

**Inteligencia Artificial: algunas consideraciones  
en el ámbito educativo desde la perspectiva docente**

Artificial Intelligence: some considerations  
in the educational field from a teacher's perspective

Stephanie Acevedo López<sup>1</sup>  
Magda Gabriela Sánchez Trujillo<sup>2</sup>  
*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*

Recibido: 12.02.2024  
Aceptado: 15.04.2024

## Resumen

El desarrollo de nuevas tecnologías ha brindado la oportunidad de mejorar la enseñanza de los sistemas educativos, sin embargo, no deberían ser sustituto del acompañamiento de los profesores en la formación de los alumnos. Es por ello, que el presente trabajo tiene como objetivo describir los desafíos en materia educativa en torno a la evolución de la inteligencia artificial desde la perspectiva docente. El estudio se aborda desde un enfoque cualitativo, empleado un aspecto básico de la teoría fundamentada, que busca develar la teoría a partir de los datos, sobre la realidad de estudio, el alcance es descriptivo, los datos se recogen mediante una entrevista estructurada a 20 docentes, se consideraron dos preguntas abiertas y una de opción múltiple, cuyos resultados muestran a ChatGPT y Google Classroom como las herramientas de IA más utilizadas, la facilidad de uso, el ahorro de tiempo y la elaboración

---

<sup>1</sup> [ac339289@uaeh.edu.mx](mailto:ac339289@uaeh.edu.mx)  
<https://orcid.org/0009-0003-8619-3930>

<sup>2</sup> [magdags@uaeh.edu.mx](mailto:magdags@uaeh.edu.mx)  
<https://orcid.org/0000-0002-9093-1081>

de material didáctico como sus beneficios, entre las limitantes se señala que de no ser utilizada la IA como herramienta para una formación académica sólida puede limitar la aplicación de pensamiento crítico en los estudiantes. Por lo anterior, el estudio aporta información para brindar apoyo a los docentes en la mejora de su práctica porque son cada vez más las plataformas que es posible explorar y aplicar, sobre todo aquellas que faciliten la escritura de texto de forma ética. Por tanto, a manera de conclusión es posible mencionar que estas consideraciones proporcionan una combinación de reflexión crítica, colaboración, capacitación y regulación adecuada, es factible emplear al máximo la inteligencia artificial para optimizar la educación y preparar a las generaciones futuras para un mundo cada vez más tecnológico y complejo.

**Palabras clave:** inteligencia artificial, desafíos, beneficios, educación, tecnología

### **Abstract**

The development of new technologies has provided the opportunity to improve the teaching of educational systems, however, they should not be a substitute for accompanying teachers in the training of students. For this reason, the aim of this paper was to describe the educational challenges related to the evolution of artificial intelligence from a teacher's perspective. The study is approached from a qualitative approach, using a basic aspect of grounded theory, which seeks to unveil the theory from the data, on the reality of study, the scope is descriptive, the data is collected through a structured interview with 20 teachers, two open questions and one multiple choice question were considered, whose results show ChatGPT and Google Classroom as the most used AI tools, the ease of use, time savings and the development of teaching material as its benefits, among the limitations it is noted that if AI is not used as a tool for a solid academic training it can limit the application of critical thinking in students. Therefore, the study provides information to support teachers in improving their practice, since there are more and more platforms that can be explored and applied, especially those that facilitate ethical text writing. Therefore, by way of conclusion, it is possible to mention that some considerations give us a combination of critical reflection, collaboration, training and adequate regulation is feasible to make the best use of artificial

intelligence to optimize education and prepare future generations for an increasingly technological and complex world.

**Keywords:** artificial intelligence, challenges, benefits, education, technology

## Introducción

Los cambios tecnológicos a los que se enfrenta la sociedad en los últimos años han conllevado la modificación de los modelos de enseñanza-aprendizaje, implicando la digitalización en los procesos. Sin embargo, la problemática y los retos que se presentan con la llegada de la Inteligencia Artificial (IA), que está presente en distintos ámbitos de forma inaudible, resultan relevantes para estudiar las implicaciones que ha generado en el campo educativo. La IA trae consigo grandes beneficios, pero también algunas limitaciones que son importantes identificar para mejorar la calidad de la educación.

