

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1989>

## Los retos de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje

The challenges of artificial intelligence in the teaching-learning process

**Michelle Stefany Loayza Solórzano**

[msloayza@pucesd.edu.ec](mailto:msloayza@pucesd.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-0521-9548>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador

**María Elena Moya Martínez**

[mmoya@pucem.edu.ec](mailto:mmoya@pucem.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-7504-6933>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador.  
Portoviejo, Manabí – Ecuador

Artículo recibido: 25 de marzo de 2024 Aceptado para publicación: 22 de abril de 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### Resumen

Con el paso de los años, la tecnología se encuentra inmersa en varias actividades de la cotidianidad, manteniendo a la sociedad dependiente de sus múltiples herramientas e impulsando a realizar avances que facilitan significativamente su estilo de vida. Entre las innovaciones tecnológicas más notables de la era digital, se encuentra la inteligencia artificial, la cual, ha tenido un impacto relevante en el campo educativo, convirtiéndose en uno de los más favorecidos al implementarla. Los cánones de cómo se enseña, aprende y evalúa el conocimiento han evolucionado con la incorporación de la Inteligencia Artificial en la educación; generando nuevas oportunidades y desafíos para educadores, estudiantes, padres y administradores educativos, desde la personalización del aprendizaje hasta la optimización de la administración escolar. Los desafíos éticos y prácticos que proyecta el uso de esta innovadora herramienta en la educación involucran la integridad digital de las personas, sistemas de búsqueda académica y la inclusión de los educadores para su implementación. Considerando los aspectos negativos que pueda presentar, predomina el desconocimiento de su correcto uso; transfigurándolo en una herramienta ineficaz para las áreas que figuran de vital importancia en el progreso académico. Esta investigación tiene como objetivo examinar las dificultades que la comunidad educativa ha enfrentado al incorporar esta herramienta en su proceso formativo, conjuntamente se dilucida la importancia de implementar tecnologías con una pedagogía sólida y una comprensión profunda de las necesidades educativas actuales; en conformidad se realizó una investigación cualitativa complementada con la técnica investigativa Desk Research, basada en el análisis del material bibliográfico relevante para el curso investigativo con una metodología descriptiva. Los resultados obtenidos avalan el impacto de la implementación de inteligencia artificial en la educación, así como los numerosos desafíos que enfrentan los miembros de la comunidad educativa para lograr su uso adecuado y favorable en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

*Palabras clave:* inteligencia artificial, tecnología, educación, aprendizaje, innovación educacional

### Abstract

Over the years, technology has become immersed in various everyday activities, keeping society dependent on its multiple tools and driving it to make advances that significantly facilitate its lifestyle. Among the most notable technological innovations of the digital era is artificial intelligence, which has had a significant impact on the field of education, making it one of the most favored to implement it. The canons of how knowledge is taught, learned, and evaluated have evolved with the incorporation of Artificial Intelligence in education; generating new opportunities and challenges for educators, students, parents, and educational administrators, from personalized learning to the optimization of school management. The ethical and practical challenges posed by the use of this innovative tool in education involve the digital integrity of individuals, academic search systems, and the inclusion of educators for its implementation. Considering the negative aspects it may present, the lack of knowledge of its correct use predominates, transforming it into an ineffective tool for areas that are of vital importance in academic progress. This research aims to examine the difficulties that the educational community has faced when incorporating this tool into its formative process. It also elucidates the importance of implementing technologies with a solid pedagogy and a deep understanding of current educational needs. In this regard, a qualitative research was conducted, complemented by the Desk Research investigative technique, based on the analysis of relevant bibliographic material for the research course with a descriptive methodology. The results obtained support the impact of implementing artificial intelligence in education, as well as the numerous challenges faced by members of the educational community to achieve its proper and favorable use in the teaching and learning process.

*Keywords:* artificial intelligence, technology, education, learning, educational innovations

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

Cómo citar: Loayza Solórzano, M. S., & Moya Martínez, M. E. (2024). Los retos de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza aprendizaje. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (2), 1983 – 1996. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1989>

## INTRODUCCIÓN

La Inteligencia Artificial se ha convertido en un avance tecnológico de constante evolución, trascendiendo las fronteras de la ciencia ficción para convertirse en una realidad palpable. Surge de la capacidad de las máquinas o sistemas informáticos para realizar tareas que normalmente requieren raciocinio humano, como la resolución de problemas, la percepción visual, el reconocimiento de voz, el lenguaje natural y la toma de decisiones (Galvarro, 2023). También ha experimentado un crecimiento significativo a medida que la tecnología ha avanzado y ha comenzado a desempeñar un papel cada vez más importante en las múltiples áreas que lo comprenden.

