the personalisation of learning and its relationship with educational equity. A quantitative analysis using descriptive and correlational statistics was employed, using the questionnaire as an instrument to measure their perception of the impact of AI on their educational experience and the degree of personalisation of learning. The results showed a significant correlation between the impact of AI and personalisation of learning ($r = 0.923$, $p < 0.01$), indicating that students who perceive a greater impact of AI also value personalisation positively. However, disparities in access to technology and educational infrastructure were also identified, which may limit the benefits of AI in contexts with limited technological resources. AI has great potential to improve personalisation of learning, but its successful implementation depends on addressing inequities in access to technology, inclusive design of algorithms and educational infrastructure. Equity must be prioritised to maximise its benefits.

Keywords: Access to education, educational equity, artificial intelligence, personalisation of learning, educational technology.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una herramienta transformadora en diversos ámbitos, incluidos los sistemas educativos (Alotaibi, 2024). Su capacidad para analizar grandes volúmenes de datos y generar modelos predictivos ha permitido desarrollar estrategias personalizadas para abordar las necesidades específicas de los estudiantes. La personalización del aprendizaje, basada en tecnologías de IA, representa un avance significativo al permitir que cada estudiante reciba un apoyo adaptado a su ritmo, estilo y necesidades educativas particulares (Alshahrani, 2023). Este enfoque no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fomenta la motivación y el compromiso en el proceso de aprendizaje (Mera, 2023).

La personalización del aprendizaje, impulsada por la IA, incorpora tecnologías como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural y los sistemas de recomendación (Ifenthaler et al., 2024). Estas herramientas facilitan la identificación de áreas de mejora y la creación de rutas de aprendizaje individualizadas. Sin embargo, a pesar de sus beneficios potenciales, existe el riesgo de que estas tecnologías amplíen las brechas educativas existentes si no se implementan adecuadamente, especialmente en contextos donde el acceso a los recursos tecnológicos es limitado (Magallanes Ronquillo et al., 2023).

La equidad educativa se presenta como un principio fundamental en el desarrollo de sociedades más inclusivas y justas. Este concepto aboga por la eliminación de barreras estructurales que limitan el acceso y la calidad de la educación para grupos vulnerables (Chicaiza et al., 2023). En este sentido, Vera (2023) menciona que “la IA podría ayudarles a identificar las necesidades de sus estudiantes para que puedan determinar el contenido y las actividades de aprendizaje más adecuados” (p. 18). No obstante, su implementación plantea desafíos éticos y técnicos, especialmente en términos de accesibilidad y diseño inclusivo (Garcés-Angúlo et al., 2024; Vera, 2023).

Un aspecto crucial en la intersección entre la IA y la equidad educativa es la mitigación de sesgos inherentes a los algoritmos (Álvarez Merelo & Cepeda Morante, 2024). Los sistemas

de IA, cuando no se diseñan adecuadamente, pueden perpetuar estereotipos y desigualdades preexistentes (Obregón et al., 2023). Por ejemplo, los datos utilizados para entrenar los algoritmos pueden reflejar patrones históricos de discriminación, lo que resulta en decisiones sesgadas (Granada et al., 2024). En consecuencia, es esencial garantizar que los sistemas educativos basados en IA sean diseñados con principios éticos que prioricen la inclusión y la justicia social (González-González, 2023).

Además, la infraestructura tecnológica y las capacidades digitales de las instituciones educativas son determinantes en la efectividad de la IA en la personalización del aprendizaje (Nedungadi et al., 2024). En países con limitaciones de conectividad o recursos tecnológicos, la implementación de estas soluciones puede ser desigual, exacerbando las disparidades entre estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos (W.-O. Aparicio-Gómez, 2023; Chadha, 2024). Por lo tanto, abordar las inequidades en el acceso a la tecnología es fundamental para maximizar los beneficios de la IA en el aprendizaje (Gayed, 2025).