Derivado de lo anterior, se realizaron diversos estudios sobre la IA en la educación. El primero de ellos, realizado por Rivas, Buchbinder y Barrenechea (2023), utilizando datos de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2023), planteó conocer cuál sería el futuro de la IA en América Latina. Los resultados mostraron que la IA desempeñará un papel cada vez más importante, haciéndose más notoria en la educación superior y terciaria.

De acuerdo con Ayuso del Puerto y Gutiérrez Esteban (2022):

En su estudio sobre la inteligencia artificial como recurso educativo, se plantea como objetivo analizar desde la perspectiva docente los beneficios, usos y retos de la IA como parte del proceso de enseñanza. Se reconoce la importancia de la adopción de la tecnología como uno de los beneficios asociados a la IA.

En este sentido, el docente enfrenta los contenidos de las materias, donde tiene la capacidad de realizar la planificación y diseño de cursos y materiales didácticos orientados a fortalecer

la lectura, el análisis y la inferencia, a fin de que el alumno construya su propio aprendizaje. Es decir, utilizar la herramienta de IA para ayudar en sus destrezas y habilidades de pensamiento y ser capaces de ponerlo en práctica bajo cualquier contexto (Albarran y Díaz, 2021).

Por su parte, Merino Luzón, Rojas Catota, Gutiérrez Bautista, Suárez Urbina y Páez Andrade (2023) proponían como objetivo investigar la utilización de herramientas de Inteligencia Artificial en el contexto educativo de educación media superior, centrándose específicamente en su aplicación. Los resultados mostraron que el uso de la IA conduce a racionalizar los procesos pedagógicos, haciéndolos de fácil acceso para alumnos y docentes. No obstante, su implementación debe incluir elementos innovadores, como cambios en el currículo, metodologías de instrucción, acceso a tecnología y recursos didácticos, aunado a un contexto integral que atienda los requerimientos de los estudiantes.

Desde sus inicios en 1956 en el Dartmouth College, la IA ha tenido una evolución significativa, tomando en cuenta los primeros planteamientos sobre si las máquinas podían pensar (OECD, 2019). En materia educativa, el desarrollo de la IA ha estado marcado por avances tecnológicos y cambios en la forma de aprovechar el uso de la tecnología para ser empleada en el proceso educativo. De ahí surgen varias preguntas:

- . ¿Qué herramientas de IA están utilizando los docentes?
- . ¿Cuál es el impacto de la IA en los estudiantes?
- . ¿Cuáles son los principales beneficios o limitaciones que los docentes detectan en torno al uso de la IA?

A partir de lo anterior, se pretende explicar los desafíos en materia educativa en torno al conocimiento de las herramientas de IA y su impacto en la mejora de la calidad educativa desde la perspectiva docente, atendiendo al caso de estudio en cuestión. Es aquí donde se percibe la importancia del estudio al identificar el uso de herramientas y la aplicación de la IA que, además de permitir clases a distancia en tiempo real, asistentes virtuales, autoaprendizaje, uso de simuladores, evaluación de tareas y automatización en calificaciones,

acceso a bases de datos, bibliotecas digitales y detección de plagio, facilitan un mayor control sobre el aprovechamiento académico de los estudiantes, quienes hoy en día tienen la oportunidad de enriquecerse de aprendizaje gracias a las diversas herramientas que brinda la tecnología.

