



**Ciencia Latina**  
Internacional

---

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio 2024,  
Volumen 8, Número 3.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3)

**APLICACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)  
EN EL CONTEXTO EDUCATIVO ECUATORIANO:  
RETOS Y DESAFÍOS**

APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IN THE  
ECUADORIAN EDUCATIONAL CONTEXT: CHALLENGES AND  
CHALLENGES

**CARLOS WLADIMIR JARA ALCIVAR**

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i3.11897](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i3.11897)

## Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano: retos y desafíos

Carlos Wladimir Jara Alcivar<sup>1</sup>

[proyectosvladimir593@gmail.com](mailto:proyectosvladimir593@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3847-0554>

Investigador Independiente

Ecuador

### RESUMEN

Este artículo aborda las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano, explorando sus retos y desafíos. A través de una encuesta en línea que recopiló datos de 800 participantes, se analizó la percepción y experiencia de los actores educativos en relación con la IA. Los resultados revelaron que la mayoría de los participantes tenía conocimiento sobre la IA en la educación, adquirido principalmente a través de experiencias personales y la lectura de literatura científica. Además, se identificó que un porcentaje significativo había utilizado herramientas de IA en la enseñanza y el aprendizaje. La percepción sobre el impacto de la IA en la educación fue en su mayoría positiva, aunque se registraron opiniones neutrales y negativas. Los desafíos principales incluyeron la falta de infraestructura tecnológica en algunas regiones, la necesidad de formación docente en IA y las preocupaciones sobre la privacidad de los datos estudiantiles. La mayoría de los participantes consideró importante la regulación específica para la IA en la educación. Las conclusiones destacaron la importancia de abordar estos desafíos y recomendaciones, incluyendo la inversión en infraestructura, la formación continua de docentes y políticas sólidas de protección de datos. Esta investigación proporciona una visión integral de la percepción de la IA en la educación ecuatoriana, sentando las bases para futuros desarrollos en esta área y para la formulación de políticas educativas que fomenten un uso ético y efectivo de la IA en la educación del país.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, educación, Ecuador

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [proyectosvladimir593@gmail.com](mailto:proyectosvladimir593@gmail.com)

# **Applications of artificial intelligence (AI) in the Ecuadorian educational context: challenges and challenges**

## **ABSTRACT**

This article addresses the applications of artificial intelligence (AI) in the Ecuadorian educational context, exploring its challenges and challenges. Through an online survey that collected data from 800 participants, the perception and experience of educational actors in relation to AI was analyzed. The results revealed that most of the participants had knowledge about AI in education, acquired mainly through personal experiences and reading scientific literature. In addition, it was identified that a significant percentage had used AI tools in teaching and learning. Perceptions about the impact of AI in education were mostly positive, although neutral and negative opinions were recorded. Key challenges included the lack of technology infrastructure in some regions, the need for teacher training in AI, and concerns about student data privacy. Most participants considered specific regulation for AI in education important. The findings highlighted the importance of addressing these challenges and recommendations, including investment in infrastructure, ongoing teacher training, and robust data protection policies. This research provides a comprehensive view of the perception and reality of AI in Ecuadorian education, laying the groundwork for future developments in this area and for the formulation of educational policies that promote an ethical and effective use of AI in education in the country.

**Keywords:** artificial intelligence, education, ecuador

*Artículo recibido 08 mayo 2024*

*Aceptado para publicación: 15 junio 2024*



## INTRODUCCIÓN

La revolución tecnológica de las últimas décadas ha permeado todos los aspectos de la sociedad, y uno de los campos donde su impacto se siente con mayor fuerza es el ámbito educativo. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una herramienta disruptiva que promete transformar la forma en que enseñamos y aprendemos. Este artículo se adentra en el tema de "Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano: retos y desafíos" con el propósito de analizar y comprender cómo la IA está siendo incorporada en el sistema educativo de Ecuador, y cuáles son los desafíos que esta implementación conlleva.

La IA se presenta como una potente herramienta que tiene el potencial de revolucionar la educación al ofrecer soluciones innovadoras para la enseñanza y el aprendizaje. En un mundo cada vez más digitalizado y globalizado, la incorporación de la IA en las aulas se vuelve fundamental para preparar a los estudiantes para los desafíos del siglo XXI (Carvajal, 2023).

