

Inteligencia artificial aplicada al aprendizaje personalizado en educación básica

Artificial Intelligence Applied to Personalized Learning in Basic Education

Mgtr. Zulema Marilin Barros Tutivén

Unidad Educativa Fiscal Augusto Mendoza
zulema.barros@docentes.educación.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6215-6500>
Guayaquil - Ecuador

Mgs. Yanina Dennisse Alvarado Cabrera

Unidad Educativa Fiscal "José Alfredo Llerena"
yanina.alvarado@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0002-9966-1038>
Guayaquil - Ecuador

Mgs. Cristina Adriana Guamán Rodríguez

Unidad Educativa Luis Vargas Torres
cristinaa.guaman@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-6366-9267>
La Concordia - Ecuador

Mgs. Séfora Janeth Vargas Barrionuevo

Unidad Educativa Gabriel Urbina
vseforajaneth@yahoo.es
<https://orcid.org/0009-0004-9499-3978>
Tungurahua – Ecuador

Mgs. Fanny Magdalena Valenzuela Valenzuela

Unidad Educativa 10 de Agosto
fanny.valenzuela@docentes.educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0009-3425-1100>
Huaca - Ecuador

Lic. Doris Francisca Mosquera Méndez

Unidad Educativa Diez de Agosto
doris.mosquera@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0002-8358-2300>
Los Ríos - Ecuador

Formato de citación APA

Barros, Z. Alvarado, Y. Guaman, C. Vargas, S. Valenzuela, F. & Mosquera, D. (2025). *Inteligencia artificial aplicada al aprendizaje personalizado en educación básica*. Revista REG, Vol. 4 (Nº. 4), p. 1984 – 2005.

SOCIEDAD INTELIGENTE

Vol. 4 (Nº. 4). Octubre – diciembre 2025.

ISSN: 3073-1259

Fecha de recepción: 22-11-2025

Fecha de aceptación :26-11-2025

Fecha de publicación:31-12-2025

RESUMEN

La investigación analiza el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el aprendizaje personalizado de estudiantes de sexto año de educación básica en la Unidad Educativa Fiscal “Provincia de Manabí”, Ecuador. El objetivo fue valorar cómo las herramientas basadas en IA influyen en el rendimiento académico, la motivación, la participación, la autonomía y el desarrollo de habilidades digitales. Se aplicó un enfoque mixto, con diseño no experimental y alcance descriptivo–explicativo. La población estuvo conformada por 40 estudiantes, 3 docentes y 30 padres de familia, seleccionándose la muestra de forma intencional. Se utilizaron observación directa, encuestas, entrevistas semiestructuradas y análisis comparativo del rendimiento antes y después de la intervención con plataformas de IA, procesando los datos mediante estadística descriptiva y análisis cualitativo. Los resultados evidenciaron una disminución del rendimiento bajo y un aumento significativo del rendimiento alto, así como una mejora notable en la motivación, participación en clase y comprensión de contenidos, especialmente en Matemática y Ciencias Naturales. También se fortalecieron la autonomía en el aprendizaje, las habilidades digitales y el tiempo de estudio fuera del aula. Docentes y padres mostraron una percepción mayoritariamente positiva respecto al uso de IA como apoyo pedagógico. Se concluye que la IA, integrada de forma planificada y contextualizada, potencia el aprendizaje personalizado, favorece la inclusión y contribuye a una educación más equitativa, motivadora e innovadora. No obstante, se subraya la necesidad de marcos éticos y normativos claros, así como de capacitación docente continua para garantizar un uso responsable y seguro de estas tecnologías.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial, aprendizaje personalizado, educación básica, rendimiento académico, motivación, autonomía.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of artificial intelligence (AI) on personalized learning among sixth-grade basic education students at the “Provincia de Manabí” Public Educational Unit in Ecuador. The objective was to assess how AI-based tools influence academic performance, motivation, participation, autonomy, and the development of digital skills. A mixed-methods approach was used, with a non-experimental design and a descriptive–explanatory scope. The population consisted of 40 students, 3 teachers, and 30 parents, with an intentional sampling procedure. Direct observation, structured surveys, semi-structured interviews, and a comparative analysis of academic performance before and after the intervention with AI platforms were applied, and the data were processed using descriptive statistics and qualitative analysis. The results showed a decrease in low academic performance and a significant increase in high performance, as well as a notable improvement in motivation, classroom participation, and content comprehension, especially in Mathematics and Language Arts. Autonomy in learning, digital skills, and study time outside the classroom were also strengthened. Teachers and parents expressed a predominantly positive perception of AI as pedagogical support. It is concluded that AI, when integrated in a planned and contextualized manner, enhances personalized learning, fosters inclusion, and contributes to a more equitable, motivating, and innovative education. However, the need for clear ethical and regulatory frameworks, as well as ongoing teacher training, is emphasized in order to ensure the responsible and safe use of these technologies.

KEYWORDS: artificial intelligence, personalized learning, basic education, academic performance, motivation, autonomy.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más influyentes en los diferentes ámbitos de la sociedad, y la educación no ha sido la excepción. Su incorporación en los procesos formativos ha generado transformaciones significativas en la manera en que se enseña y se aprende, especialmente en los niveles básicos, donde se forman las bases cognitivas, emocionales y sociales de los estudiantes. Diversos estudios señalan que la IA tiene el potencial de mejorar la calidad educativa al ofrecer soluciones innovadoras que se adaptan a las necesidades individuales de los estudiantes, fomentando un aprendizaje más efectivo y significativo (Flores et al., 2022; Gómez, 2023). En este contexto, el aprendizaje personalizado emerge como un enfoque clave que busca responder a la diversidad de estilos, ritmos y capacidades presentes en el aula, convirtiendo a la IA en una herramienta estratégica para la educación del siglo XXI (Numa-Sanjuán et al., 2024).