Desde otra perspectiva, también existen aspectos como la brecha tecnológica, de información y capacitación que limitan el acceso a la tecnología, así como oportunidades educativas como atención a becas e intercambio académico. Sin dejar de lado la importancia del uso responsable de la IA, es fundamental ser capaces de no depender exclusivamente de la tecnología y continuar propiciando el pensamiento creativo y analítico, además de mantener la interacción humana, un tema que se ha vuelto sumamente controversial referente a las formas de comunicación que actualmente están presentes (e-mail, chats, videos, teléfono, redes sociales, entre otros). Por lo tanto, es importante abordar los retos para atender una formación integral y sólida. (Córica, 2020)

Por ello, resulta importante mostrar un acercamiento a los desafíos de la IA, destacando el apoyo a la enseñanza. Sin embargo, va más allá de lo que se puede lograr con su uso; es hacer notar a los alumnos que en un futuro profesional la creatividad que puedan aportar a su trabajo al momento de tomar decisiones o plantear estrategias tendrá un mayor valor que aquel que ya se puede realizar por medio de una herramienta tecnológica que puede suplantar la capacidad humana.

Según Sanglier (2021) indica que:

La evolución actual en la educación demanda que los docentes priorizan la enseñanza del pensamiento a sus estudiantes, es decir, externalizar y compartir sus procesos de pensamiento de manera explícita y visible. Esto implica utilizar herramientas, técnicas y actividades que faciliten la expresión de ideas, el razonamiento y la comprensión en el aula. El objetivo es hacer que el proceso de pensamiento sea transparente y accesible tanto para el estudiante como para el docente, lo que puede

contribuir significativamente al desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas.

De esta manera, el enfoque de la investigación utiliza referentes teóricos entre los que destacan organismos internacionales como la Unesco (2023), IMCO (2023) y la OECD (2020) que permiten cumplir con los objetivos de una manera eficiente y segura.

## **1. Marco teórico**

De acuerdo con OTech (2019), la inteligencia artificial se define como una forma de combinar algoritmos que asemejan las habilidades y competencias que poseen los seres humanos. Aunque actualmente aún no se ha logrado completamente, las constantes innovaciones nos acercan cada vez más a este objetivo. Herramientas como el desarrollo de chatbots, como ChatGPT, han tenido un gran auge en la IA. A continuación, se mencionan momentos destacados dentro de la evolución de la IA.

En el año 1950, Turing se preguntaba si las máquinas tendrían la capacidad para pensar, una interrogante que en ese momento era considerada por muchos como un planteamiento completamente fuera de lugar. No obstante, marcó el inicio de un ejercicio experimental interrogativo entre una persona y una computadora, en el cual se pretendía determinar cuál de las dos daba las respuestas. A partir de ese punto, se tuvo una perspectiva sobre la inteligencia artificial y la manera en que podría igualar el comportamiento de los seres humanos, lo que se conoció como la prueba de Turing.

Fue en el año 1956 cuando diversos autores, entre los que destacan McCarthy y Shannon, denominaron inteligencia artificial a los estudios de las máquinas que podían pensar. Sin embargo, esto no fue suficiente para conseguir su impulso, ya que la falta de comprensión y la forma en que se podía adaptar a una máquina mantuvieron el campo paralizado.

Esta situación permitió desarrollar ideas que posibilitaron la conformación de los elementos necesarios para simular las características humanas en las máquinas, como el aprendizaje, la

adaptación y el razonamiento. Posteriormente, se construyeron los primeros agentes inteligentes, que contaban con la capacidad de emplear métodos prácticos para realizar tareas de alta complejidad.

Sin embargo, la inteligencia artificial comenzó a formar parte de la enseñanza y el aprendizaje dentro del modelo educativo con la ayuda de herramientas que permitían modificar el proceso educativo tradicional. En ese sentido, se pretendía que, a través de la IA, se pudieran implementar programas con diversos estilos de aprendizaje, es decir, diseñar estrategias de adquisición de conocimiento de manera precisa y eficiente.

Surgieron también los denominados agentes de software, como los chatbots, que interactúan a través de diversos roles y tienen como objetivo responder a las preguntas que se les plantean. Estos agentes se han convertido en soluciones muy útiles para las necesidades de la educación virtual. Un ejemplo destacado es ChatGPT, una herramienta práctica de la IA que brinda apoyo a profesores y alumnos en la realización de sus tareas tanto dentro como fuera de las aulas de clase.