La aplicación de la IA en la educación abarca una amplia gama de posibilidades, desde sistemas de tutoría inteligente que adaptan el contenido de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes hasta la automatización de tareas administrativas en las instituciones educativas (Saz & Pizá, 2024). Sin embargo, esta transición hacia un entorno educativo impulsado por la tecnología no está exenta de desafíos significativos que deben abordarse cuidadosamente.

La adopción efectiva de la IA en la educación ecuatoriana plantea desde su contexto actual preguntas, como la formación de docentes en nuevas tecnologías, la igualdad de acceso a la educación digital, la privacidad de los datos de los estudiantes y la evaluación del impacto real de la IA en los resultados educativos (Vivar et al., 2024). Estos desafíos son fundamentales para garantizar que la implementación de la IA en la educación no solo sea eficiente sino también ética y equitativa.

Se analiza de cómo la IA está siendo utilizada en el contexto educativo de Ecuador y busca identificar los retos y desafíos que enfrenta esta transformación educativa. A través de una revisión exhaustiva de la literatura científica actualizada y la recopilación de datos empíricos, este trabajo aspira a contribuir al entendimiento de un tema de gran relevancia para el futuro de la educación en el país. En los próximos apartados, se abordarán los aspectos metodológicos, los resultados obtenidos y las implicaciones teóricas y prácticas de esta investigación.



El problema de investigación que motiva este estudio se centra en comprender los desafíos y obstáculos que surgen en el proceso de incorporación de la inteligencia artificial en el sistema educativo ecuatoriano. La adopción de la IA en la educación, aunque prometedora, plantea asuntos que requieren una evaluación.

La incorporación de la inteligencia artificial en la educación ecuatoriana es un tema de gran relevancia que aborda desafíos fundamentales para mejorar la calidad de la enseñanza y garantizar un futuro más prometedor para las generaciones venideras. Este estudio tiene como objetivo analizar y comprender estos desafíos, contribuyendo así a la discusión y toma de decisiones informadas en el ámbito educativo de Ecuador.

La hipótesis de este estudio plantea que la efectiva incorporación de la inteligencia artificial en el sistema educativo ecuatoriano está condicionada por factores contextuales como la infraestructura tecnológica, la formación docente y las políticas educativas. Los objetivos de esta investigación son: (1) analizar el estado actual de la implementación de la IA en la educación de Ecuador, (2) identificar los desafíos específicos que enfrenta esta implementación en el contexto ecuatoriano, (3) revisar el impacto de la IA en la calidad de la educación y la equidad, y (4) proponer recomendaciones para una implementación más efectiva y ética de la IA en el sistema educativo del país. A través de la revisión de la literatura científica, la recopilación de datos empíricos y el análisis detallado, proporciona información que contribuirá a la toma de decisiones informadas en el ámbito educativo de Ecuador y a la comprensión de los desafíos y oportunidades que ofrece la IA en la formación de futuras generaciones de ecuatorianos.

### **Estado Del Arte**

De acuerdo con Castro et al. (2023), la implementación exitosa de la IA en la educación depende en gran medida de la preparación de los docentes y la adaptación de los planes de estudio para aprovechar al máximo las capacidades de la tecnología. En el contexto ecuatoriano, donde las disparidades en la formación de docentes y la infraestructura educativa son evidentes, es fundamental abordar el desafío de capacitar a los educadores para utilizar eficazmente las herramientas de IA (Avila et al., 2024).

Además, la privacidad de los datos de los estudiantes es una preocupación creciente en la era de la IA. Como señala Carbonell-García et al. (2023), la recopilación y el análisis de datos personales de



estudiantes plantean preocupaciones éticas y legales que deben ser abordadas de manera adecuada. En Ecuador, es esencial establecer marcos regulatorios claros para proteger la privacidad de los estudiantes y garantizar un uso ético de los datos recopilados.

La adopción de la inteligencia artificial en la educación tiene un impacto profundo en la formación de futuras generaciones de ecuatorianos. Según un estudio de García (2023), la IA puede personalizar el aprendizaje, adaptándolo a las necesidades individuales de los estudiantes y mejorando la eficiencia de la enseñanza.