El aprendizaje personalizado, impulsado por sistemas de inteligencia artificial, permite que los estudiantes reciban contenidos, actividades y retroalimentación adaptados a sus características individuales. Esto se logra mediante algoritmos capaces de analizar el rendimiento, el comportamiento y las necesidades educativas de cada alumno, proponiendo rutas de aprendizaje diferenciadas (Parra-Sánchez, 2022). Esta capacidad de adaptación representa una alternativa innovadora frente a los modelos tradicionales de enseñanza homogénea, en los cuales todos los estudiantes reciben la misma instrucción sin considerar sus particularidades. Según González-González (2023), la IA no solo transforma los métodos de enseñanza, sino que redefine la forma en que los estudiantes interactúan con el conocimiento, promoviendo una experiencia educativa más dinámica, flexible e inclusiva.

En el nivel de educación básica, la implementación de inteligencia artificial cobra una relevancia especial, ya que permite identificar tempranamente dificultades de aprendizaje y ofrecer intervenciones oportunas de acuerdo con las necesidades detectadas. De acuerdo con Holmes et al. (2021), la IA puede utilizarse para monitorear el progreso de los estudiantes, detectar patrones de desempeño y brindar recomendaciones tanto a docentes como a estudiantes, fortaleciendo así el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas herramientas, al ser bien utilizadas, favorecen la personalización educativa, la inclusión y la equidad, especialmente en contextos donde existe una gran heterogeneidad en el aula. De esta manera, la IA se convierte en un apoyo fundamental para reducir brechas educativas y mejorar los resultados académicos desde edades tempranas.

La producción científica sobre inteligencia artificial y educación ha aumentado notablemente en los últimos años, lo que evidencia el creciente interés de investigadores y académicos por

comprender sus impactos y potencialidades. Casanova Pistón y Martínez Domínguez (2024) destacan que las investigaciones en esta área se han multiplicado, abordando temas como la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas educativas, la retroalimentación inteligente y el análisis predictivo del rendimiento estudiantil. Estos avances demuestran que la IA no es una tendencia pasajera, sino una herramienta emergente que está redefiniendo los sistemas educativos a nivel global, planteando nuevos desafíos y oportunidades para docentes, estudiantes e instituciones educativas.

No obstante, el uso de la inteligencia artificial en educación también ha generado debates relacionados con los riesgos éticos, la protección de datos y la dependencia tecnológica. Gallent-Torres et al. (2024) advierten que, si bien la IA ofrece grandes beneficios, su implementación debe estar acompañada de una reflexión crítica y de marcos normativos que garanticen un uso responsable y seguro. Asimismo, Plaza y Cippitani (2023) subrayan la importancia de establecer consideraciones éticas y jurídicas claras, especialmente cuando se trabaja con niños y adolescentes en contextos educativos, ya que se manejan datos sensibles y procesos formativos fundamentales.

En el ámbito del aprendizaje personalizado, la IA permite adaptar las estrategias didácticas no solo al nivel cognitivo del estudiante, sino también a sus intereses, motivaciones y emociones. Rivera et al. (2024) indican que el uso de sistemas inteligentes contribuye a mejorar la participación activa del estudiante, al ofrecer actividades más acordes a sus preferencias y estilos de aprendizaje. Esto resulta especialmente relevante en la educación básica, donde la motivación y el compromiso son factores determinantes para el éxito académico. De este modo, la IA se convierte en un medio para potenciar la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico desde una edad temprana (Tafur & Molina, 2023).

Además, la inteligencia artificial se vincula de manera directa con la educación inclusiva, ya que facilita la atención a la diversidad dentro del aula. Según Zurita et al. (2024), las herramientas de IA pueden adaptarse a estudiantes con necesidades educativas especiales, proporcionando recursos accesibles, apoyos personalizados y estrategias diferenciadas. Esto favorece la creación de entornos educativos más equitativos, donde todos los estudiantes tienen la oportunidad de aprender en condiciones justas y respetando sus particularidades. En consecuencia, la IA se posiciona como una aliada clave en la construcción de una educación más inclusiva, justa y democrática.

Asimismo, la integración de tecnologías como la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial está transformando la experiencia educativa, haciéndola más inmersiva, interactiva y significativa. Lancheros-Bohórquez y Vesga-Bravo (2024) señalan que estas tecnologías combinadas permiten crear entornos de aprendizaje más atractivos y contextualizados, favoreciendo

la comprensión de contenidos complejos de manera visual y práctica. En la educación básica, este tipo de herramientas contribuye al desarrollo de habilidades cognitivas superiores, fortaleciendo la comprensión, la memoria y la resolución de problemas mediante experiencias didácticas innovadoras.

Otro aspecto relevante es el impacto de la inteligencia artificial en el rol del docente, quien pasa de ser un transmisor de contenidos a un mediador y facilitador del aprendizaje. García-Peñalvo et al. (2024) indican que la IA no busca reemplazar al docente, sino complementar su labor, brindándole información valiosa para mejorar sus estrategias pedagógicas y tomar decisiones más fundamentadas. De esta forma, el profesorado puede enfocarse en aspectos más humanos del proceso educativo, como la orientación emocional, la formación en valores y el acompañamiento personalizado, mientras la tecnología se encarga del análisis de datos y la automatización de ciertas tareas.

En síntesis, la inteligencia artificial aplicada al aprendizaje personalizado en la educación básica representa una oportunidad transformadora para responder a los desafíos educativos contemporáneos. Su capacidad para adaptarse a las necesidades individuales, fomentar la inclusión, mejorar la motivación y apoyar la labor docente la convierte en una herramienta fundamental para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, su implementación requiere una planificación responsable, una formación adecuada de los docentes y la construcción de políticas educativas que regulen su uso ético y pedagógico (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024; De La Cruz et al., 2023). Por tanto, comprender el alcance y las implicaciones de la IA en la educación básica resulta indispensable para aprovechar sus beneficios y minimizar sus riesgos, contribuyendo así al desarrollo de una educación más personalizada, equitativa e innovadora en el siglo XXI (Rivero Panaqué & Beltrán Castañón, 2024).