A pesar de los avances, la integración de la IA en los entornos educativos en ciertas regiones e instituciones puede llevar tiempo, debido a factores como la infraestructura, la inversión y los métodos de enseñanza empleados por cada nación. Pese a estos desafíos, la IA aún no ha sido capaz de igualar ciertas cualidades humanas como el pensamiento creativo y la capacidad de generar nuevas ideas (Padilla, 2023).

Algunos países han comenzado a poner en práctica el uso de la IA dentro de sus procesos de enseñanza. La siguiente tabla resume algunos de los programas piloto (Tabla 1).

Tabla 1. Políticas y programas de IA aplicadas en el mundo.

	Los programas piloto utilizaron tecnologías de IA en el uso de sistemas de aprendizaje automático para la evaluación de exámenes y la personalización del contenido educativo.
<b>China</b>	Se promovió la incorporación obligatoria de materias enfocadas al entendimiento de la IA en educación básica y media.
	Reconocida mundialmente por su sistema educativo de alta calidad, ha utilizado la IA para facilitar la asistencia virtual, evaluación y retroalimentación del proceso educativo
<b>Finlandia</b>	
	Se enfocan principalmente en garantizar estudiantes preparados para los empleos del futuro provistos de habilidades que otorga el contacto con la IA.
<b>Emiratos Árabes</b>	Como parte de estas estrategias, implementa programas de estudio y cursos especializados para docentes de IA.

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Caixiong (2023), Zini, (2023) & IMCO (2023)

En México, de acuerdo con Rodríguez (2023), la adopción de la IA en ciertas regiones se debe a la presencia de diversos factores, siendo uno de ellos la conectividad. Existe también una escasa capacitación en habilidades y uso de tecnologías en los seres humanos, lo que hace imprescindible la inversión en talleres de formación para impulsar la investigación, la innovación y el uso de estas herramientas.

Es así como organismos internacionales han hecho avances respecto a la implementación de la IA en educación (Tabla 2).

Tabla 2. Reportes en materia de Enseñanza Aprendizaje

Organismo	Datos obtenidos	Aportes	Recomendaciones
UNESCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En los últimos 20 años, estudiantes, educadores e instituciones han adoptado ampliamente herramientas de tecnología digital.</li> <li>✓ El número de estudiantes matriculados en cursos en línea masivos y abiertos aumento de 0 en 2012 a casi 220 millones en 2021.</li> <li>✓ Duolingo, aplicación de aprendizaje de idiomas tuvo 20 millones de usuarios activos diarios en 2023.</li> <li>✓ Wikipedia registró 244 millones de visitas diarias a páginas en 2021.</li> <li>✓ El 65% de los estudiantes de los países de la OCDE cuentan con profesores con las competencias técnicas y pedagógicas para integrar dispositivos digitales en la enseñanza</li> <li>✓ El 54%, de escuelas disponían de una plataforma efectiva de apoyo al aprendizaje en línea.</li> </ul>	<p>La tecnología educativa debe fortalecer los sistemas educativos y estar en consonancia con sus objetivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseñar, supervisar y evaluar políticas sobre tecnología educativa con la participación del profesorado y alumnado, a fin de aprovechar sus experiencias y contextos, y garantizar que los docentes y facilitadores cuenten con la formación adecuada para no simplemente saber utilizar una tecnología digital, sino hacerlo con fines educativos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En 2017, la penetración de la banda ancha móvil era, de media, del 64,9% en los países latinoamericanos, frente a más del doble (30%) en los países de la OCDE.</li> <li>✓ Algunos países latinoamericanos, junto con Asia y África, arrojaron resultados mediocres en términos de velocidad media de conexión a internet en relación con los países de la OCDE.</li> <li>✓ Entre el 71 y 80% de docentes de Chile y Brasil, declararon sentirse abiertos al cambio, y un porcentaje similar afirma estar en busca de nuevos caminos para resolver los problemas en el aula.</li> </ul>	<p>programas de estudios e incluya formación para docentes y apoyo en materia de TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Para obtener mejoras sustanciales en el rendimiento de los estudiantes, los gobiernos latinoamericanos deben reforzar las competencias de los docentes y hacer de ello una prioridad.</li> </ul>
IMCO	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En promedio 39 de cada cien alumnos que entran a primaria logran llegar a la educación superior.</li> <li>✓ Cuatro de cada cien alumnos con alguna discapacidad que ingresan a educación primaria logran acceder a la universidad,</li> <li>✓ Tan solo tres estudiantes provenientes de grupos indígenas logran alcanzar el nivel educativo superior.</li> </ul>	<p>México no cuenta con las condiciones necesarias para el aprovechamiento de IA. En este contexto será complicado pensar en su implementación universal en la educación, sin la cual se pueden profundizar las desigualdades educativas, pues para que sus beneficios sean</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Diseñar una estrategia integral, junto con expertos y organismos internacionales, para incorporar la IA en la educación.</li> <li>✓ Incluir la IA en el nuevo modelo educativo para docentes y estudiantes.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia. Con datos de (UNESCO 2023), (OCDE 2020) e (IMCO 2023)