En el contexto ecuatoriano, donde la calidad de la educación es un tema crítico, la IA tiene el potencial de mejorar la equidad educativa al brindar acceso a recursos de alta calidad a comunidades remotas y desfavorecidas (Montilla & Oliveira, 2023). Sin embargo, Barragán (2023) destaca que, para lograr esto, se deben superar obstáculos significativos, como la falta de infraestructura tecnológica en algunas áreas y la necesidad de capacitar a docentes en nuevas metodologías de enseñanza.

Además, Andrade et al. (2024) refiere que la adopción de la IA en la educación está alineada con los objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, que Ecuador ha comprometido implementar. La tecnología puede contribuir a la consecución de metas relacionadas con la educación de calidad y la igualdad de género, entre otras (Pucurucu, 2021).

La teoría del conectivismo sostiene que el aprendizaje es un proceso distribuido en redes, y la IA puede facilitar la creación y el fortalecimiento de estas conexiones (González et al., 2023). Esta teoría destaca la importancia de utilizar tecnologías inteligentes para acceder a información diversa y construir conocimiento colaborativamente, lo que puede tener aplicaciones significativas en la educación (Berrones & Salgado, 2023).

Desde la perspectiva constructivista, la IA puede ser vista como una herramienta que permite a los estudiantes construir su propio conocimiento a través de la resolución de problemas y la colaboración (de Souza e Silva et al., 2022). Esto plantea la oportunidad de diseñar entornos de aprendizaje basados en la IA que fomenten la participación activa de los estudiantes en la construcción de su conocimiento (Pintado et al., 2023).

La investigación sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la educación es un campo en constante crecimiento a nivel internacional, y se han realizado estudios significativos que arrojan luz sobre los



desafíos y oportunidades en este ámbito. Algunos antecedentes relevantes incluyen:

- En un estudio de Delgado et al. (2024) examinaron la eficacia de los sistemas de tutoría inteligente en la mejora de las habilidades matemáticas de estudiantes de primaria. Sus resultados sugieren que la IA puede adaptar de manera efectiva el contenido de aprendizaje y proporcionar retroalimentación personalizada.
- Investigaciones realizadas por Rámila & Méndez (2024) destacan la importancia de la formación docente en la integración de la IA en el aula. Su trabajo subraya la necesidad de programas de desarrollo profesional que permitan a los educadores utilizar las herramientas de IA de manera efectiva.
- Un análisis de políticas educativas en América Latina realizado por Valtierra (2024) destaca la necesidad de marcos regulatorios claros para abordar cuestiones éticas y de privacidad relacionadas con la IA en la educación.

El contexto de esta investigación se enmarca en la realidad educativa de Ecuador, un país que enfrenta desafíos significativos en su sistema educativo. En los últimos años, se ha avanzado en la expansión del acceso a la educación, pero persisten desigualdades regionales y problemas de calidad, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación se presenta como una oportunidad para abordar algunos de estos desafíos (Córdova et al., 2023). El Gobierno ecuatoriano ha expresado su interés en modernizar la educación a través de la tecnología, como se evidencia en el Plan Decenal de Educación 2016-2025. Sin embargo, la implementación efectiva de la IA en el aula enfrenta barreras como la falta de infraestructura tecnológica en áreas rurales, la necesidad de formación docente y la garantía de la privacidad de los datos de los estudiantes (Montes & Flórez, 2023). Además, el contexto político y económico del país influye en la disponibilidad de recursos para la tecnología educativa (Bodero-Solís et al., 2024). Este estudio busca comprender cómo la IA se está utilizando en el contexto educativo ecuatoriano y cómo estos factores contextuales influyen en su implementación.

## **MATERIALES Y MÉTODO**

Se diseñó la metodología con el objetivo de analizar la situación actual y los desafíos de la implementación de la IA en la educación de Ecuador. Se adoptó un enfoque de investigación mixto para abordar tanto aspectos cuantitativos como cualitativos de la incorporación de la IA en la educación



ecuatoriana. Este enfoque mixto nos permitió combinar la recopilación de datos cuantitativos a gran escala con la comprensión profunda proporcionada por datos cualitativos.

En términos del tipo de investigación, este estudio se enmarca principalmente como descriptivo-exploratorio. Se buscó describir la situación actual de la implementación de la IA en el sistema educativo ecuatoriano y explorar los desafíos que enfrenta. También, se adoptó un enfoque transversal y exploratorio. Se realizó un levantamiento de información a través de cuestionarios en línea utilizando la plataforma Google Forms. La elección de esta plataforma se debió a su accesibilidad y facilidad de uso, lo que permitió alcanzar a un gran número de participantes.