Se la considera como una innovación tecnológica que indaga el funcionamiento de la mente humana, al nivel de quererla replicar e implementar un soporte a nuestra existencia. Ramon Llull un beato y filósofo describió en su *Ars Magna* 1315 la creación de un objeto capaz de realizar las funciones que actualmente tiene la Inteligencia Artificial (Oliver, 2021). Es comprensible cómo ha expandido su alcance a múltiples áreas de interés, encontrándose comúnmente en los espacios de mayor beneficio para la sociedad.

Con el avance de la tecnología y el acceso a grandes cantidades de datos, la IA está presente en el desarrollo social, impactando sectores como la atención médica, la manufactura, el comercio, el transporte y la educación, entre otros. En el ámbito educativo, su integración promete un aprendizaje mejorado y más accesible para las nuevas generaciones (Barrios, et al., 2020).

La IA ha iniciado como aprendiz hasta revolucionarse como un educador y tiene el potencial de cambiar por completo la forma en que se enseña y aprende. No solo personaliza la experiencia de aprendizaje de cada estudiante, también transforma las aulas en entornos dinámicos y estimulantes que fomentan la creatividad y la innovación; afronta los límites de lo dable en la educación, a partir de sistemas de tutoría inteligente que brindan apoyo individualizado hasta plataformas de aprendizaje adaptativo que ajusta el contenido en tiempo real (Marcos, et al., 2023). Es necesario prepararse para un enriquecedor viaje hacia un futuro educativo en el que la IA no sólo complementa, sino que redefine completamente el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sus múltiples aplicaciones, la determinan como uno de los elementos más relevantes de Internet; en el ámbito educativo, no se lo debe considerar como un aspecto negativo, debido a que le brinda oportunidades para mejorar; desde otra perspectiva la incertidumbre y desconocimiento de cómo utilizarlo correctamente, cultiva la falta de habilidad para determinarlo como un universo de nuevas oportunidades, que permitan desarrollar estrategias de aprendizaje que sean implementadas en el ámbito educativo, contempla un riesgo al emplear (Moreno, 2019).

El sistema educativo actual está inmerso en una era tecnológica, siendo la inteligencia artificial uno de los principales motores de esta revolución. Por ser considerado un fenómeno que produce cambios significativos, presentando retos y oportunidades para el desarrollo de la enseñanza. Educadores, alumnos, administradores y familias deben comprender y adaptarse a la presencia de esta herramienta en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La docencia debe prepararse para integrar las herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas e impulsar la transformación digital en las aulas; requiriendo no sólo una comprensión básica, sino también un conocimiento profundo (Forero-Corba & Negre Bennasar, 2024). Se establece un desafío continuo en las instituciones educativas al actualizarse profesionalmente y estar semejante a los desarrollos tecnológicos.

Para garantizar que la IA permanezca bajo el control humano y cumpla su función como una herramienta creada e instaurada para el bienestar común, es necesario que sus avances se den en conjunto con su área de ejecución para superar las barreras interpuestas, con mayor razón si se conoce que es inevitable en el campo de la enseñanza-aprendizaje (Vivar & Peñalvo, 2023). Esta desempeña un papel importante en el campo de la educación, transformando significativamente la manera en que se desarrolla el proceso educativo.

Varios organismos a nivel mundial han destacado la importancia de capacitar al componente docente en alfabetización digital, reconociendo su importancia al momento de implementar diversas tecnologías en las aulas (Ayuso del Puerto & Gutiérrez, 2022). Es vigente que los docentes son una parte importante de la comunidad educativa y no pueden evitar instruirse sobre la IA para determinar cómo integrar mejor al proceso de enseñanza en sus salones de clases.

Otro eslabón primordial son los estudiantes que también forman parte de esta comunidad y se desenvuelven en muchos contextos diferentes, las nuevas generaciones ya están en la era digital y pueden usar herramientas tecnológicas para divertirse y motivarse (Ferro, 2018). Al ser un grupo que experimenta directamente el impacto de la inteligencia artificial en su educación y día a día, creen tener la experiencia necesaria, pero es recurrente su inadecuado consumo.

En cuanto a los padres y su relación con la IA, se ha normalizado el hecho de percibirlo como un aspecto indispensable en la evolución educativa y rutinaria de sus hijos; los cuidadores tienen la posibilidad de utilizar herramientas tecnológicas para monitorear el progreso académico de sus representados y verificar la calidad de los procedimientos de enseñanza aprendizaje en toda la institución (García, et al., 2020).

La educación es una tarea compartida y debe llevarse a cabo en conjunto para tener éxito. Es responsabilidad de los padres y docentes mantener una comunicación constante, que permita proporcionar la información necesaria en beneficio del proceso educativo de los estudiantes (Pérez del Pino, 2022). La IA es una de las innovaciones educativas más investigadas al desconocerse todavía mucho sobre sus alcances y las complicaciones que pueden llegar a presentarse en su accionamiento.