Pese a las ventajas que ofrece la IA en la personalización del aprendizaje, persisten desafíos significativos en términos de equidad educativa. La falta de acceso equitativo a tecnologías avanzadas, los sesgos en los algoritmos y la insuficiencia de marcos regulatorios efectivos pueden perpetuar las desigualdades existentes en lugar de resolverlas. Por tanto, el presente estudio aborda esta problemática desde una perspectiva crítica, que explora cómo las tecnologías de IA pueden contribuir al aprendizaje personalizado sin comprometer el principio de equidad educativa.

Métodos y Materiales

La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, orientado a la medición objetiva de variables relacionadas con la aplicación de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje y su impacto en la equidad educativa. Este enfoque permitió recopilar datos numéricos y analizarlos estadísticamente para identificar tendencias y patrones significativos.

El estudio fue de tipo descriptivo y analítico. La investigación descriptiva permitió caracterizar los principales aspectos relacionados con la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en entornos educativos. Por su parte, el enfoque analítico facilitó la identificación de relaciones entre las variables estudiadas, específicamente entre la personalización del aprendizaje y la equidad educativa.

La población del estudio estuvo compuesta por estudiantes de la Facultad de las Ciencias de la Educación que intentan aplicar tecnologías de inteligencia artificial en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, seleccionadas en base a criterios de accesibilidad y representatividad. Se utilizó un muestreo estratificado, seleccionando a un total de 2 cursos de Quinto semestres, por lo que se obtuvo una muestra de 85 estudiantes, con el propósito de garantizar una adecuada diversidad y cobertura de perspectivas.

Para la recolección de datos, se empleó un cuestionario, validado estadísticamente con una prueba piloto de 50 estudiantes se obtuvo un Alpha de Cronbach de 0,979. Este instrumento fue diseñado para medir el nivel de personalización del aprendizaje logrado mediante el uso de IA y su impacto en la equidad educativa, lo que garantizó la validez y confiabilidad de los datos obtenidos.

Los datos recopilados fueron procesados mediante el software estadístico SPSS v26. Se emplearon técnicas descriptivas y correlacionales, como la distribución de frecuencias y medidas de tendencia central, para resumir la información obtenida. Asimismo, se realizaron análisis inferenciales para determinar la relación entre las variables y evaluar la significancia estadística de los resultados, asegurando un análisis riguroso y fundamentado en evidencia.

Análisis de Resultados

En el presente estudio, se analizó los resultados de diversas variables relacionadas con el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la personalización del aprendizaje y la equidad educativa. Los resultados obtenidos a través de los estadísticos descriptivos permiten identificar las percepciones de los participantes sobre cómo la tecnología basada en IA afecta diferentes aspectos del proceso educativo. Las medidas de tendencia central, como la media y la mediana, así como las medidas de dispersión como la desviación estándar y la varianza, ofrecen una visión integral del impacto y la variabilidad en las respuestas.

En cuanto a la facilidad de acceso a recursos educativos de alta calidad mediante la IA, la media fue de 3.48, con una mediana de 4.00 y una desviación estándar de 1.315. Esto indica que los participantes en general perciben de manera positiva esta característica, aunque con una leve dispersión en las respuestas. Similarmente, las herramientas de IA para acceder a materiales educativos en cualquier momento y lugar obtuvieron una media de 3.82, con la mediana también en 4.00, lo que resalta una alta valoración de esta capacidad tecnológica, con una desviación estándar de 1.146.

Respecto a la capacidad de la IA para reducir las desigualdades en el acceso a la educación, los participantes asignaron una media de 3.15, lo que sugiere una percepción moderada sobre la efectividad de la IA en este aspecto, con una desviación estándar de 1.097. Sin embargo, cuando se evaluó la oferta de recursos educativos adaptados a diferentes idiomas y contextos culturales, la media fue de 3.68, con una desviación estándar de 1.227, reflejando una percepción positiva de la capacidad de la IA para ofrecer una educación más inclusiva.