La población objetivo de esta investigación comprendió a profesionales de la educación, estudiantes, y personas interesadas en el campo educativo en Ecuador. Dada la naturaleza de la investigación y la necesidad de recopilar una cantidad significativa de datos, se utilizó un enfoque de muestreo no probabilístico por conveniencia. Utilizando el método CAWI, se compartió el cuestionario en línea a través de internet, grupos educativos y plataformas de correo electrónico, lo que resultó en una muestra de 800 participantes.

Para recopilar datos cuantitativos, se diseñó un cuestionario estructurado en línea que incluyó preguntas cerradas y escalas de opinión. El cuestionario abordó temas relacionados con la adopción de la IA en la educación, la percepción de los participantes sobre su impacto y los desafíos percibidos.

Se siguieron los principios éticos de investigación, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los participantes. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes antes de que completaran el cuestionario en línea. Además, se establecieron criterios de inclusión que requerían que los participantes tuvieran experiencia o conocimiento en el ámbito educativo de Ecuador.

### **Limitaciones**

Se reconoce que la investigación en línea puede tener limitaciones en términos de representatividad de la población. Además, la naturaleza autorreportada de los datos puede dar lugar a sesgos. Sin embargo, se tomaron medidas para minimizar estas limitaciones y se espera que los resultados proporcionen una visión significativa de la situación actual y los desafíos de la IA en la educación de Ecuador.



## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Resultados

En el marco de esta investigación sobre las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano, se llevaron a cabo encuestas en línea para recopilar información de diversos participantes interesados en la temática. A continuación, se presentan los resultados de esta encuesta que arrojan luz sobre la percepción y experiencia de los participantes en relación con la IA en la educación.

### Perfil de los participantes

Se obtuvieron respuestas de 800 participantes de diversas edades y niveles de educación. El 55% de los participantes fueron mujeres, el 43% hombres y el 2% identificó su género como otro. El 38% tenía un nivel de educación superior (pregrado), el 22% secundaria, el 18% primaria, el 15% educación técnica o tecnológica y el 7% educación superior (posgrado).

### Conocimiento sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación

El 78% de los participantes indicó tener conocimiento sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación, mientras que el 22% afirmó no estar familiarizado con este tema.

### Fuentes de conocimiento sobre la inteligencia en la educación

Entre los participantes que tenían conocimiento sobre la IA en la educación, las fuentes más citadas fueron:

**Tabla 1:** Fuentes de Conocimiento sobre la IA en la Educación (Entre los que tienen conocimiento previo)

Fuente de Conocimiento	Porcentaje (%)
Experiencia personal como estudiante	45
Experiencia personal como docente	38
Lectura de libros o artículos científicos	30
Participación en conferencias o eventos relacionados	22
Cursos o capacitaciones específicas	19

### Experiencia en el uso de herramientas de inteligencia artificial en la educación

De los participantes con conocimiento previo de IA en la educación, el 56% indicó haber utilizado herramientas o recursos de IA en su proceso de enseñanza o aprendizaje. Las herramientas más mencionadas incluyeron sistemas de tutoría inteligente (36%), plataformas de aprendizaje personalizadas (28%) y asistentes virtuales de aprendizaje (22%). En la siguiente tabla se muestran los resultados:



**Tabla 2:** Experiencia en el uso de herramientas de IA en la educación

Herramientas de IA en la Educación	Porcentaje (%)
Sistemas de tutoría inteligente	36
Plataformas de aprendizaje personalizadas	28
Asistentes virtuales de aprendizaje	22

### Percepción sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación en Ecuador

En cuanto a la percepción del impacto de la IA en la calidad de la educación en Ecuador, los resultados fueron variados: Muy positivo un 12%, positivo 35%, neutro 25%, negativo 20%, muy negativo 8%.