La UNESCO hace referencia a la necesidad de que varias organizaciones brinden alfabetización digital a la comunidad en sus diferentes entornos, a través de un compromiso cívico y la formación de competencias digitales que permitan beneficios reales para todos (Morandín, 2023) La IA ha estado presente durante algún tiempo, pero aún persisten debates sobre sus efectos y consecuencias para la sociedad; ofreciendo numerosos beneficios y oportunidades, pero también planteando desafíos y preocupaciones que deben abordarse de manera adecuada.

Por ello son notables los desafíos sociales y éticos en la incorporación de la IA al contexto educativo, lo cual requiere abordar la brecha digital y la desigualdad de acceso a la tecnología presentes en la realidad. Además, no existe garantía en cuanto a la seguridad y la privacidad de los datos de los internautas, contemplando lo crucial que es mantener un equilibrio adecuado entre la automatización y la interacción humana; como parte del desarrollo de habilidades sociales y emocionales para obtener una educación holística (Aparicio, 2023).

La presente investigación tiene como objetivo principal explorar el impacto de la IA en el ámbito educativo, brindando una visión comprehensiva de los beneficios que esta tecnología puede aportar, así como de los desafíos que plantea para la comunidad educativa. Al centrarse en este contexto específico, el estudio busca desmitificar los conceptos y prejuicios asociados a su disruptiva presencia en la educación, promoviendo un análisis objetivo y una discusión fundamentada en las contribuciones de diversos autores en el campo. Abordar estas cuestiones con una mente abierta y crítica permitirá

comprender mejor cómo mediante su uso se pueden optimizar los procesos educativos, al tiempo que se abordan de manera proactiva los desafíos éticos, sociales y prácticos que surgen en este entorno en constante evolución.

### **METODOLOGÍA**

El enfoque central de esta investigación recae en el análisis del papel de la IA en el proceso formativo, se busca examinar detalladamente cómo está impactando y transformando la forma en que se enseña y aprende en el contexto educativo actual. La metodología descriptiva empleada en esta investigación se enfocó en narrar y comprender la realidad educativa en un contexto específico, así como en explorar las experiencias, percepciones y sentimientos de un grupo de personas dentro de dicho contexto (Valle, 2022).

Se empleó la investigación cualitativa, que brinda un enfoque valioso y busca comprender, interpretar y describir fenómenos educativos. Indaga en la perspectiva de los acontecimientos en su totalidad, teniendo en cuenta el contexto y cómo se relacionan los factores, además observa la complejidad y la variedad de las experiencias humanas. Además, se utilizó la técnica de investigación de Desk Research, que se destaca por utilizar el análisis de fuentes secundarias de información, es decir, información recopilada y publicada por otros autores. Esta técnica proporciona una visión útil para la exploración utilizando métodos como la revisión de literatura, la exploración de datos y estadísticas, la revisión de documentos y archivos, y la búsqueda en bases de datos e Internet (Desing Thinking, 2024).

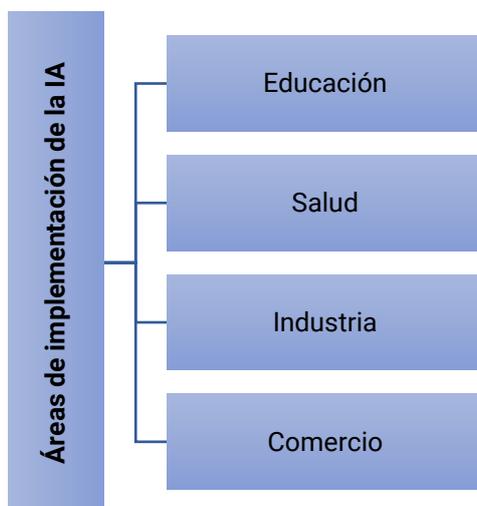
### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Definir la IA de manera completa implica comprender su capacidad para replicar procesos cognitivos humanos utilizando algoritmos y datos. En esencia, capacita a las máquinas para aprender de la información disponible y utilizar este conocimiento para tomar decisiones de manera autónoma, similar a cómo lo haría un ser humano. Los dispositivos basados en esta tecnología destacan por su habilidad para analizar grandes volúmenes de datos de manera simultánea y eficiente, lo que los distingue de las capacidades humanas en este aspecto. Además, las máquinas ya equipadas tienden a cometer menos errores en la ejecución de tareas comparadas con los seres humanos, gracias a su capacidad para seguir algoritmos y procesar información de manera consistente (Rouhiainen, 2018).

Su definición amplia y completa refleja el potencial para transformar diversos aspectos diarios y la revolución de varios sectores de la sociedad como se muestra en la figura 1.

**Figura 1**

Áreas de implementación de la IA



**Nota:** el gráfico representa las áreas de implementación de la IA.

**Fuente:** elaboración propia.

Educación, durante la última década, el avance de la IA ha generado un renovado impulso en la búsqueda de soluciones educativas más eficientes y personalizadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje; las instituciones educativas están explorando activamente cómo aprovechar esta tecnología para mejorar la calidad de la educación, ofreciendo enriquecedoras experiencias de aprendizaje (Giró & Sancho-Gila, 2022). Con los nuevos avances tecnológicos, la educación debe ser la pionera en innovar con su uso y desempeño favoreciendo a la comunidad educativa.