Se observa que el contexto de implementación y avance de la IA es heterogéneo y multivariable, a pesar de los beneficios es importante considerar algunos retos asociados con su uso que requieren un enfoque interdisciplinar.

## 2. Metodología

Para dar respuesta al objetivo planteado, se tomaron documentos base de reportes de la OCDE (2020), Unesco (2023) e IMCO (2023). El tema se abordó desde un enfoque cualitativo sobre la aplicación de la inteligencia artificial en la educación superior. Los datos se recogieron mediante una entrevista estructurada (Tejero, 2021), aplicada a 20 docentes en activo que recién inician estudios de posgrado en una institución de educación superior pública. Los docentes completaron el cuestionario de forma voluntaria, se garantizó el respeto a la privacidad del profesorado y se aseguró el anonimato en todo momento.

Mediante el software Atlas-ti, se llevó a cabo la codificación del contenido a partir de claves extraídas de las respuestas a preguntas abiertas del cuestionario. Esto permitió, a partir de conceptos o fragmentos de contenido importantes para la investigación, clasificar la información relacionada entre sí, facilitando posteriormente el proceso de interpretación de los beneficios y limitaciones percibidas. Para el análisis, se consideró un aspecto básico de la teoría fundamentada, que busca develar la teoría a partir de los datos, con el fin de alcanzar interpretaciones, explicaciones y aplicaciones sobre la realidad de estudio (Nohlen, 2003).

### Instrumentos

Para el acopio de información, se construyó un cuestionario aplicado en formato Google Forms con dos preguntas abiertas y una de opción múltiple:

¿Qué herramientas de IA está utilizando?

- . Plagscan
- . Turnitin
- . ChatGPT
- . Google Classroom
- . Socrative
- . Brainly
- . Otra

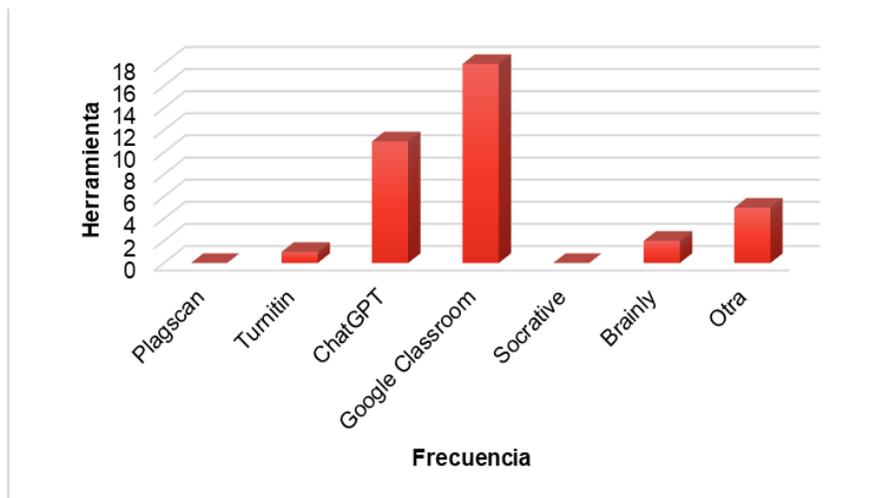
¿Cuáles son, desde su experiencia, los beneficios de la IA en el contexto educativo?  
 ¿Cuáles son, desde su punto de vista, las limitaciones en el uso de la IA en los estudiantes?