**Tabla 2:** Percepción sobre el Impacto de la IA en la Educación en Ecuador

Percepción sobre el Impacto de la IA en la Educación	Porcentaje (%)
Muy positivo	12
Positivo	35
Neutro	25
Negativo	20
Muy negativo	8

### Principales desafíos para la implementación de la inteligencia artificial en la educación

Los participantes identificaron una serie de desafíos y barreras para la implementación efectiva de la IA en la educación ecuatoriana. Los desafíos más mencionados incluyeron:

- Falta de infraestructura tecnológica adecuada en algunas regiones (43%).
- Necesidad de una formación docente sólida en tecnologías de IA (35%).
- Preocupaciones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes (28%).

### Opinión sobre la regulación de la inteligencia artificial en la educación

El 72% de los participantes consideró importante que se establezcan políticas y regulaciones específicas para el uso de la inteligencia artificial en la educación de Ecuador.

### Recomendaciones para mejorar la implementación de la inteligencia artificial en la educación

Los participantes ofrecieron diversas recomendaciones para mejorar la implementación de la IA en la educación de Ecuador, entre las cuales se destacan:

- Incrementar la inversión en infraestructura tecnológica en todas las regiones del país.
- Proporcionar oportunidades de formación continua para docentes en el uso de herramientas de IA.
- Desarrollar políticas de protección de datos sólidas y transparentes.

- Fomentar la colaboración entre el sector educativo, el gobierno y la industria tecnológica.

Estos resultados preliminares proporcionan una visión significativa de la percepción y experiencia de los participantes en relación con la IA en la educación ecuatoriana. Los datos recopilados serán sometidos a un análisis más detallado en las secciones subsiguientes, lo que permitirá una comprensión más profunda de los retos y oportunidades que presenta la implementación de la IA en el sistema educativo del país.

## **DISCUSIÓN**

La discusión de los resultados obtenidos en esta investigación sobre las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano proporciona una oportunidad para analizar y reflexionar sobre las percepciones, experiencias y desafíos identificados por los participantes. Estos resultados arrojan luz sobre la complejidad de la integración de la IA en el sistema educativo del país y destacan áreas clave que merecen una atención estratégica.

### **Conocimiento y uso de la inteligencia artificial en la educación**

Uno de los hallazgos significativos es que la mayoría de los participantes indicaron tener conocimiento sobre el uso de la IA en la educación. Esta conciencia puede atribuirse en gran medida a la experiencia personal tanto como estudiantes como docentes, lo que sugiere que la IA ya está teniendo un impacto perceptible en los entornos educativos ecuatorianos. La importancia de la formación docente se refleja en la identificación de la necesidad de una formación sólida en tecnologías de IA como uno de los principales desafíos.

### **Impacto percibido de la inteligencia artificial en la educación**

La percepción del impacto de la IA en la calidad de la educación en Ecuador varía, con una mayoría que lo considera positivo o muy positivo. Esta percepción positiva puede atribuirse a la creencia de que la IA tiene el potencial de personalizar el aprendizaje y mejorar la calidad de la educación. Sin embargo, también es importante destacar que una proporción significativa de participantes expresó una opinión neutral o negativa, lo que indica que existen preocupaciones y desafíos que deben abordarse.

### **Desafíos y barreras para la implementación de la inteligencia artificial**

Los desafíos identificados, como la falta de infraestructura tecnológica en algunas regiones y las preocupaciones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes, son consistentes con los obstáculos

comúnmente reportados en la literatura internacional sobre IA en la educación. Estos desafíos son multidimensionales y requieren soluciones integrales que involucren a múltiples partes interesadas, incluyendo al gobierno, las instituciones educativas y la industria tecnológica.

### **Regulación y política educativa**

La mayoría de los participantes considera importante que se establezcan políticas y regulaciones específicas para el uso de la IA en la educación. Esto sugiere un reconocimiento de la necesidad de un marco normativo claro que aborde cuestiones éticas, de privacidad y de equidad. Este hallazgo resalta la importancia de que las políticas educativas en Ecuador aborden de manera proactiva la integración de la IA en el sistema educativo y promuevan su uso ético y efectivo.

### **Recomendaciones**

Las recomendaciones proporcionadas por los participantes, como incrementar la inversión en infraestructura tecnológica y promover la formación continua para docentes, son coherentes con las mejores prácticas internacionales en la implementación de la IA en la educación. Estas sugerencias subrayan la necesidad de una estrategia integral que aborde tanto los aspectos tecnológicos como los pedagógicos de la implementación de la IA.