Salud, los algoritmos pueden analizar grandes cantidades de datos médicos, como imágenes de resonancia magnética, escáneres de tomografía computarizada y resultados de pruebas de laboratorio, para identificar patrones y señales tempranas de enfermedades. Esto ayuda a los médicos a realizar diagnósticos más precisos y tempranos, lo que a su vez permite un tratamiento más efectivo y mejores resultados para los pacientes (Ruiza & Velásquez, 2023). La implementación adecuada de la IA facilita el desarrollo de estrategias útiles en el área médica, logrando importantes avances en pro de la humanidad.

La Industria, ha creado una capacidad de trabajo completamente novedosa que puede replicar las actividades laborales a mayor escala y velocidad, e incluso realizar algunas tareas que exceden la capacidad de los seres humanos. Por lo tanto, puede aprender más rápido que los humanos en ciertas áreas, aunque aún no lo hace con la misma profundidad (Ruano, et al., 2019). Es necesario emplearla en conjunto con el trabajo humano o, en su defecto, capacitar al personal para su manejo, con el fin de evitar daños a las plazas laborales.

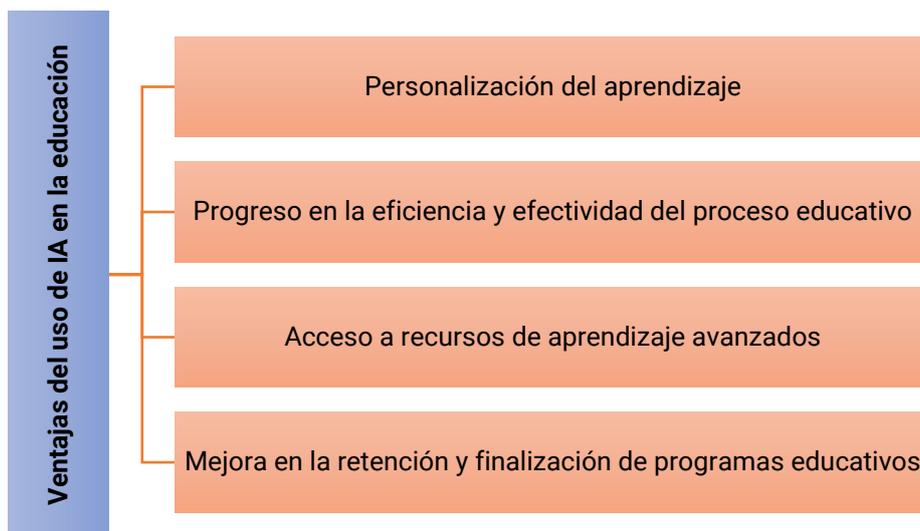
Comercio, las organizaciones están constantemente buscando optimizar sus recursos y maximizar sus ganancias, todo mientras reducen costos. En este sentido, la IA se ha convertido en una herramienta tentadora para lograr estos objetivos, ofreciendo una variedad de aplicaciones que pueden ayudar a automatizar procesos, mejorar la eficiencia operativa y aumentar la productividad en diversos sectores (Amaya, 2020). A pesar de la expansión del mercado y las posibilidades comerciales, la falta de seguridad en el comercio sigue siendo un obstáculo para su ejecución.

La IA es una herramienta esencial para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades en un mundo donde prima la tecnología, esto se debe a su capacidad para gestionar grandes cantidades de datos de manera eficiente y precisa, junto con otros avances ya necesarios para la época.

En beneficio del ámbito educativo, emergen varias ventajas relacionadas al uso de la IA, las que se presentan en la figura 2.

**Figura 2**

*Ventajas de la IA en la educación*



**Nota:** el gráfico representa las ventajas del uso de la IA en la educación.

**Fuente:** elaboración propia.

Personalización del aprendizaje, tiene el potencial de adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades individuales y preferencias de cada estudiante, mediante el análisis del comportamiento y estilo de aprendizaje, así como las fortalezas y debilidades de cada educando, en relación puede proporcionar retroalimentación y recomendaciones personalizadas de aprendizaje (Vera, 2023).

Progreso en la eficiencia y efectividad del proceso educativo, la implementación de estrategias pedagógicas efectivas puede ser un desafío, especialmente en un entorno educativo cada vez más diverso y complejo. En este sentido, el uso de herramientas y tecnologías, como la IA, puede facilitar enormemente el proceso de enseñanza y aprendizaje (Hidalgo, et al., 2021).