Por último, en términos de las plataformas educativas con IA, la media general para la ampliación del acceso a oportunidades de aprendizaje continuo fue de 3.66, con una desviación estándar de 1.171. Además, los participantes valoraron positivamente la capacidad de la IA para optimizar el tiempo de aprendizaje y reducir la carga de trabajo de los docentes, con medias de 3.60 y desviaciones estándar de 1.125 y 1.115, respectivamente. Estas respuestas reflejan una tendencia a la percepción favorable de la IA como herramienta para personalizar el aprendizaje

y mejorar la eficiencia educativa, aunque con una variabilidad considerable en las opiniones de los participantes.

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos de la variable impacto de la inteligencia artificial.

	Media	Mediana	Desv. Desviación	Varianza	Mínimo	Máximo
La IA ha facilita el acceso a recursos educativos de alta calidad	3,48	4,00	1,315	1,729	1	5
Las herramientas de IA permiten a los estudiantes acceder a materiales educativos en cualquier momento y lugar	3,82	4,00	1,146	1,314	1	5
La IA ha reducido las desigualdades en el acceso a la educación	3,15	3,00	1,097	1,203	1	5
La tecnología basada en IA ofrece recursos educativos adaptados a diferentes idiomas y contextos culturales	3,68	4,00	1,227	1,505	1	5
Las plataformas educativas con IA han ampliado el acceso ha oportunidades de aprendizaje continuo	3,66	4,00	1,171	1,370	1	5
La inteligencia artificial optimiza el tiempo de aprendizaje al personalizar los contenidos	3,60	4,00	1,125	1,267	1	5
La IA reduce la carga de trabajo de los docentes al automatizar tareas administrativas	3,60	4,00	1,115	1,243	1	5
Las tecnologías de IA son eficaces para predecir las áreas de mejora en los estudiantes	3,48	4,00	1,076	1,157	1	5
La inteligencia artificial mejora la calidad de los procesos de evaluación educativa	3,24	3,00	1,087	1,182	1	5
Las herramientas basadas en IA aumentan la motivación de los estudiantes al proporcionar experiencias interactivas	3,45	4,00	1,086	1,179	1	5
Los asistentes virtuales educativos mejoran la comunicación entre estudiantes y plataformas educativas	3,38	4,00	1,144	1,309	1	5

Las tecnologías de IA facilitan el aprendizaje colaborativo entre estudiantes	3,38	4,00	1,185	1,404	1	5
La adaptación de contenidos mejora la comprensión de los estudiantes	3,69	4,00	1,069	1,143	1	5

Fuente: Elaboración propia

Los programas personalizados basados en inteligencia artificial (IA) son percibidos como efectivos para atender a estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje, con una media de 3.68 y una mediana de 4.00, indicando una valoración positiva, aunque con una desviación estándar de 1.115, lo que sugiere una variabilidad moderada en las respuestas. De manera similar, la personalización basada en IA, que ayuda a los estudiantes a establecer metas claras y alcanzables, obtuvo una media de 3.36, con una desviación estándar de 1.122, lo que refleja una percepción algo menos entusiasta, pero aún positiva, sobre esta capacidad. En cuanto a la percepción de los estudiantes sobre cómo la personalización mejora su experiencia general de aprendizaje, la media fue de 3.56, con una desviación estándar de 1.005, mostrando una tendencia favorable y una menor dispersión de opiniones.

Los participantes también indicaron que la personalización aumenta la satisfacción de los estudiantes con las plataformas educativas digitales, con una media de 3.55 y una desviación estándar de 0.994, lo que demuestra una evaluación positiva y coherente en las respuestas. La personalización también fue vista como un factor que fomenta mayor autonomía en los estudiantes, con una media de 3.56 y una desviación estándar de 1.074, lo que refleja una percepción favorable, aunque con cierta variabilidad.

Respecto a cómo los estudiantes se sienten más valorados cuando los contenidos educativos se ajustan a sus intereses personales, la media fue de 3.81, con una desviación estándar de 1.180, destacando una fuerte percepción positiva sobre la relevancia de los contenidos personalizados para sus intereses.