### 3. Resultados

#### 3.1 Herramientas de IA utilizadas

De acuerdo con los resultados obtenidos respecto a las herramientas de IA más utilizadas por los docentes son las siguientes (Figura 1):

Figura 1. Herramientas de la IA más utilizadas



Fuente: Elaboración propia. Con datos de cuestionario.

Nota. De la opción Otra se refiere a utilizar herramientas de diseño digital, Murf, Gamma, You y Perplexit como herramientas de IA.

Como puede observarse en la Figura 1, las herramientas de IA más utilizadas por los docentes son Google Classroom y ChatGPT, con las frecuencias más altas de 18 y 11, respectivamente. Es posible inferir que estas aplicaciones están siendo utilizadas para optimizar la gestión de tareas y para fortalecer la colaboración y la comunicación. Sin embargo, el escaso uso de Plagscan, Socrative, Turnitin y Brainly, herramientas indispensables para desarrollar en los estudiantes habilidades de acopio de información, lectura y escritura de documentos, sugiere una necesidad de fomentar su utilización para el desarrollo del pensamiento analítico.

### **3.2 Beneficios de la IA**

En este apartado se pregunta: ¿Cuáles son, desde su experiencia, los beneficios de la IA en el contexto educativo?

En base a las respuestas, se identificaron las siguientes más comunes (Figura 2):

- . Ayuda a los alumnos a realizar con mayor facilidad sus tareas.
- . Ayuda para hacer trabajos y tareas sin empezar de cero.
- . Mayor eficiencia en la realización de proyectos, mayor creatividad, ahorro de tiempo y facilidad de uso.
- . Ayuda a agilizar la revisión de trabajos y la investigación de temas.
- . Aumenta la eficiencia mediante la automatización de procesos.

Las palabras que emergen en las respuestas son: ayuda, facilidad de uso, eficiencia, trabajos y tareas.

### **3.3 Principales beneficios percibidos por el profesorado**

- . Proporciona ideas para generar su material didáctico con gran facilidad de uso, como presentaciones, exámenes y textos académicos.

- . Facilita la realización de los trabajos y tareas de los alumnos sin la necesidad de empezar de cero, lo que les ahorra tiempo.
- . Ayuda a estructurar, imaginar e implementar nuevas técnicas, sin dejar de lado la parte humana que es responsabilidad de ellos, pues resulta importante recalcar que la parte creativa le corresponde al alumno.

Esta información subraya cómo la IA puede ser una herramienta valiosa para docentes y alumnos, al tiempo que resalta la necesidad de equilibrar el uso de la tecnología con el desarrollo de habilidades cognitivas y creativas humanas.

Figura 2. Beneficios de la IA



Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionario.

De la opción otros, los docentes mencionaron:

- . Capta más la atención de los alumnos.
- . Les da la oportunidad de tener más práctica.

### 3.4 Limitaciones de la IA

Para abordar la pregunta ¿Cuál es desde su punto de vista las limitaciones en el uso de IA en los estudiantes?

Se registraron 10 respuestas largas, siendo el tema predominante la IA como sustituto del pensamiento crítico, las palabras que emergen en las respuestas son: conocimiento, análisis crítico, tecnología y razonamiento.