Acceso a recursos de aprendizaje avanzados, los recursos educativos inteligentes basados en esta innovadora herramienta han transformado significativamente la forma en que los estudiantes acceden y utilizan el contenido educativo. Impulsados por algoritmos avanzados, estos recursos ofrecen una serie de ventajas que mejoran la experiencia de aprendizaje, fomentan la participación y comprensión de los estudiantes. Una de las ventajas más destacadas es la caracterización del contenido (García, et al., 2024).

Mejora en la retención y finalización de programas educativos, los sistemas educativos basados en inteligencia artificial no solo ofrecen contenido personalizado, sino que también pueden sugerir ajustes en función del progreso y la participación de los estudiantes. Además, fomentan el desarrollo de una

amplia gama de competencias clave que son esenciales para la formación integral del ciudadano del siglo XXI (Martínez, 2023).

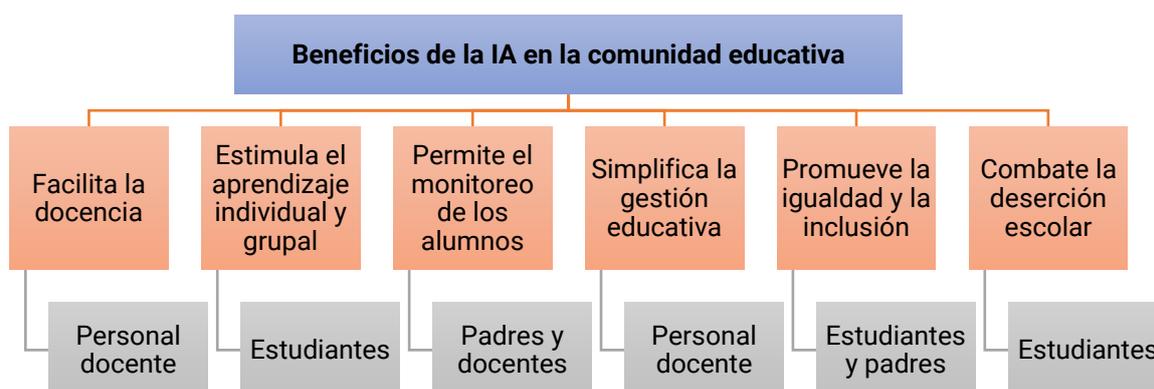
La IA ofrece una serie de beneficios que están transformando la forma en que vive, trabaja y se relaciona la humanidad. Al aprovechar su poder de manera responsable y ética, se puede aprovechar al máximo estos beneficios y crear un futuro más innovador, eficiente y centrado en las necesidades de las personas.

El cambio en los ideales de vida de la sociedad moderna ha impulsado la necesidad de integrar la tecnología en las rutinas diarias para hacerla prospera. En el ámbito educativo, esta integración es especialmente importante para complementar su proceso. Docentes, padres y estudiantes trabajan juntos para mantenerse en sincronía con los avances tecnológicos y maximizar los beneficios que estos ofrecen.

La Figura 3 ilustra cómo la inteligencia artificial ha facilitado esta colaboración y ha contribuido al éxito de todos los miembros de la comunidad educativa.

**Figura 3**

*Beneficios de la IA en la comunidad educativa*



**Nota:** el gráfico representa los beneficios de la IA en la comunidad educativa.

**Fuente:** elaboración propia.

Facilita la docencia, tiene el potencial de cambiar radicalmente la forma en que se enseña y se aprende, fomentando el interés de los estudiantes, proporcionando un componente de eficiencia y centrado en el estudiante. Al integrar la IA de manera responsable y ética, los docentes pueden mejorar la calidad de la educación y preparar ciudadanos que enfrenten los desafíos del mundo moderno de manera efectiva (Norman-Acevedo, 2023). Desde el punto de vista de un educador, su manejo fomenta el ejercicio completo de sus responsabilidades y la superación propia, lo que deriva en resultados significativos al brindar conocimiento.

Estimula el aprendizaje individual y grupal, sus múltiples plataformas facilitan la autoformación, la interacción y el intercambio de ideas, fomenta que los estudiantes trabajen juntos o generen conocimientos individualizados. Los algoritmos descubren patrones de trabajo en equipo efectivos y mantienen una propuesta de métodos más efectivos. En la preparación para entornos laborales modernos, la colaboración es esencial (Romo, 2024). Es notable como mejora e impulsa la autonomía

del estudiante y lo asocia con medios de interacción acorde a sus intereses, aumentando su capacidad de generar conocimientos significativos.

Permite el monitoreo de los alumnos, el sistema de IA identifica a los estudiantes que tienen dificultades con un concepto particular, los educadores pueden intervenir rápidamente para proporcionar apoyo adicional o recursos específicos para ayudar a esos estudiantes a superar esas dificultades. Del mismo modo, si el análisis predictivo sugiere que un estudiante tiene un alto potencial en una determinada área, los educadores pueden adaptar el contenido y los desafíos para fomentar aún más su desarrollo (Mora, et al., 2023). Muchas instituciones, poseen plataformas interactivas para docentes, padres y estudiantes; donde se refleja el trabajo y resultados obtenidos según transcurre el periodo educativo, haciendo posible generar los cambios propicios para el desarrollo adecuado del aprendizaje.