Finalmente, en relación con la reducción de la frustración durante el proceso educativo, la personalización obtuvo una media de 3.66 y una desviación estándar de 1.108, lo que indica una respuesta mayoritariamente positiva, aunque con una ligera dispersión. La personalización también fue vista como un factor que mejora el rendimiento académico (media de 3.55, desviación estándar de 1.029) y facilita la retención del conocimiento a largo plazo (media de 3.52, desviación estándar de 1.065). Los estudiantes perciben que la personalización promueve el desarrollo de habilidades específicas y mejora la preparación para el futuro académico y profesional, con medias de 3.56 y 3.64, respectivamente, lo que refuerza la visión favorable hacia este enfoque educativo.

Tabla 2.

Análisis de estadísticos descriptivos de la variable personalización del aprendizaje

Los programas personalizados son efectivos para atender estudiantes con diferentes estilos de aprendizaje	3,68	4,00	1,115	1,243	1	5
La personalización basada en IA ayuda a los estudiantes a establecer metas claras y alcanzables	3,36	3,00	1,122	1,258	1	5
Los estudiantes perciben que la personalización mejora su experiencia general de aprendizaje	3,56	4,00	1,005	1,011	1	5
La personalización aumenta la satisfacción de los estudiantes con las plataformas educativas digitales	3,55	4,00	0,994	0,988	1	5
El aprendizaje personalizado fomenta una mayor autonomía en los estudiantes	3,56	4,00	1,074	1,154	1	5
Los estudiantes se sienten más valorados cuando los contenidos educativos se ajustan a sus intereses personales	3,81	4,00	1,180	1,393	1	5
La personalización del aprendizaje reduce la frustración durante el proceso educativo	3,66	4,00	1,108	1,227	1	5
Los sistemas personalizados contribuyen significativamente a mejorar el rendimiento académico	3,55	4,00	1,029	1,060	1	5
La personalización de los contenidos facilita la retención del conocimiento a largo plazo	3,52	4,00	1,065	1,134	1	5

La personalización del aprendizaje promueve el desarrollo de habilidades específicas en los estudiantes	3,56	4,00	1,063	1,130	1	5
Los estudiantes con programas personalizados logran mejores resultados en evaluaciones estandarizadas	3,48	4,00	1,065	1,134	1	5
La personalización mejora la preparación de los estudiantes para el futuro académico y profesional	3,64	4,00	1,184	1,401	1	5

Fuente: Elaboración propia

El análisis correlacional entre las variables Impacto de la Inteligencia Artificial y "Personalización del Aprendizaje" muestra una correlación positiva altamente significativa. La correlación de Pearson entre ambas variables es de 0.923, con un valor de significancia de 0.000, lo que indica que existe una relación fuerte y positiva entre el impacto de la IA y la personalización del aprendizaje. Este resultado sugiere que a medida que se incrementa la percepción del impacto de la IA en la educación, también aumenta la valoración de la personalización del aprendizaje.

La significancia de esta correlación, con un valor p menor a 0.01, refuerza la importancia de esta relación, indicando que no es un hallazgo aleatorio. Esto implica que los estudiantes y docentes que perciben de manera positiva el impacto de la IA también tienden a valorar de manera positiva la personalización del aprendizaje. La alta correlación sugiere que ambos factores están estrechamente relacionados y que la implementación de la IA en el ámbito educativo podría ser un factor clave para mejorar la personalización del aprendizaje, favoreciendo una educación más adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes.

Este hallazgo destaca la relevancia de integrar la IA como una herramienta fundamental en la educación para mejorar la experiencia de aprendizaje a través de la personalización. Al ser una correlación significativa en el nivel de 0.01, el estudio proporciona evidencia sólida para apoyar la idea de que la inteligencia artificial puede jugar un rol crucial en la creación de entornos educativos más inclusivos y personalizados.

Tabla 3.