MATERIALES Y METODOS

La presente investigación se llevó a cabo en la Unidad Educativa Fiscal “Provincia de Manabí”, ubicada en la región Costa del Ecuador, la cual atiende a estudiantes de educación básica en un contexto sociocultural diverso. Para el desarrollo del estudio se utilizaron diversos materiales tecnológicos y pedagógicos, entre ellos computadoras portátiles, tabletas digitales, proyectores multimedia, acceso a internet institucional, plataformas educativas con apoyo de inteligencia artificial, aplicaciones de aprendizaje personalizado, cuestionarios digitales, fichas de observación y rúbricas de evaluación. De manera complementaria, también se emplearon recursos tradicionales como cuadernos, libros de texto, guías impresas y material didáctico concreto, lo que permitió fortalecer el

proceso de enseñanza-aprendizaje y contrastar los resultados obtenidos con el uso de herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial.

La metodología aplicada correspondió a un enfoque mixto, con un diseño no experimental y un alcance descriptivo – explicativo, orientado a analizar la influencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje personalizado de los estudiantes. La población estuvo conformada por 40 estudiantes de sexto año de educación básica, cuyas edades oscilan entre los 10 y 12 años, además de 3 docentes y 30 padres de familia vinculados directamente al proceso educativo. La muestra fue seleccionada mediante un muestreo intencional. Las técnicas e instrumentos empleados fueron la observación directa, encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y el análisis comparativo del rendimiento académico antes y después de la aplicación de herramientas basadas en inteligencia artificial. Los datos obtenidos fueron organizados en tablas y gráficos, y posteriormente analizados mediante estadística descriptiva y análisis cualitativo, permitiendo identificar los efectos del aprendizaje personalizado en el desempeño y la motivación estudiantil.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La aplicación de herramientas de inteligencia artificial en la Unidad Educativa Fiscal “Provincia de Manabí” evidenció cambios significativos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de sexto año de educación básica. En una primera etapa, se constató que la mayoría de los estudiantes presentaban dificultades para concentrarse durante las clases tradicionales, así como un bajo nivel de participación y escaso interés por las actividades académicas, especialmente en asignaturas como Matemática y Lengua y Literatura. Sin embargo, al introducir plataformas basadas en IA, como aplicaciones adaptativas y actividades personalizadas, se observó una mejora progresiva en la atención y la disposición hacia el aprendizaje.

Asimismo, los resultados obtenidos mediante la observación directa reflejaron que los estudiantes se mostraron más motivados al interactuar con recursos tecnológicos que adaptaban el contenido a su ritmo y nivel de comprensión. En comparación con las clases convencionales, los estudiantes manifestaron mayor entusiasmo, participación activa y curiosidad por descubrir nuevas actividades propuestas por los sistemas de inteligencia artificial. Este cambio fue evidente tanto en el trabajo individual como en el colaborativo, ya que los estudiantes intercambiaban ideas sobre el uso de las plataformas digitales.

Por otro lado, las encuestas aplicadas a los estudiantes permitieron identificar una percepción positiva frente al uso de la inteligencia artificial en el aula. La mayoría expresó que aprender mediante aplicaciones interactivas resultaba más divertido, comprensible y dinámico. Del mismo modo,

señalaron que la retroalimentación ofrecida por las herramientas de IA les ayudaba a reconocer sus errores y a mejorar de forma autónoma. Esta percepción positiva influyó directamente en el fortalecimiento de la confianza en sus propias capacidades académicas.

Finalmente, el análisis comparativo del rendimiento académico mostró un aumento progresivo en las calificaciones de los estudiantes después de la implementación del aprendizaje personalizado con IA. Aquellos estudiantes que inicialmente presentaban bajo desempeño evidenciaron mejoras notorias en sus resultados, demostrando que la adaptación del contenido a las necesidades individuales contribuye al fortalecimiento de los aprendizajes y a la disminución del rezago académico en el nivel de educación básica.

Tabla 1.

Comparación del rendimiento académico antes y después del uso de inteligencia artificial

Nivel de rendimiento	Antes del uso de IA	Después del uso de IA
Alto	8 estudiantes (20%)	18 estudiantes (45%)
Medio	15 estudiantes (37%)	16 estudiantes (40%)
Bajo	17 estudiantes (43%)	6 estudiantes (15%)
Total	40 estudiantes	40 estudiantes

La información reflejada en la tabla demuestra una reducción significativa del porcentaje de estudiantes con bajo rendimiento académico, pasando del 43% al 15% tras la implementación de la inteligencia artificial. Este dato confirma que el aprendizaje personalizado facilitó el acceso a contenidos adaptados, permitiendo que los estudiantes avancen a su propio ritmo sin la presión de seguir un ritmo homogéneo para todo el grupo. La disminución del nivel bajo evidencia el impacto positivo de la IA en la comprensión de los contenidos curriculares.

Del mismo modo, se evidencia un aumento considerable en la categoría de rendimiento alto, que pasó del 20% al 45%. Este incremento indica que los estudiantes no solo lograron superar dificultades, sino que también alcanzaron niveles más elevados de desempeño, lo que sugiere que la inteligencia artificial no solo beneficia a quienes presentan rezago, sino que también potencia las capacidades de aquellos con mayor facilidad de aprendizaje. Este fenómeno demuestra el carácter inclusivo y potenciador de la IA en la educación básica.

En relación con los docentes, las entrevistas realizadas revelaron que las herramientas basadas en inteligencia artificial les permitieron optimizar la planificación de sus clases, ya que contaban con información más precisa sobre los avances, debilidades y fortalezas de cada estudiante. De esta forma,

podieron aplicar estrategias más focalizadas, fortaleciendo la atención individualizada dentro del aula. Los docentes manifestaron que la IA se convirtió en un apoyo importante para la toma de decisiones pedagógicas.

Finalmente, los padres de familia también expresaron una valoración positiva sobre la implementación de la inteligencia artificial en el proceso educativo de sus hijos. Indicaron que los niños mostraban mayor interés por realizar las tareas escolares en casa y mayor responsabilidad en el uso de las plataformas educativas. Estos resultados evidencian que el impacto de la IA trasciende el aula y se extiende al entorno familiar, fortaleciendo el acompañamiento y la motivación en el aprendizaje.

Tabla 2.