Simplifica la gestión educativa, diferentes tipos de instituciones educativas tienen una gran cantidad de información académica, operativa e individual. Por lo que se requiere la utilización de herramientas, dispositivos eficientes y actualizados con IA. La automatización muestra una propuesta interesante, debido a que es posible reducir los costos, simplificar los procesos de aprendizaje y, sobre todo, hacer un mejor y más inteligente uso de sus datos (Peñaherrera, et al., 2022).

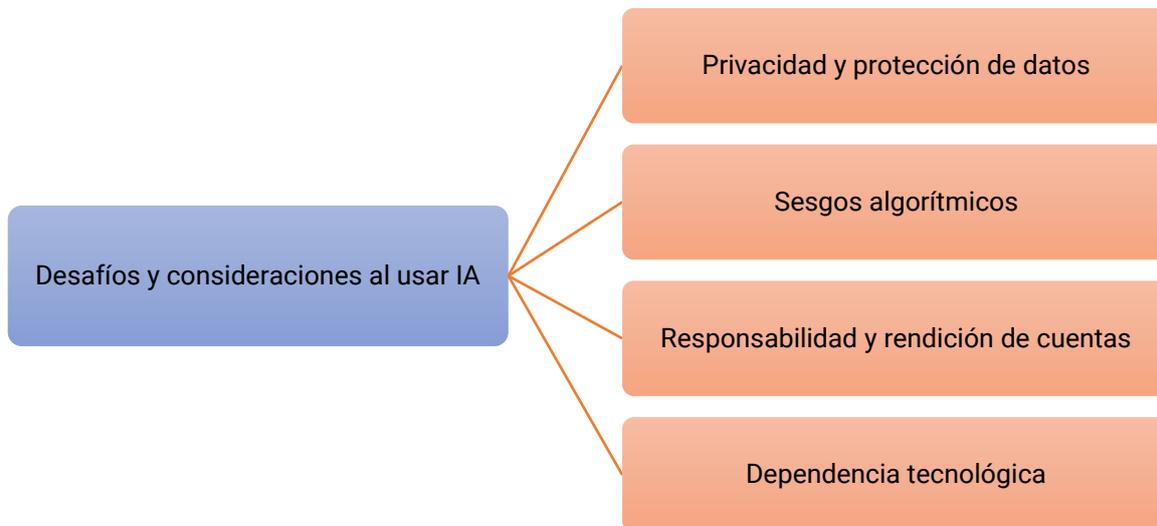
Promueve la igualdad y la inclusión, representa un cambio significativo en la forma en que se enseña y se aprende, y requiere un enfoque integral que combine tanto el uso efectivo de la tecnología como prácticas pedagógicas innovadoras; se puede crear un sistema educativo más inclusivo, justo y efectivo para todos los estudiantes al repensar la educación y utilizar las tecnologías como herramientas para acelerar el aprendizaje (Arias, et al., 2020).

Combate la deserción escolar, como parte de la gestión educativa es crucial en la comprensión y aplicación de la tecnología, incluida la de IA en el proceso educativo. Sus beneficios son significativos, por lo que su relación con la falta de acceso a estas tecnologías y el abandono escolar es uno de sus temas centrales. Desde una perspectiva multidisciplinaria incorpora conocimientos que ayudan a promover el uso ético y efectivo de herramientas digitales para mejorar la calidad y la equidad en la educación (Zamudio, et al., 2023). La educación tradicional ha sido revolucionada por la posibilidad de recibir educación a través de plataformas digitales. Aunque hay obstáculos en algunos contextos sociales, sigue siendo una herramienta innovadora para combatir la deserción escolar.

Como parte de los cambios significativos que han transcurrido en el mundo y contemplando la educación como un gestor social importante, es necesario reconocer las falencias aun presentes al integrar. Los desafíos y consideraciones al usar IA se manifiestan en la figura 4.

**Figura 4**

*Desafíos y consideraciones al usar IA*



**Nota:** el gráfico representa los desafíos y consideraciones al usar IA.

**Fuente:** elaboración propia.

Privacidad y protección de datos, se debe meditar un aspecto crítico relacionado con la dependencia que genera la IA y la necesidad de garantizar la protección de los datos personales en este contexto. El excesivo número de algoritmos puede plantear desafíos en términos de privacidad y seguridad de los datos, especialmente si estos algoritmos no se diseñan ni se utilizan de manera ética y responsable (Faliero, 2021).

Sesgos algorítmicos, La brecha algorítmica, que se refiere a la disparidad en el acceso y la comprensión de los algoritmos y la inteligencia artificial, es una preocupación creciente en el ámbito educativo. Al igual que la brecha digital, que ha dividido a aquellos que pueden acceder a internet de los que no pueden, esta puede privar a ciertos grupos de oportunidades educativas significativas (Yanqui, 2023).