Siendo las respuestas más comunes las siguientes:

- . Que no la usan como herramienta para mejorar sus habilidades, sino como un sustituto de su pensamiento crítico.
- . La escasa lectura, análisis y síntesis de información que conlleva limitado desarrollo de habilidad y pensamiento crítico y creativo.
- . El desarrollo de habilidades críticas y la dependencia de la tecnología, además la fiabilidad de la información que les proporciona.
- . Que pueden dejar de lado el análisis crítico y solo usar el plagio para sus trabajos
- . Limita el ejercicio de creatividad y desarrollo de conocimiento.
- . No se toman el tiempo para entender el conocimiento.
- . Es una tecnología rezagada o limitada.

En cuanto a las limitaciones percibidas, las más destacadas fueron: la sustitución del pensamiento crítico y creativo, así como el desarrollo de habilidades para entender el conocimiento. Sin embargo, tan solo un docente dijo no encontrar limitaciones, considera que es necesario impulsar la IA, pero recalca que es importante la parte emocional y creativa que los estudiantes deben aportar, ya que al dominarla puede representar para ellos mejora en sus resultados (Figura 3).

Figura 3. Limitaciones de la IA



Fuente: Elaboración propia con datos de cuestionario

Por lo tanto, del total de los 20 encuestados 18 de ellos estuvieron a favor de utilizar la IA en el ámbito educativo y a su vez 19 encontraron limitaciones.

Los resultados de este estudio revelan las deficiencias presentes en los centros educativos, ya que no están implementando adecuadamente las herramientas de la IA. La importancia de este estudio radica en la necesidad de promover las herramientas de IA entre los docentes para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes. Los educadores desempeñan un papel fundamental en la formación de los estudiantes y en su adaptación al entorno. De esta manera, este estudio está en línea con las recomendaciones y criterios establecidos por la Unesco, IMCO Y OCDE en el sentido de fortalecer las competencias docentes en el manejo de herramientas digitales de IA, así como de proveer infraestructura adecuada en los centros educativos.

De igual forma, los estudios de Ayuso y Esteban (2022) donde se reconoce la importancia de adoptar IA que ayuden a realizar las actividades académicas tanto de docentes como de estudiantes.

Así también, coinciden con los resultados el estudio de (Merino Luzón, Rojas Catota, Gutiérrez Bautista, Suárez Urbina, & Páez Andrade, 2023) sobre el uso de herramientas de IA que ahorran tiempo y facilitan la realización de proyectos.

## Conclusiones

El trabajo muestra los beneficios de aplicar herramientas de IA en el ámbito educativo. La opinión de 20 docentes en activo destaca que, en general, están incluyendo herramientas de IA en su práctica. Los beneficios y limitaciones que estos docentes identifican se encuentran en la literatura, incluyendo:

- . El desarrollo de chatbots como ChatGPT que brinda facilidades a alumnos y profesores en el desarrollo de actividades en clase y fuera de sesión.
- . El uso de herramientas que permiten clases a distancia en tiempo real.
- . Evaluación de tareas y automatización en calificaciones.
- . La realización de trabajos y tareas sin la necesidad de empezar de cero
- . La facilidad de uso y el ahorro de tiempo.
- . La brecha tecnológica de información y capacitación que limita el acceso a la tecnología.
- . La sustitución del pensamiento crítico.
- . La dependencia de los alumnos a esta tecnología.
- . El desconocimiento de la IA.

Al describir los desafíos en materia educativa respecto al impacto de la inteligencia artificial en la mejora de la calidad educativa, se considera que esta es una herramienta que resulta de ayuda a los alumnos y docentes, pues les permite la realización de diversas actividades académicas, ya sea de forma sincrónica o asincrónica, lo cual les disminuye tiempo para preparar materiales, llevar a cabo actividades grupales como foros, calificar y establecer comunicación entre los estudiantes. También se ha podido identificar conocimiento limitado por parte de los docentes sobre las aplicaciones de IA, utilizando de forma general Google Classroom, ChatGPT y, en menor medida, Turnitin, Brainly y Canva.