Percepción de docentes y padres sobre el uso de la inteligencia artificial

Opinión sobre el uso de IA en la educación	Docentes	Padres de familia
Muy positiva	2	18
Positiva	1	10
Neutral	0	2
Negativa	0	0
Total	3	30

Los resultados relacionados con la **motivación estudiantil** revelaron cambios muy significativos tras la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en el aula. Antes de la intervención, se observaba en los estudiantes una actitud pasiva frente al aprendizaje, evidenciada en la falta de interés por participar, realizar preguntas o involucrarse en las actividades propuestas. Muchos de ellos mostraban desánimo, distracción constante y baja autoestima académica, lo que afectaba directamente su rendimiento y su disposición hacia el aprendizaje.

Sin embargo, una vez implementadas las plataformas basadas en inteligencia artificial, se evidenció un cambio positivo en el comportamiento de los estudiantes. Las actividades personalizadas, la retroalimentación inmediata y la posibilidad de avanzar a su propio ritmo despertaron un mayor interés por aprender. Los estudiantes demostraron mayor concentración, participaron con entusiasmo en las actividades digitales y manifestaron curiosidad por explorar nuevas funcionalidades que ofrecían las herramientas tecnológicas aplicadas en el aula.

Además, la gamificación integrada en algunas de las plataformas de IA influyó de manera directa en el incremento de la motivación. A través de recompensas virtuales, niveles, insignias y desafíos personalizados, los estudiantes se sintieron incentivados a esforzarse más y a mejorar

continuamente su desempeño. Este tipo de estímulos positivos reforzó su autoestima y les permitió asumir una actitud más activa, responsable y comprometida con su propio proceso de aprendizaje.

Las encuestas aplicadas evidenciaron que la mayoría de los estudiantes consideraron que las clases se volvieron más interesantes, dinámicas y divertidas con el uso de la inteligencia artificial. Manifestaron sentirse más seguros al cometer errores, ya que la retroalimentación ofrecida por la plataforma no era punitiva, sino formativa. Este aspecto fortaleció la confianza en sí mismos y contribuyó al desarrollo de una actitud positiva hacia el aprendizaje escolar.

Tabla 3.

Nivel de motivación de los estudiantes antes y después de aplicar la IA

Nivel de motivación	Antes del uso de IA	Después del uso de IA
Alta	9 estudiantes (22%)	21 estudiantes (53%)
Media	13 estudiantes (33%)	15 estudiantes (37%)
Baja	18 estudiantes (45%)	4 estudiantes (10%)
Total	40 estudiantes	40 estudiantes

La tabla evidencia que el nivel de motivación baja disminuyó drásticamente, pasando del 45% al 10% después de implementar herramientas basadas en inteligencia artificial. Este resultado confirma que la personalización del aprendizaje y el uso de tecnologías interactivas influyen positivamente en el interés de los estudiantes por aprender. A su vez, el incremento de la motivación alta, que pasó del 22% al 53%, refleja el impacto positivo de la IA en la actitud de los estudiantes frente al proceso educativo.

En relación con el uso de plataformas de inteligencia artificial, se pudo observar que los estudiantes se adaptaron rápidamente a su manejo. A pesar de que en un inicio algunos presentaron dificultades para utilizar adecuadamente las herramientas digitales, con la orientación del docente y la práctica constante, lograron desenvolverse de forma autónoma. La facilidad de uso de las plataformas permitió que incluso los estudiantes con menor experiencia tecnológica pudieran participar activamente en las actividades propuestas.

Asimismo, se registró que la mayoría de los estudiantes manifestó preferencia por actividades basadas en inteligencia artificial en comparación con las actividades tradicionales en papel. Indicaron que las plataformas les resultaban más atractivas por sus colores, sonidos, imágenes interactivas y explicaciones adaptadas a su nivel. Esta preferencia influyó directamente en el aumento del tiempo dedicado al aprendizaje, tanto dentro como fuera del aula.

Por último, los datos obtenidos a partir de la observación y los registros de uso de las plataformas evidenciaron un incremento en la frecuencia de acceso a las herramientas digitales. Esto indica que los estudiantes no solo utilizaban la IA durante la jornada escolar, sino que también continuaban las actividades en casa, fortaleciendo así el aprendizaje autónomo y el hábito de estudio mediante el uso responsable de la tecnología.

Tabla 4.

Frecuencia de uso de plataformas de IA por parte de los estudiantes

Frecuencia de uso	Número de estudiantes
Diariamente	26
3 veces por semana	8
1 vez por semana	4
Rara vez	2
Total	40

Otro aspecto analizado en la investigación fue el nivel de comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes. Antes de la aplicación de la inteligencia artificial, se evidenciaba que muchos estudiantes tenían dificultades para asimilar temas complejos, especialmente en áreas como Matemática y Ciencias Naturales. Las explicaciones tradicionales no siempre lograban captar su atención ni responder a sus diferentes ritmos de aprendizaje, lo que generaba confusión, desmotivación y bajo rendimiento en las evaluaciones.

Con la implementación de recursos basados en inteligencia artificial, como videos explicativos personalizados, ejercicios adaptativos y retroalimentación inmediata, se observó una mejora significativa en la comprensión de los contenidos. Los estudiantes lograban repetir las actividades las veces que lo necesitaban hasta entender el tema, lo que fortaleció la fijación de los conocimientos de manera progresiva. Esta posibilidad de aprender a su propio ritmo contribuyó a disminuir la frustración que anteriormente mostraban cuando no entendían un contenido en la primera explicación.

Asimismo, los docentes reportaron que, durante las clases posteriores a la intervención, los estudiantes realizaban preguntas más pertinentes y demostraban mayor seguridad al explicar los temas trabajados. Esto evidenció una mejora no solo en la comprensión teórica, sino también en la capacidad de expresar ideas, analizar información y resolver problemas básicos. La inteligencia artificial, en este sentido, se convirtió en un apoyo fundamental para reforzar aprendizajes que antes resultaban difíciles de consolidar.

Los resultados de las evaluaciones diagnósticas y finales evidenciaron un aumento en el nivel de respuestas correctas. Los estudiantes lograron mejorar su desempeño al aplicar los conocimientos en ejercicios prácticos y situaciones problemáticas, lo cual confirma que el aprendizaje personalizado apoyado en IA favorece una comprensión más profunda y significativa de los contenidos tratados en el aula.