Los resultados de esta investigación reflejan una percepción generalmente positiva de la IA en la educación ecuatoriana, pero también identifican desafíos importantes que deben abordarse. Estos hallazgos proporcionan una base sólida para futuras investigaciones y para la formulación de políticas educativas que aprovechen el potencial de la IA para mejorar la calidad y la equidad en la educación en Ecuador. Además, resaltan la importancia de la colaboración entre el gobierno, las instituciones educativas y la comunidad tecnológica para garantizar una implementación efectiva y ética de la IA en la educación.

### **CONCLUSIONES**

La presente investigación sobre las aplicaciones de la inteligencia artificial (IA) en el contexto educativo ecuatoriano ha arrojado una serie de conclusiones significativas que contribuyen a una comprensión más profunda de este tema emergente. A partir de los resultados obtenidos y de su análisis, se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los participantes de la encuesta demostró tener conocimiento sobre el uso de la IA

en la educación, lo que sugiere que este tema ya se encuentra presente en la conciencia educativa en Ecuador. Esto puede ser atribuido en gran medida a la experiencia personal tanto como estudiantes como docentes, lo que resalta la importancia de la experiencia práctica en la formación de la comprensión sobre la IA en la educación.

- Las fuentes de conocimiento sobre la IA en la educación son diversas, incluyendo la experiencia personal, la lectura de literatura científica y la participación en eventos relacionados. Esto indica que el conocimiento sobre la IA en la educación no se limita a una sola fuente, sino que se nutre de múltiples fuentes de información y experiencia.
- Un porcentaje significativo de participantes con conocimiento sobre la IA en la educación reportó haber utilizado herramientas de IA en su proceso de enseñanza o aprendizaje. Esto sugiere que la IA ya está teniendo un impacto en la práctica educativa en Ecuador, lo que puede traducirse en oportunidades de personalización del aprendizaje y mejora de la eficiencia educativa.
- La percepción sobre el impacto de la IA en la educación en Ecuador es mayoritariamente positiva, con un porcentaje considerable de participantes que considera que la IA puede tener un impacto positivo o muy positivo en la calidad de la educación. Sin embargo, también existe un grupo significativo de personas que mantiene opiniones neutrales o negativas, lo que indica la necesidad de abordar preocupaciones y desafíos específicos.
- **Desafíos y Barreras Identificados:** Los participantes identificaron desafíos importantes para la implementación efectiva de la IA en la educación ecuatoriana, incluyendo la falta de infraestructura tecnológica en algunas regiones, la necesidad de formación docente en tecnologías de IA y las preocupaciones sobre la privacidad de los datos de los estudiantes. Estos desafíos son consistentes con los obstáculos comúnmente reportados en la literatura internacional.
- La mayoría de los participantes considera importante que se establezcan políticas y regulaciones específicas para el uso de la inteligencia artificial en la educación. Esta conclusión destaca la necesidad de un marco normativo claro que aborde cuestiones éticas, de privacidad y de equidad en el uso de la IA en la educación.
- Las recomendaciones proporcionadas por los participantes, como incrementar la inversión en

infraestructura tecnológica y promover la formación continua para docentes, ofrecen orientación valiosa para mejorar la implementación de la IA en la educación de Ecuador. Estas recomendaciones enfatizan la importancia de abordar tanto los aspectos tecnológicos como los pedagógicos de la implementación de la IA.

Esta investigación subraya la importancia de la IA en la educación como un tema relevante y emergente en Ecuador. Si bien existe un reconocimiento del potencial positivo de la IA en la educación, también es esencial abordar los desafíos y preocupaciones identificados para garantizar una implementación efectiva y ética. Las conclusiones de esta investigación servirán como base para futuros estudios y para la formulación de políticas educativas que promuevan el uso responsable y beneficioso de la IA en la educación ecuatoriana.