Responsabilidad y rendición de cuentas, los impresionantes y significativos avances tecnológicos, han evidenciado cómo la inteligencia artificial ya no solo puede realizar actividades que antes eran características y únicamente humanas, contando también con rasgos cognitivos y autónomos, denotándose su capacidad de aprender de la experiencia y volverse casi independientes. Esto ha hecho que los medios digitales se asimilan cada vez más a agentes que interactúan con su entorno y pueden modificarlo de forma significativa, pero inhibiéndolos de la responsabilidad en caso de generar daños (Parra & Concha, 2021). El uso de la IA no está regulado por ley, lo que significa que, si surge una situación problemática, no hay alguien que pueda ser responsable, lo que podría generar mucho contenido perjudicial para varias personas.

Dependencia tecnológica, la sociedad está avanzando hacia una era dominada por la IA, y la educación no es una excepción. Para mantenerse al día con estos cambios, las instituciones educativas deben adoptar y aprovechar las nuevas tecnologías, para mejorar la calidad y la equidad de la educación en el siglo XXI (Carbonell, et al., 2023).

## **CONCLUSIÓN**

Los retos de la inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje son significativos, pero también llenos de oportunidades. Se necesita examinar cómo la comunidad educativa puede abrazar la inteligencia artificial de manera efectiva, aprovechando sus beneficios mientras mitiga los riesgos potenciales. Existen argumentos del potencial que posee la IA para mejorar elocuentemente la calidad de vida, aumentar la eficiencia en diversos sectores, facilitar la toma de decisiones informadas, fomentar la innovación y el progreso tecnológico.

A lo largo de esta investigación, se analizaron estrategias para la implementación ética de la inteligencia artificial, se indagaron casos de éxito y se proponen recomendaciones para garantizar que la tecnología mejore, en lugar de socavar, la calidad de la educación.

En el área de la docencia es necesario fomentar la capacitación que incluya aprender a integrar herramientas y plataformas de IA en el proceso de enseñanza-aprendizaje y cómo interpretar los datos creados por estas herramientas para mejorar la práctica educativa.

Por parte del estudiantado es importante poder adaptar el contenido educativo según sus necesidades individuales. Recibiendo materiales y actividades que se ajusten a su nivel de habilidad, estilo de aprendizaje y áreas de interés específicas, lo que mejora la efectividad del aprendizaje.

Es necesario socializar con los padres como la IA da acceso a información detallada sobre el progreso académico y el rendimiento de sus hijos; a través de plataformas y herramientas educativas, ellos pueden monitorear el desempeño de sus hijos, recibir actualizaciones sobre tareas y proyectos, también colaborar estrechamente con los educadores para aportar en su aprendizaje.

Contemplando los desafíos vigentes, la IA también ofrece oportunidades emocionantes para transformar la educación. Puede personalizar el aprendizaje, identificar patrones de rendimiento estudiantil, proporcionar retroalimentación instantánea y mejorar la eficiencia de la gestión educativa. Abordar los desafíos de manera proactiva y colaborativa, permite aprovechar el potencial transformador de la IA para mejorar la eficacia y la equidad en la educación.

## REFERENCIAS

Amaya, R. (2020). Continuidad o cambio en la organización dentro del área comercial con la implementación de la inteligencia artificial. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/37837>

Aparicio, 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), 217-229. Obtenido de <https://editic.net/ripie/index.php/ripie/article/view/133>

Arias, E., Brechner, M., Alfaro, M., & Vásquez, M. (2020). De la educación a la distancia a la híbrida: 4 elementos clave para hacerla realidad. *RI Graciela Voipe RSCJ*. Obtenido de <http://repositorioriscj.dyndns.org:8080/xmlui/handle/PSCJ/393>

Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez, E. P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25, 347-358. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>

Barrios, H., Díaz, V., & Guerra, Y. (2020). Subjetividades e inteligencia artificial: desafíos para 'lo humano'. *Veritas*(47), 81-107. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-92732020000300081>

Carbonell, E., Burgos, S., & Calderon, D. P. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *EPISTEME KOINONIA*. doi:<https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>

Desing Thinking. (2024). Desk Research. Obtenido de Desing Thinking comunidad online: <https://www.designthinking.services/herramientas-design-thinking/desk-research/>

Faliero, J. (2021). Limitar la dependencia algorítmica. Impactos de la Inteligencia Artificial y sesgos algorítmicos. *Nueva Sociedad*(294), 120-129. Obtenido de <https://biblat.unam.mx/es/revista/nueva-sociedad/articulo/limitar-la-dependencia-algoritmica-impactos-de-la-inteligencia-artificial-y-sesgos-algoritmicos>

Ferro, J. (2018). Aprendizajes digitales en la escuela rural. Universidad de Barcelona. Obtenido de <http://hdl.handle.net/2445/134279>