Tabla 5.

Nivel de comprensión de los contenidos después de aplicar IA

Nivel de comprensión	Número de estudiantes	Porcentaje
Alto	20	50%
Medio	15	37,5%
Bajo	5	12,5%
Total	40	100%

Los resultados obtenidos también permitieron analizar el nivel de participación en clase, el cual mostró mejorías notables luego de la implementación de la inteligencia artificial. Antes de la intervención, la participación estudiantil era limitada, ya que la mayoría de los alumnos mostraba timidez, inseguridad o desinterés por intervenir en las actividades propuestas por el docente. Esto dificultaba el desarrollo de clases dinámicas e interactivas.

Con la incorporación de herramientas basadas en IA, la participación aumentó progresivamente. Los estudiantes se involucraron más en las actividades digitales, levantaban la mano para resolver ejercicios en la pizarra interactiva, compartían respuestas generadas en las plataformas y colaboraban con sus compañeros para superar desafíos académicos. Esta nueva dinámica fortaleció el trabajo en equipo y la comunicación dentro del aula.

Además, se observó que la inteligencia artificial disminuyó el temor al error, ya que la retroalimentación ofrecida por las plataformas era automática, respetuosa y orientada a la mejora continua. Al no sentirse juzgados, los estudiantes se atrevieron a participar con mayor confianza, lo cual impactó de manera positiva en su desarrollo personal y académico.

Finalmente, los registros de clase evidenciaron que la interacción entre estudiantes y docente se volvió más fluida y constante. Las sesiones permeadas por la IA generaron un ambiente de aprendizaje más activo, donde los estudiantes asumieron un rol protagónico en la construcción de su conocimiento, reforzando así el enfoque de aprendizaje personalizado.

Tabla 6.

Nivel de participación en clase después de aplicar IA

Nivel de participación	Número de estudiantes	Porcentaje
Alta	23	57,5%
Media	13	32,5%
Baja	4	10%
Total	40	100%

Otro elemento importante evaluado fue el **nivel de autonomía en el aprendizaje** de los estudiantes. Antes de la implementación de la inteligencia artificial, la mayoría de los alumnos dependía en gran medida de la guía constante del docente para poder realizar sus actividades académicas. Se evidenciaba poca iniciativa para resolver tareas de forma independiente, lo que generaba retraso en el cumplimiento de actividades y escasa responsabilidad con su propio proceso formativo.

Después de incorporar plataformas basadas en inteligencia artificial, se observó que los estudiantes empezaron a desenvolverse con mayor autonomía. Las herramientas digitales les permitieron recibir instrucciones claras, realizar actividades paso a paso y obtener retroalimentación inmediata sin necesidad de esperar la revisión del docente. Esta dinámica fortaleció la confianza en sus capacidades y motivó a los estudiantes a tomar decisiones sobre su propio aprendizaje.

Asimismo, se constató que los estudiantes comenzaron a organizar mejor su tiempo y a planificar la ejecución de sus tareas académicas. Al trabajar con sistemas personalizados, cada estudiante tenía claridad sobre lo que debía hacer y en qué nivel se encontraba, lo cual les permitió asumir un rol más activo en el cumplimiento de sus responsabilidades escolares. Este avance es significativo, ya que la autonomía es una habilidad esencial para el desarrollo integral del estudiante.

Las entrevistas realizadas a los docentes confirmaron que la inteligencia artificial fomentó en los estudiantes una actitud más independiente. Los alumnos solicitaban menos ayuda constante y mostraban mayor iniciativa para buscar soluciones cuando encontraban una dificultad en alguna actividad. Esto evidencia que la IA no solo mejora el rendimiento académico, sino que también fortalece habilidades para el aprendizaje autónomo.

Tabla 7.

Nivel de autonomía de los estudiantes después de aplicar IA

Nivel de autonomía	Número de estudiantes	Porcentaje
Alto	24	60%
Medio	12	30%

Bajo	4	10%
Total	40	100%

Otro aspecto analizado fue el nivel de desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes de educación básica. Antes de la intervención, existía una diferencia notable entre los estudiantes que contaban con acceso a tecnología en sus hogares y aquellos que no disponían de estos recursos. Esta brecha digital limitaba la participación plena de algunos estudiantes y dificultaba el uso eficiente de herramientas tecnológicas en el aula.

Sin embargo, con la implementación sistemática de plataformas de inteligencia artificial en la institución educativa, todos los estudiantes tuvieron la oportunidad de fortalecer sus competencias digitales. Aprendieron a manejar aplicaciones educativas, navegar en entornos virtuales de aprendizaje, interpretar información digital y utilizar recursos tecnológicos de forma adecuada y responsable. Esta experiencia contribuyó al desarrollo de habilidades esenciales para desenvolverse en la sociedad actual.

Además, el uso constante de herramientas basadas en IA favoreció el desarrollo del pensamiento lógico y la capacidad para resolver problemas mediante entornos digitales. Los estudiantes no solo se limitaron a consumir información, sino que participaron activamente en la construcción de su conocimiento, tomando decisiones dentro de las plataformas y explorando diferentes opciones hasta alcanzar la respuesta correcta.

Los docentes manifestaron que el dominio de las herramientas tecnológicas por parte de los estudiantes mejoró notablemente en un corto período de tiempo. Esto permitió que las clases se desarrollaran con mayor fluidez y que las actividades digitales se integraran de manera natural al proceso de enseñanza, consolidando así una cultura tecnológica dentro de la institución educativa.

Tabla 8.

Desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes

Nivel de habilidades digitales	Número de estudiantes	Porcentaje
Alto	26	65%
Medio	11	27,5%
Bajo	3	7,5%
Total	40	100%

Un elemento complementario evaluado fue el nivel de satisfacción de los estudiantes frente al uso de la inteligencia artificial en su aprendizaje diario. Antes de la implementación de estas herramientas, muchos estudiantes consideraban las clases como monótonas, repetitivas y poco

atractivas. Esto ocasionaba aburrimiento, falta de interés por los contenidos y una actitud pasiva durante el desarrollo de las actividades académicas dentro del aula.