Análisis correlacional entre variables

		Impacto IA	Personalización del aprendizaje
Impacto IA	Pearson	1	,923**
	Sig.		,000
Personalización del aprendizaje	Pearson	,923**	1
	Sig.	,000	

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

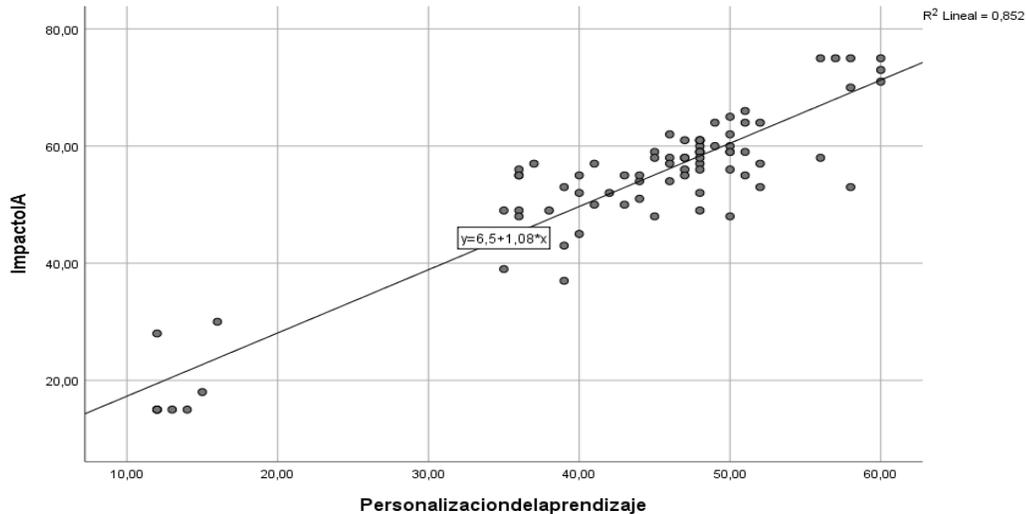
El gráfico presentado muestra una relación positiva entre las variables Impacto de la Inteligencia Artificial (IA) y Personalización del Aprendizaje, reflejada en una línea de regresión lineal con un coeficiente de determinación $R^2=0.852$. Este valor indica que aproximadamente el 85.2% de la variabilidad en el impacto de la IA puede ser explicada por la variabilidad en la personalización del aprendizaje.

La ecuación de la recta, $y=6.5+1.08x$, resalta una pendiente positiva, lo que indica que a medida que aumenta la personalización del aprendizaje, también lo hace el impacto percibido de la IA. Este comportamiento es consistente con la correlación observada anteriormente, en la que se identificó una relación fuerte y significativa entre ambas variables.

El análisis sugiere que la personalización del aprendizaje es un factor importante para potenciar los beneficios de la inteligencia artificial en el ámbito educativo, ya que ambos aspectos están estrechamente relacionados. La fortaleza de esta relación y el alto valor de R^2 respaldan la idea de que la implementación de herramientas basadas en IA para personalizar el aprendizaje puede tener un impacto significativo en la experiencia educativa, optimizando los resultados y favoreciendo la equidad educativa.

Figura 1.

Gráfica de dispersión



Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos a partir de los análisis estadísticos descriptivos y correlacionales, así como el modelo de regresión, refuerzan la idea de que la integración de la inteligencia artificial en el proceso educativo tiene un impacto significativo en la personalización del aprendizaje. La fuerte correlación entre ambas variables y el alto coeficiente de determinación demuestran que a medida que la personalización del aprendizaje aumenta, también lo hace el impacto de la IA, lo que sugiere que estas herramientas tecnológicas pueden ser clave para mejorar la calidad educativa y promover una mayor equidad. Estos hallazgos destacan la importancia de continuar explorando y aplicando tecnologías basadas en IA para diseñar experiencias educativas más inclusivas y adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes.