Forero-Corba, W., & Negre Bennasar, F. (2024). Técnicas y aplicaciones del Machine Learning e Inteligencia Artificial en educación: una revisión sistemática. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 27(1). doi: <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>

Galvarro, M. L. (2023). Enfrentando los retos de la inteligencia artificial: ética, transparencia y futuro. (Vol. 46). *Gaceta Médica Boliviana*. doi:<https://doi.org/10.47993/gmb.v46i2.797>

García, F., Llorens, 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. doi:<https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37716>

García, V., Mora, A., & Jhonny, Á. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Dominio de las Ciencias*, 648-666. doi:<http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>

Giró, G. X., & Sancho-Gila, J. (2022). La Inteligencia Artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*. doi:<http://dx.doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>

Hidalgo, C., Llanos, J., & Bucheli, V. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25(69). doi:<https://doi.org/10.14483/22487638.16934>

Marcos, M., Alvarez, A., Aguado, A., Paz, D., Saldaña, J., & Carillo, J. (2023). Inteligencia Artificial en la educación digital y los resultados de la valoración del aprendizaje. *Mar Caribe*. doi:[doi:doi.org/10.31219/osf.io/c3pmd](https://doi.org/10.31219/osf.io/c3pmd)

Martínez, M. (2023). Uso responsable de la inteligencia artificial en estudiantes universitarios: Una mirada recnoética. *Revista Boletín Redipe*, 12(9), 172-178. Obtenido de <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/2008/1997>

Mora, B., Tiban, L., Jimenez, A., Aroca, C., & Sánchez, C. (2023). Ética y Responsabilidad en la Implementación de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 2054-2076. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i6.8833](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8833)

Morandín, A. F. (2023). Principios normativos para una ética de la Inteligencia Artificial. Consejo de Tecnología del estado de Puebla, 86-94. Obtenido de <https://philpapers.org/rec/MORDRD-2>

Moreno, P. R. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Dialnet*, Vol. 7, N°. 14, 260-270. doi:<https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>

Norman-Acevedo, E. (2023). La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios. *PANORAMA*, 17(32), 1-11. doi:<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343975993001>

Oliver, N. (2021). Inteligencia artificial, naturalmente: un manual de convivencia entre humanos y máquinas para que la tecnología nos beneficie a todos. Madrid: Ministerio de Economía y Competitividad. Obtenido de <http://digital.casalini.it/9788492546626>

Parra, D., & Concha, R. (2021). Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportuidades. *Vniversitas*, 70. doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.vj70.iadp>

Peñaherrera, W., Cunuhay, W., Nata, Daysi, & Moreira, L. (2022). Implementación de la Inteligencia Artificial (IA) como Recurso Educativo. *Recimundo*, 6(2), 402-413. doi:[10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.402-413](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.402-413)

Pérez del Pino, M. (2022). La importancia de la colaboración familia-escuela. Universidad de Alcalá. Obtenido de [https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/54600/TFG\\_Perez\\_del\\_Pino\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/54600/TFG_Perez_del_Pino_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Romo, R. (2024). Desarrollo de una plataforma para la creación automática de material educativo utilizando herramientas de inteligencia artificial. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/27094>

Rouhiainen, L. P. (2018). Inteligencia Artificial. Madrid: Alienta Editorial. Obtenido de [https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros\\_contenido\\_extra/40/39308\\_Inteligencia\\_artificial.pdf](https://planetadelibrosec0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/40/39308_Inteligencia_artificial.pdf)

Ruano, L., Montenegro, J., & León, R. (2019). Inteligencia artificial e innovación: campos de aplicación para la industria del Ecuador. (9), 163-172. Obtenido de <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/visionempresarial/article/view/878>

Ruiza, R., & Velásquez, J. (2023). Inteligencia artificial al servicio de la salud del futuro. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 34(1), 84-91. doi:<https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.12.001>

Valle, T. A. (2022). La Investigación Descriptiva con Enfoque Cualitativo en Educación. Facultad de Educación PUCP. Obtenido de <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/184559>

Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. Obtenido de <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>

Vivar, F., & Peñalvo, G. (2023). Reflexiones sobre la ética, potencialidades y retos de la Inteligencia Artificial en el marco de la Educación de Calidad (ODS4). *Comunicar: Revista científica de investigación y comunicación*, 31, 31-47. doi:<https://doi.org/10.3916/C74-2023-03>

Yanqui, J. (2023). Estado del arte sobre la evaluación de la enseñanza usando técnicas de la inteligencia artificial en el sistema educativo universitario. Universidad Politécnica Salesiana Ecuador. Obtenido de <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/24412>

Zamudio, V., Solares, A., Serrano, G., & Guerrero, L. (2023). Gestión Educativa a través de Inteligencia Artificial como una alternativa para el abandono escolar. *Revista Electrónica sobre Educación Media y Superior*, 10(19). Obtenido de <https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/325>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 