Tras la introducción de la inteligencia artificial, la percepción de los estudiantes cambió de forma significativa. Las nuevas metodologías implementadas a través de plataformas personalizadas, actividades interactivas y recursos basados en IA despertaron un mayor entusiasmo por aprender. Los estudiantes manifestaron que ahora se sentían más interesados en asistir a clases y en participar activamente en las actividades, ya que estas se adaptaban a su nivel y a sus intereses.

Asimismo, muchos estudiantes señalaron que la inteligencia artificial les permitía aprender de una manera más entretenida y menos estresante. La posibilidad de cometer errores sin sentirse juzgados y de recibir retroalimentación inmediata generó un ambiente de confianza que influyó positivamente en su satisfacción con el proceso educativo. Este aspecto emocional es relevante, ya que el bienestar del estudiante es un factor clave para el aprendizaje significativo.

Durante las entrevistas realizadas, los estudiantes expresaron que les gustaría que otras asignaturas también implementaran herramientas similares, ya que consideran que la inteligencia artificial hace que el aprendizaje sea más fácil de comprender y más acorde con su realidad tecnológica. Esto evidencia un alto nivel de aceptación y una valoración positiva de la IA como recurso educativo en la educación básica.

Tabla 9.

Nivel de satisfacción de los estudiantes con el uso de IA

Nivel de satisfacción	Número de estudiantes	Porcentaje
Alto	28	70%
Medio	9	22,5%
Bajo	3	7,5%
Total	40	100%

Otro aspecto de gran relevancia fue el **impacto de la inteligencia artificial en el tiempo dedicado al estudio fuera del aula**. Antes del uso de estas herramientas, la mayoría de los estudiantes destinaba poco tiempo al estudio en casa, limitándose únicamente a realizar tareas obligatorias y, en muchos casos, copiadas o hechas de manera superficial. Esto se reflejaba en la poca profundidad de sus aprendizajes.

Luego de la implementación de las plataformas de inteligencia artificial, se observó un aumento en el tiempo de dedicación al estudio autónomo. Los estudiantes accedían voluntariamente a las aplicaciones educativas en sus hogares para reforzar contenidos, practicar ejercicios

personalizados y repasar temas vistos en clase. Esto evidencia que la IA no solo impactó en el aula, sino también en los hábitos de estudio de los alumnos.

Además, los padres de familia manifestaron que sus hijos pasaban más tiempo realizando actividades educativas en dispositivos tecnológicos, lo que representó un cambio positivo en comparación con el uso previo de estos aparatos únicamente para entretenimiento. Los estudiantes demostraron mayor responsabilidad y organización en el cumplimiento de sus actividades académicas, fortaleciendo así su compromiso con el aprendizaje.

Finalmente, el registro del tiempo de uso de las plataformas mostró que una parte significativa de los estudiantes utilizaba las herramientas de inteligencia artificial entre 30 y 60 minutos diarios fuera del horario escolar. Este resultado confirma que la IA fomentó el desarrollo de hábitos de estudio más constantes y dirigidos al fortalecimiento de los aprendizajes.

Tabla 10.

Tiempo dedicado al estudio con apoyo de herramientas de IA

Tiempo diario de estudio	Número de estudiantes	Porcentaje
Más de 60 minutos	15	37,5%
Entre 30 y 60 minutos	17	42,5%
Menos de 30 minutos	6	15%
No utiliza	2	5%
Total	40	100%

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que la implementación de herramientas basadas en inteligencia artificial en la educación básica genera un impacto positivo significativo en el rendimiento académico, la motivación, la participación y la autonomía de los estudiantes. Estos hallazgos coinciden con lo expuesto por Flores et al. (2022), quienes afirman que la inteligencia artificial en educación permite personalizar los contenidos y adaptar los procesos de enseñanza a las necesidades individuales, favoreciendo un aprendizaje más eficaz. En este estudio, la reducción del nivel de rendimiento bajo y el aumento considerable del rendimiento alto demuestran que el aprendizaje personalizado mediado por IA contribuye al fortalecimiento de las competencias académicas en estudiantes de educación básica.

Asimismo, el incremento en los niveles de motivación y satisfacción estudiantil concuerda con las investigaciones de Numa-Sanjuán et al. (2024) y Gómez (2023), quienes señalan que la incorporación de tecnologías basadas en inteligencia artificial hace que los entornos de aprendizaje

sean más dinámicos, interactivos y acordes a las expectativas de las nuevas generaciones. En la presente investigación, la disminución del porcentaje de motivación baja del 45% al 10% confirma que las herramientas tecnológicas, cuando son usadas con un enfoque pedagógico adecuado, pueden transformar la percepción que los estudiantes tienen del aprendizaje, convirtiéndolo en una experiencia más atractiva y significativa.

En relación con la comprensión de los contenidos, los resultados evidencian una mejora sustancial en el nivel de asimilación de los temas, especialmente en las áreas que tradicionalmente presentan mayor dificultad, como Matemática y Ciencias Naturales. Esta situación es coherente con lo planteado por Holmes et al. (2021), quienes destacan que la inteligencia artificial permite detectar dificultades de aprendizaje de manera temprana y brindar retroalimentación inmediata, facilitando procesos de mejora continua. La posibilidad que tuvieron los estudiantes de repetir actividades, recibir explicaciones adaptadas y avanzar a su propio ritmo fue un factor determinante en la consolidación de aprendizajes significativos, tal como también lo sostienen De La Cruz et al. (2023).

Por otra parte, el aumento en la participación activa en clase refuerza los planteamientos de González-González (2023), quien menciona que la inteligencia artificial no solo transforma los contenidos, sino también las dinámicas dentro del aula, promoviendo un mayor protagonismo del estudiante en su propio proceso formativo. La disminución del temor al error, evidenciada en esta investigación, confirma que la retroalimentación automática y formativa ofrecida por las plataformas de IA genera un ambiente más seguro y estimulante, fomentando la expresión de ideas, la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

En cuanto al desarrollo de la autonomía y las habilidades digitales, los resultados obtenidos respaldan lo argumentado por Parra-Sánchez (2022) y Lancheros-Bohórquez y Vesga-Bravo (2024), quienes indican que la inteligencia artificial, junto con otras tecnologías emergentes, fortalece la independencia del estudiante y promueve el desarrollo de competencias digitales esenciales para el siglo XXI. En este estudio, más del 60% de los estudiantes alcanzó un nivel alto de autonomía y un 65% desarrolló habilidades digitales avanzadas, lo que evidencia que la integración de la IA contribuye de manera directa a la formación integral del estudiante.