Discusión

La inteligencia artificial (IA) ha demostrado ser una herramienta transformadora en la personalización del aprendizaje, y los resultados de este estudio respaldan esta idea. La correlación positiva y significativa entre las variables Impacto de la IA y Personalización del

aprendizaje reflejada en el análisis correlacional, con un coeficiente de correlación de 0.923 y una significancia de 0.000, indica una relación fuerte entre ambas. Esto sugiere que, a medida que los participantes perciben un mayor impacto de la IA en la educación, también valoran más la personalización de los contenidos educativos. En particular, los resultados descriptivos mostraron que los estudiantes valoran la capacidad de la IA para adaptar los recursos educativos a sus necesidades individuales, con una media de 3.60 para la optimización del tiempo de aprendizaje mediante la personalización, lo que refuerza la idea de que la IA contribuye significativamente a mejorar la eficiencia en los procesos educativos (Aparicio-Gómez & Cortés, 2024).

No obstante, uno de los desafíos que emergen de los resultados es el acceso desigual a la tecnología, lo cual puede limitar el alcance de la personalización del aprendizaje. A pesar de que la media de la variable "La IA facilita el acceso a recursos educativos de alta calidad" fue de 3.48, lo que indica una percepción mayormente positiva, el hecho de que la desviación estándar fuera de 1.315 sugiere una considerable variabilidad en las respuestas, lo que puede estar relacionado con las desigualdades en el acceso a la tecnología. Este hallazgo coincide con la literatura existente, que señala que el acceso a recursos tecnológicos sigue siendo un factor limitante, particularmente en contextos con menor infraestructura (Magallanes Ronquillo et al., 2023; Gayed, 2025). Por lo tanto, la implementación de la IA debe ir acompañada de esfuerzos para mejorar la conectividad y el acceso a dispositivos para evitar que las brechas educativas se amplíen (Merelo & Morante, 2024).

Otro aspecto clave que este estudio resalta es el riesgo de sesgos en los algoritmos de IA, que pueden perpetuar desigualdades preexistentes. Aunque la mayoría de los participantes mostró una percepción positiva sobre las herramientas de IA, con una media de 3.81 para la personalización basada en los intereses personales de los estudiantes, el hecho de que la desviación estándar en esta variable fuera de 1.180, sugiere que no todos los estudiantes experimentan los mismos beneficios. Este fenómeno podría estar relacionado con la falta de

representatividad en los datos utilizados para entrenar los algoritmos, lo que ha sido señalado como un riesgo significativo para la equidad educativa (Álvarez Merelo & Cepeda Morante, 2024). La falta de diversidad en los datos de entrenamiento puede resultar en decisiones sesgadas que no benefician a todos los grupos de estudiantes de manera igualitaria (Luan et al., 2020).

En términos de la infraestructura tecnológica, los resultados también muestran que la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de la personalización de los contenidos depende en gran medida de la disponibilidad de tecnología adecuada (Korzynski et al., 2023). Por ejemplo, los participantes valoraron positivamente la capacidad de la IA para reducir la frustración en el proceso educativo, con una media de 3.66, pero la variabilidad en las respuestas (desviación estándar de 1.108) sugiere que esta ventaja no es igualmente experimentada por todos los estudiantes, especialmente aquellos en contextos de baja conectividad (Dwivedi et al., 2021). Esto coincide con estudios previos que afirman que, en países con limitaciones en la infraestructura tecnológica, la implementación de IA puede ser desigual y contribuir a la expansión de las disparidades educativas (Aparicio-Gómez, 2023; Chadha, 2024).

Además, los resultados revelaron que los sistemas de IA, cuando bien implementados, pueden mejorar la autonomía de los estudiantes, con una media de 3.56 para la percepción de que la personalización fomenta una mayor autonomía en los estudiantes. Esto es consistente con la literatura que sugiere que la personalización no solo mejora el rendimiento académico, sino que también promueve la independencia de los estudiantes al permitirles controlar su propio proceso de aprendizaje (Alshahrani, 2023). Sin embargo, la disparidad en las respuestas, evidenciada por la desviación estándar de 1.074, resalta la necesidad de implementar estos sistemas de manera equitativa para que todos los estudiantes puedan beneficiarse de sus ventajas (McGrath et al., 2023).