A partir de los resultados del estudio se aporta información para brindar apoyo en capacitación a los docentes en la mejora de su práctica, ya que cada vez hay más plataformas que es posible explorar y aplicar, especialmente aquellas que faciliten la escritura de texto de forma ética.

Por lo tanto, enfrentar estos desafíos con una combinación de reflexión crítica, colaboración, capacitación y regulación adecuada es factible para emplear al máximo la inteligencia artificial para optimizar la educación y preparar a las generaciones futuras para un mundo cada vez más tecnológico y complejo.

Con base en lo anterior, es posible decir que se cumplió con el objetivo de la investigación. No obstante, existen limitaciones, como el número de entrevistas para obtener mayor representatividad y que se presentó una herramienta que solo recoge percepciones de los participantes. Sin embargo, resulta una aproximación que avala el uso y aplicación de IA por parte de los docentes. Es relevante que los docentes utilicen la IA de manera ética y responsable, considerando las ventajas que ofrece y garantizando así una formación académica de calidad.

En este sentido, sería interesante estudiar la aplicación de IA en los distintos niveles educativos para aprovechar su potencial y que resulte ser una herramienta efectiva en la formación académica de los estudiantes.

## Referencias

Albarrán, F., & Díaz, C. (2021). Metodologías de aprendizaje basado en problemas, proyectos y estudio de casos en el pensamiento crítico de estudiantes universitarios. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 25(3), 10.

Ayuso del Puerto, D., & Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2). <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>

Córica, J. L. (2020). Resistencia docente al cambio: Caracterización y estrategias para un problema no resuelto. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 255-272.

IMCO. (2023). *Inteligencia Artificial: El futuro de la Educación en México*. [https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/ElFuturoDeLaEducacion\\_Reporte\\_20230614.pdf](https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/06/ElFuturoDeLaEducacion_Reporte_20230614.pdf)

Moreno Padilla, R. D. (2023). INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 100–106. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.022>

Nohlen, D. (2003). El Método comparativo. [www.rzuser.uni-heidelberg.de](http://www.rzuser.uni-heidelberg.de).

OCDE. (2020). *Making the Most of Technology for Learning and Training in Latin America*. <https://doi.org/10.1787/ce2b1a62-en>

OECD. (2019). *Artificial Intelligence in Society*. París: OECD Publishing.

OTech. (2019). ¿Qué es la inteligencia artificial? *Observatorio Tecnológico de Hidalgo*. <https://otech.uaeh.edu.mx/noti/index.php/ia/que-es-la-inteligencia-artificial-2/>

Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, I. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina. *OEI*.

Rodríguez, F. J. (2023). *El Papel de la Inteligencia Artificial en la brecha educativa y digital en México*. <https://www.uag.mx/es/mediaHub/el-papel-de-la-inteligencia-artificial-en-la-brecha-educativa-y-digital-en-mexico/2023-08>

Sanglier, G. (2021). Qué es el ‘pensamiento visible’ y cómo se puede aplicar en el aula. (A. País, Ed.) *El Mostrador*, pág. 5.

Tejero-González, J. M. (2021). *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. <https://rediee.cl/wp-content/uploads/Te%CC%81nicas-deinvestigacio%CC%81n-WEB-4.pdf>

Unesco. (2023). *Resumen del Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién?* París, Unesco.

Zini, A. (2023). *Digital Skills & Jobs Platform. Finlandia: IA, innovación política y futuro del trabajo y el aprendizaje.* <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/inspiration/research/finland-ai-policy-innovation-and-future-work-and-learning-2022>

Zini, A. (2023). *Digital Skills & Jobs Platform. Finlandia: IA, innovación política y futuro del trabajo y el aprendizaje.* <https://digital-skills-jobs.europa.eu/en/inspiration/research/finland-ai-policy-innovation-and-future-work-and-learning-2022>