De igual manera, los resultados relacionados con la educación inclusiva encuentran sustento en lo planteado por Zurita et al. (2024), quienes sostienen que la inteligencia artificial puede convertirse en una herramienta clave para atender la diversidad dentro del aula. La personalización de los contenidos, la adaptación de los ritmos de aprendizaje y la posibilidad de brindar apoyo individualizado permitieron que estudiantes con mayores dificultades se integraran de manera más

equitativa al proceso educativo. Esto demuestra que la IA puede ser utilizada como un instrumento de inclusión y equidad educativa, especialmente en instituciones fiscales con alta diversidad sociocultural.

Desde la perspectiva docente, los resultados del estudio coinciden con lo planteado por García-Peñalvo et al. (2024), quienes señalan que la inteligencia artificial no pretende sustituir al maestro, sino convertirse en un aliado estratégico para la toma de decisiones pedagógicas. Los docentes participantes de esta investigación manifestaron que las herramientas de IA les permitieron conocer mejor el nivel de cada estudiante, planificar clases más focalizadas y optimizar su tiempo, lo cual fortaleció su rol como mediadores, orientadores y facilitadores del aprendizaje.

No obstante, también es importante resaltar que, como lo indican Gallent-Torres et al. (2024) y Plaza y Cippitani (2023), el uso de inteligencia artificial en la educación implica desafíos éticos, legales y pedagógicos que no deben ser ignorados. Aunque los resultados de esta investigación son altamente positivos, se reconoce la necesidad de establecer normativas claras para la protección de datos, la privacidad de los estudiantes y el uso responsable de la tecnología. La formación continua de los docentes en el uso ético y pedagógico de la IA se presenta, por tanto, como un aspecto indispensable para garantizar una implementación adecuada y segura en los contextos educativos.

Finalmente, los hallazgos de esta investigación permiten afirmar que la aplicación de la inteligencia artificial en el aprendizaje personalizado en educación básica representa una estrategia innovadora, efectiva y pertinente para mejorar la calidad educativa. Los resultados coinciden con la literatura científica revisada, reafirmando que la IA, cuando es utilizada de manera planificada y contextualizada, puede transformar positivamente los procesos de enseñanza-aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de una educación más inclusiva, equitativa, motivadora y acorde con las demandas del siglo XXI (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024; Rivero Panaqué & Beltrán Castañón, 2024).

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió evidenciar que la incorporación de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de educación básica genera un impacto altamente positivo en su rendimiento académico. Los resultados demostraron una mejora significativa en las calificaciones, especialmente en aquellos estudiantes que inicialmente presentaban dificultades de aprendizaje. Esto confirma que la personalización del aprendizaje, facilitada por herramientas de IA, contribuye de manera directa al fortalecimiento de las competencias académicas fundamentales.

Asimismo, se concluye que la inteligencia artificial influye de forma considerable en la motivación de los estudiantes hacia el aprendizaje. La implementación de actividades interactivas,

retroalimentación inmediata y recursos adaptados a sus intereses permitió transformar la actitud de los alumnos, quienes pasaron de una posición pasiva a una participación activa y entusiasta. Este cambio resulta fundamental para favorecer un aprendizaje significativo y sostenible a largo plazo.

Otro aspecto relevante evidenciado en este estudio fue el incremento en el nivel de comprensión de los contenidos académicos. Los recursos basados en inteligencia artificial permitieron que los estudiantes repitieran los ejercicios, accedieran a explicaciones adaptadas y avanzaran a su propio ritmo, lo que facilitó una mejor asimilación de los temas abordados. De esta manera, se redujo la frustración frente a los errores y se fortaleció la seguridad en sus propias capacidades.

En relación con la participación en clase, se identificó un notable aumento en la intervención de los estudiantes en las actividades académicas. La inteligencia artificial ayudó a disminuir el temor al error, generando un ambiente de aprendizaje más seguro, inclusivo y colaborativo. Los estudiantes se mostraron más dispuestos a expresar sus ideas, responder preguntas y trabajar en equipo, lo que fortaleció la interacción dentro del aula.

De igual forma, se concluye que la inteligencia artificial favorece el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. Los estudiantes adquirieron mayor responsabilidad sobre su proceso formativo, logrando organizar su tiempo, cumplir con sus tareas y tomar decisiones relacionadas con su aprendizaje. Este aspecto es clave para la formación de estudiantes más independientes, críticos y reflexivos. Otro hallazgo importante es el fortalecimiento de las habilidades digitales de los estudiantes. A través del uso constante de plataformas educativas basadas en IA, los alumnos desarrollaron competencias tecnológicas que les permitirán desenvolverse con mayor facilidad en entornos digitales del siglo XXI. Esto contribuye no solo a su desarrollo académico, sino también a su preparación para futuros escenarios educativos y laborales.