En cuanto a la preparación para el futuro académico y profesional, los participantes expresaron que la personalización mejoraba significativamente su preparación, con una media de 3.64. Este hallazgo refuerza la idea de que la IA no solo impacta el rendimiento académico a

corto plazo, sino que también tiene implicaciones para el desarrollo a largo plazo de habilidades esenciales para el futuro. No obstante, la variabilidad en las respuestas, con una desviación estándar de 1.184, indica que la efectividad de estas tecnologías puede depender de factores como la capacitación de los docentes y el diseño inclusivo de los programas educativos.

Conclusiones

La inteligencia artificial (IA) desempeña un papel fundamental en la personalización del aprendizaje, mejorando la experiencia educativa y optimizando el rendimiento académico. La fuerte correlación observada entre el impacto de la IA y la personalización del aprendizaje evidencia que los estudiantes perciben de manera positiva la capacidad de estas herramientas tecnológicas para adaptar los contenidos a sus necesidades individuales.

Asimismo, los resultados estadísticos reflejan que la IA facilita el acceso a recursos educativos de calidad, fomenta la autonomía de los estudiantes y contribuye a la reducción de la carga de trabajo docente. Sin embargo, a pesar de estos beneficios, se identificó una variabilidad significativa en las respuestas de los participantes, lo que sugiere que la percepción de la IA en la educación no es homogénea y puede depender de factores como el acceso a infraestructura tecnológica y la capacitación en el uso de estas herramientas.

A pesar de las ventajas que ofrece la IA en la educación, este estudio destaca desafíos críticos en términos de equidad. La brecha digital sigue siendo una barrera importante que limita el acceso equitativo a la personalización del aprendizaje, especialmente en contextos con infraestructura deficiente. Además, los riesgos asociados a los sesgos algorítmicos podrían perpetuar desigualdades preexistentes si no se implementan estrategias adecuadas para mitigarlos. Los hallazgos también sugieren que, si bien la IA puede contribuir a la equidad educativa, su impacto depende en gran medida de la forma en que se diseña y aplica en los distintos entornos educativos. Por ello, se recomienda que las políticas educativas incorporen regulaciones que garanticen un acceso equitativo y que los sistemas de IA sean diseñados con principios éticos que prioricen la inclusión y la justicia social.

Como línea de investigación futura, se sugiere profundizar en el desarrollo de estrategias para reducir los sesgos en los algoritmos de IA y garantizar su aplicabilidad en contextos diversos. Asimismo, sería pertinente explorar el impacto de la personalización del aprendizaje mediante IA en distintos niveles educativos y evaluar su efectividad a largo plazo en la adquisición de competencias. La integración de metodologías mixtas, combinando análisis cuantitativos y cualitativos, podría proporcionar una visión más completa sobre los efectos de la IA en la educación. Finalmente, es crucial investigar el papel de la capacitación docente en la implementación de estas tecnologías, ya que su preparación y conocimiento pueden ser determinantes para maximizar los beneficios de la personalización del aprendizaje mediante inteligencia artificial.

Referencias bibliografica

- Alotaibi, N. S. (2024). The Impact of AI and LMS Integration on the Future of Higher Education: Opportunities, Challenges, and Strategies for Transformation. In Sustainability (Switzerland) (Vol. 16, Issue 23). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/su162310357>
- Alshahrani, A. (2023). The impact of ChatGPT on blended learning: Current trends and future research directions. *International Journal of Data and Network Science*, 7(4), 2029–2040. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.6.010>
- Álvarez Merelo, J. C., & Cepeda Morante, L. J. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la enseñanza y el aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(3). <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2061>
- Aparicio-Gómez, O.-Y., & Cortés, M. (2024). Desafíos éticos de la Inteligencia Artificial en la personalización del aprendizaje. *Revista Interamericana de Investigación Educación y Pedagogía RIIEP*, 17(2), 377–392. <https://doi.org/10.15332/25005421>
- Aparicio-Gómez, W.-O. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *REVISTA INTERNACIONAL DE PEDAGOGÍA E INNOVACIÓN EDUCATIVA*, 3(2), 217–230. <https://editic.net/journals/index.php/ripie/article/view/156/143>
- Chadha, A. (2024). Transforming Higher Education for the Digital Age: Examining Emerging Technologies and Pedagogical Innovations. *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 13(S1), 53–70.
- Chicaiza, R. M., Camacho, L., Ghose, G., Eduardo Castro Magayanes, I., & Trajano Gallo Fonseca, V. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras Perspectives. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/latam.v4i2.781>
-

- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., Duan, Y., Dwivedi, R., Edwards, J., Eirug, A., Galanos, V., Ilavarasan, P. V., Janssen, M., Jones, P., Kar, A. K., Kizgin, H., Kronemann, B., Lal, B., Lucini, B., ... Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.002>
- Garcés-Angúlo, J., Agular-Chasipanta, W., Rodríguez-Bermeo, S., & Burbano-Padilla, C. (2024). Impacto de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior. *Dominio de Las Ciencias*, 10, 983–995. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i3.3967>
- Gayed, J. M. (2025). Educators' perspective on artificial intelligence: equity, preparedness, and development. *Cogent Education*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2447169>
- González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Curriculum. Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, 36, 51–60. <https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03>
- Granada, M., Muncha, I., Guamanquispe, F., & Jácome, J. (2024). Enero 2024 Volumen 3 Número 7 MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva. *MENTOR*, 3(7), 203–224. <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/7081/5979>
- Ifenthaler, D., Majumdar, R., Gorissen, P., Judge, M., Mishra, S., Raffaghelli, J., & Shimada, A. (2024). Artificial Intelligence in Education: Implications for Policymakers, Researchers, and Practitioners. *Technology, Knowledge and Learning*. <https://doi.org/10.1007/s10758-024-09747-0>
- Korzynski, P., Mazurek, G., Altmann, A., Ejdy, J., Kazlauskaite, R., Paliszkiwicz, J., Wach, K., & Ziemia, E. (2023). Generative artificial intelligence as a new context for management
-

- theories: analysis of ChatGPT. *Central European Management Journal*, 31(1), 3–13.
<https://doi.org/10.1108/CEMJ-02-2023-0091>
- Luan, H., Geczy, P., Lai, H., Gobert, J., Yang, S. J. H., Ogata, H., Baltes, J., Guerra, R., Li, P., & Tsai, C. C. (2020). Challenges and Future Directions of Big Data and Artificial Intelligence in Education. In *Frontiers in Psychology* (Vol. 11). Frontiers Media S.A.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.580820>
- Magallanes Ronquillo, K. K., Mora Rodríguez, A. J., Aguas Veloz, J. F., & Plúas Pérez, L. del R. (2023). La inteligencia artificial aplicada en la innovación educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.706>
- McGrath, C., Cerratto Pargman, T., Juth, N., & Palmgren, P. J. (2023). University teachers' perceptions of responsibility and artificial intelligence in higher education - An experimental philosophical study. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100139>
- Mera Castillo, D. E. (2023). La influencia de la inteligencia artificial en la personalización del aprendizaje: Perspectivas y desafíos en la educación. *Revista Ingenio Global*, 2(2), 28–39. <https://doi.org/10.62943/rig.v2n2.2023.64>
- Nedungadi, P., Tang, K. Y., & Raman, R. (2024). The Transformative Power of Generative Artificial Intelligence for Achieving the Sustainable Development Goal of Quality Education. *Sustainability (Switzerland)*, 16(22). <https://doi.org/10.3390/su16229779>
- Obregón, L. A., Onofre, C. Y., li, B., Pareja, E. J., & Iii, Z. (2023). The impact of artificial intelligence in the educational field O impacto da inteligênci artificial na área educacional. *POCAIP*, 8(39), 342–354. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i3>
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17–34.
<https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>
-