## REFERENCIAS BIBLIORAFICAS

- Avila, F. L. C., Vélez, K. N. G., Herrera, D. G. U., Sandoval, R. C. C., Guaraca, A. M. S., & Medina, M. A. A. (2024). Integración de la IA en el Desarrollo del Material Educativo y Didáctico para Docentes del Subnivel Educación General Básica Media en la Asignatura de Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269252745>
- Barragán-Martínez, X. (2023). Situación de la Inteligencia Artificial en el Ecuador en relación con los países líderes de la región del Cono Sur. *FIGEMPA: Investigación y Desarrollo*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259863215>
- Berrones, L., & Salgado, S. (2023). La aplicación de la inteligencia artificial para mejorar la enseñanza y el aprendizaje en el ámbito educativo. *Esprint Investigación*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:261545304>
- Bodero-Solís, M. K., Robles-Zambrano, G. K., & García-Sánchez, G.-R. (2024). Inteligencia artificial en la administración de justicia en el Ecuador [Artificial intelligence in the administration of justice in Ecuador]. *Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas*.  
<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268871767>



- Carbonell-García, C. E., Burgos-Goicochea, S., Calderón-de-los-Ríos, D. O., & Paredes-Fernández, O. W. (2023). La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *EPISTEME KOINONIA*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260362054>
- Carvajal, I. C. M. (2023). Inteligencia artificial (ia) en la investigación científica: Sistematización y reflexiones sobre experiencias educativas. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268192928>
- Castro, M. A. P., Ortega, C. V. S., Alvarado, N. A. R., & Sánchez, R. M. B. (2023). Inteligencia artificial en el contexto de la formación docente. *RECIAMUC*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269177027>
- Córdova, M. E. V., Heredia, M. Á. V., & Velastegui, P. J. G. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en el desempeño académico de estudiantes de Derecho en UNIANDÉS Puyo. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:265582353>
- Delgado, N., Carrasco, L. C., de la Maza, M. S., & Etxabe-Urbieta, J. M. (2024). Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA) en Educación: Los beneficios y limitaciones de la IA percibidos por el profesorado de educación primaria, educación secundaria y educación superior. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267274487>
- del Rocio Andrade Peña, O., Zambrano, M. M. C., Montenegro, S. J. G., Chafuelán, S. M. C., & Arias, E. A. R. (2024). La incidencia de la inteligencia artificial en la educación secundaria del Ecuador. *Revista Imaginario Social*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266913298>
- de Souza e Silva, S., Stavny, F. M., & Kalinke, M. A. (2022). La inteligencia artificial en el contexto de la educación: el análisis de sus avances a partir de perspectivas teórico – filosóficas y de procesos educativos. *PARADIGMA*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:260859979>
- García, R. A. P. (2023). La inteligencia artificial en el sistema educativo venezolano: oportunidades y amenazas. *Eduweb*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266085881>
- González, M. T. C., Becerril, J. C. R., & González, J. G. (2023). Aproximación a las nuevas conceptualizaciones de la imagen visual y la Inteligencia Artificial (IA). *Artificio*.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267277766>

Montes, J. S. A., & Flórez, H. E. (2023). Inteligencia Artificial (IA): ¿amigo o enemigo de las profesiones? *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería*.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:263688992>

Montilla, A. B., & Oliveira, M. F. P. De. (2023). La inteligencia artificial como apoyo en el desarrollo de recursos multimedia en la Educación Superior. *Ciencia e Interculturalidad*.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269964201>

Pintado, L. S., Prado, R. E. S., Peláez, C. O., & Aguilar, W. Á. (2023). Inteligencia artificial y sostenibilidad: El compromiso de una Institución de educación superior. *Magazine de las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:264138021>

Pucurucu, L. P. R. (2021). Beneficios y desventajas del uso de la Inteligencia Artificial (IA) en educación superior. *Revista Social Fronteriza*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269551464>

Rámila, K. P. M., & Méndez, V. O. (2024). Inteligencia Artificial en Revisiones Sistemáticas de Literatura: experiencias de estudiantes en el contexto universitario. *REVISTA PARAGUAYA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (REPED)*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:270005552>

Saz-Pérez, F., & Pizá-Mir, B. (2024). Necesidades y perspectivas de la integración de la inteligencia artificial generativa en el contexto educativo español. *Universitas Tarraconensis Revista de Ciències de l'Educació*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:269814311>

Valtierra, J. A. S. (2024). Integrando la inteligencia artificial en el contexto del bachillerato virtual de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato. *Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:268307902>

Vivar, L. R. T., del Roció Sánchez Avila, P., Vargas, V. J. P., & Marin, A. F. R. (2024). Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en la educación. *RECIAMUC*.

<https://api.semanticscholar.org/CorpusID:267529617>