Desde la perspectiva docente, se concluye que la inteligencia artificial constituye un recurso de gran apoyo para la planificación, ejecución y evaluación de las actividades académicas. Los docentes pudieron acceder a información más detallada sobre el desempeño de sus estudiantes, permitiéndoles aplicar estrategias didácticas más efectivas y personalizadas. Esto fortaleció su rol como mediadores del aprendizaje. Finalmente, se concluye que, si bien la inteligencia artificial ofrece múltiples beneficios para la educación básica, su implementación debe realizarse de manera responsable, ética y planificada. Es necesario garantizar la protección de los datos, el uso adecuado de la tecnología y la capacitación permanente de los docentes, a fin de que la IA se convierta en una herramienta que potencie la educación sin desplazar el componente humano del proceso educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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), 51-63
http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2011-75822024000100051&script=sci_arttext
- Casanova Pistón, A., & Martínez Domínguez, M. (2024). Producción científica sobre Inteligencia Artificial y educación: un análisis cuantitativo <https://rodin.uca.es/handle/10498/32495>
- De La Cruz, M. A. T., Benites, E. M. M., Cachinelli, C. G. C., & Caicedo, E. V. A. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación. *RECIMUNDO*, 7(2), 238-251
<https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/2045>
- Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes universitarios*, 12(1), 353-372
https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Incio-Flores/publication/356790002_Artificial_intelligence_in_education_a_review_of_the_literature_in_international_scientific_journals/links/61ada694ca2d401f27cb01b3/Artificial-intelligence-in-education-a-review-of-the-literature-in-international-scientific-journals.pdf
- Gallent-Torres, C., Romero, B. A., Adillón, M. V., & Foltýnek, T. (2024). Inteligencia Artificial en educación: entre riesgos y potencialidades. *Praxis educativa*, 19
http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1809-43092024000100206&script=sci_arttext
- García, O. C. (2023). Inteligencia artificial en educación superior: Oportunidades y riesgos. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 16-27
<https://revistas.um.es/riite/article/view/591581>
- García-Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9-39
<https://www.redalyc.org/journal/3314/331475280001/331475280001.pdf>
- Gómez, W. O. A. (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>
- González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender <https://riull.ull.es/xmlui/handle/915/32719>



- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. Unesco Publishing https://books.google.com.ec/books?hl=en&lr=&id=hfBMEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Inteligencia+artificial++en+educacion&ots=y5LF_CXLqW&sig=aOKxLBOfxXbXoJduTfnr3B24RG8&redir_esc=y#v=onepage&q=Inteligencia%20artificial%20%20en%20educacion&f=false
- Lancheros-Bohorquez, W. F., & Vesga-Bravo, G. J. (2024). Uso de la realidad aumentada, la realidad virtual y la inteligencia artificial en educación secundaria: una revisión sistemática. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 14(1), 95-110 http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S2027-83062024000100095&script=sci_arttext
- Lara, R. A. M., Criollo, L. R. S., Calderón, C. J. C., & Matamba, B. E. B. (2023). La inteligencia artificial; análisis del presente y futuro en la educación superior.: Artificial intelligence; analysis of the present and future in higher education. *Revista Científica Multidisciplinar G-Nerando*, 4(1) <https://revista.gnerando.org/revista/index.php/RCMG/article/view/98>
- Navarro, J. R. S., Pérez, Y. S., Bravo, D. D. P., & Núñez, M. D. J. C. (2023). Incidencias de la inteligencia artificial en la educación contemporánea. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (77), 97-107 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9010092>
- Numa-Sanjuán, N., Diaz-Guecha, L. Y., & Peñaloza-Tarazona, M. E. (2024). Importancia de la Inteligencia Artificial en la educación del siglo XXI. *Aibi revista de investigación, administración e ingeniería*, 12(2), 49-62 <https://revistas.udes.edu.co/aibi/article/view/3776>
- Ocampo-Eyzaguirre, D., Vélez-Jimenez, D., & Gutiérrez-De Gracia, N. E. (2024). Tecnologías convergentes, inteligencia artificial y las neurociencias en la formación de investigadores: una revisión sistemática. *Sociedad & Tecnología*, 7(S1), 210-230 <https://institutojubones.edu.ec/ojs/index.php/societec/article/view/502>
- Parra-Sánchez, J. S. (2022). Potencialidades de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: Un enfoque desde la personalización. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 14(1), 19-27 https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02662022000200019
- Parra-Taboada, M. E., Trujillo-Arteaga, J. C., Álvarez-Abad, D. R., Arias-Domínguez, A. S., & Santillán-Gordón, E. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 1(4), 169-181 <https://www.retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/536>
- Peralta, F. M. S., Patraca, G. A. H., & Martínez, C. E. H. (2024). Inteligencia Artificial en Educación: La opinión de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *Revista paraguaya de*



- educación a distancia (REPED)*, 5(4), 55-71 <https://www.facen.una.py/wp-content/uploads/2024/12/REPED-Vol5Num4-2024.pdf#page=59>
- Plaza, M. I. C., & Cippitani, R. (2023). Consideraciones éticas y jurídicas de la Inteligencia Artificial en Educación Superior: desafíos y perspectivas. *Revista de educación y derecho= Education and law review*, (28), 3 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9187371>
- Rivera, R. V., Álvarez, D. M., Orellana, P. L., & Garrido, A. R. (2024). Uso de Inteligencia Artificial en educación superior y sus implicancias éticas. Mapeo sistemático de literatura. *Hachetetépe: Revista científica de Educación y Comunicación*, (28), 1105 <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9468852>
- Rivero Panaqué, C., & Beltrán Castañón, C. (2024). La inteligencia artificial en la educación del siglo XXI: avances, desafíos y oportunidades Presentación. *Educación*, 33(64), 5-7 http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032024000100005&script=sci_arttext&tlng=pt
- Romero, M. Á. M. (2024). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial para la investigación y la innovación en la educación superior. *Revista Social Fronteriza*, 4(4), e44336-e44336 <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/336>
- Tafur, A. T. V., & Molina, R. E. F. (2023). Incidencia de la Inteligencia Artificial en la educación. *Educatio siglo XXI*, 41(3), 235-264 <https://revistas.um.es/educatio/article/view/555681>
- Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correo, Y. K., & Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2308-01322023000200014&script=sci_arttext
- Zurita, P. L. S., Mora, G. C. A., Castillo, O. S. C., & Madrid, S. D. P. C. (2024). Inteligencia Artificial y Educación Inclusiva: Herramienta para la Diversidad en el Aula. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), e42215-e42215 <https://www.revistasocialfronteriza.com/ojs/index.php/rev/article/view/215>

CONFLICTO DE INTERÉS:

Los autores declaran que no existen conflicto de interés posibles

FINANCIAMIENTO

No existió asistencia de financiamiento de parte de pares externos al presente artículo.

NOTA:

El artículo no es producto de una publicación anterior.

