

OPORTUNIDADES Y DESAFÍOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA EDUCACIÓN. ESTRATEGIAS PARA UNA INTEGRACIÓN RESPONSABLE Y EFECTIVA

Nayarith Bueno Rojas¹
nayarithbueno@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-4203-9715>
Secretaria de Educación
Centro Social
Yopal, Casanare
Colombia

Nancy Magnolia Contreras Duarte²
namacodu@yahoo.com
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1831-3730>
Secretaria de Educación
Rafael Pombo
Cundinamarca, Sopó,
Colombia

Recibido: 07/01/2026

Revisado: 09/02/2026

Aprobado: 11/03/2026

RESUMEN

El uso de la inteligencia artificial (IA) ha mostrado un avance acelerado en el ámbito educativo, provocando una transformación profunda en la manera en que se percibe el conocimiento. Asimismo, surgen grandes oportunidades y desafíos derivados de la incorporación de estas tecnologías, lo que exige comprender sus implicaciones en los procesos formativos. La IA constituye una herramienta que concede un acceso rápido a la información y puede propiciar un aprendizaje personalizado mediante tutores inteligentes y recursos digitales más dinamizadores. Sin embargo, el uso excesivo de la IA en las aulas plantea riesgos importantes que deben analizarse, como el incremento del plagio y la disminución de la interacción entre docentes y estudiantes, lo cual afecta el desarrollo cognitivo, social y moral. Uno de los mayores retos consiste en la falta de capacitación en competencias digitales y en la ética de la IA, necesarias para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes. Las investigaciones recientes señalan que es primordial potenciar el rol del docente como mediador digital, de manera que fomente la sensibilización respecto a los valores y principios éticos indispensables para el desarrollo y la implementación responsable de la IA desde un enfoque ético, pedagógico y

¹ Secretaria de Educación de Yopal, Casanare, Colombia. Docente de aula. Magister en Gestión de la tecnología educativa. Universidad de Santander. Las TIC como Intermediación Didáctica.

² Secretaría de Educación de Cundinamarca, Sopó, Colombia. Docente con funciones de Orientador. Magister en Educación. Universidad Santo Tomás. Las TIC como Intermediación Didáctica.

normativo. En este sentido, los aportes teóricos sobre las políticas educativas destacan que es indispensable fijar criterios de regulación que garanticen un uso responsable de la IA, orientado hacia la equidad, la transparencia, la honestidad y el respeto, como condiciones fundamentales para una integración crítica y humanista que contribuya a mejorar la calidad educativa.

Palabras clave: Inteligencia artificial, docentes, ética, desafíos y oportunidades.

OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN EDUCATION: STRATEGIES FOR A RESPONSIBLE AND EFFECTIVE INTEGRATION

ABSTRACT:

The use of artificial intelligence (AI) has shown rapid progress in the educational field, bringing about a profound transformation in the way knowledge is perceived. Likewise, significant opportunities and challenges emerge from the incorporation of these technologies, which requires a thorough understanding of their implications in educational processes. AI constitutes a tool that provides quick access to information and can foster personalized learning through intelligent tutors and more dynamic digital resources. However, the excessive use of AI in classrooms poses significant risks that must be critically examined, such as the increase in plagiarism and the reduction of interaction between teachers and students, which affects cognitive, social, and moral development. One of the greatest challenges lies in the lack of training in digital competencies and AI ethics, both of which are essential to strengthen students' critical thinking. Recent research highlights the importance of enhancing the teacher's role as a digital mediator, fostering awareness of the ethical values and principles that are indispensable for the responsible development and implementation of AI from an ethical, pedagogical, and regulatory perspective. In this regard, theoretical contributions on educational policies emphasize that it is essential to establish regulatory criteria that ensure the responsible use of AI, oriented toward equity, transparency, honesty, and respect, as fundamental conditions for a critical and humanistic integration that contributes to improving educational quality.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), Teachers, Ethics, Challenges, opportunities.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad saturada de tecnologías digitales donde la información se puede encontrar a un clic y con una rapidez que supera la mente humana, dando respuestas complejas a preguntas simples que son formuladas por los sujetos interesados. ¿Alguna vez te has preguntado cómo la inteligencia artificial está transformando la educación y qué riesgos acecha en esta revolución tecnológica? Si bien es cierto el rol del docente es primordial en el proceso de enseñanza aprendizaje se requiere cuestionar las acciones equivocadas que desde la escuela se están desarrollando y afectan la capacidad de pensar y crear tanto de los estudiantes como docentes al intentar vincular la (IA) se pierde la posibilidad de generar diálogos constructivos y reflexivos en el aula. Cada vez se usa más las (IA) en las escuelas para realizar búsquedas de información o completar tareas que permiten agilizar el tiempo asignado para los trabajos escritos y exámenes, aumentando la posibilidad del plagio. Lo que debía ser una fortaleza en el ámbito educativo se está convirtiendo en un desafío puesto que al no tener restricciones la IA se ha transformado en la mayor fuente de referencia no verificada por parte de los estudiantes dejando de lado la práctica de contrastar diversas fuentes de consulta.

Se evidencian limitaciones de los docentes en la formación teórico–pedagógica y en el desarrollo de competencias digitales avanzadas, lo cual restringe su capacidad para una integración crítica, ética y efectiva de la inteligencia artificial en las estrategias de enseñanza–aprendizaje; situación que demanda programas de capacitación continua y actualización profesional orientados al fortalecimiento del uso de las tecnologías. Esto

impide identificar cuáles son los niños que realmente están aprendiendo y logran desarrollar los procesos de conceptualización frente a los que cumple con las actividades, pero no comprenden lo que investigan. Asimismo, Los alumnos cuando el docente pide que socialicen lo que han consultado, se evidencia que no hay una relación entre los apuntes de los cuadernos con lo que entienden y deben socializar, es decir que el proceso queda limitado a solo la transcripción de datos, lo que provoca una disociación que separa la escritura de la comprensión profunda. Según señala Del Cisne 2020)

El uso excesivo de la inteligencia artificial, no como una ayuda para desarrollar contenido original y creativo sino como material ya procesado o producto final sin someterse a escrutinio o mínima revisión comprobatoria, conduce a una dependencia nociva que afecta gravemente el pensamiento crítico y disminuye las habilidades de redacción académica y científica. Este fenómeno limita el desarrollo de competencias profundas y promueve la simple transcripción de datos, generando una disociación entre la escritura y la comprensión real del contenido. (p.5).

Las tareas asignadas por los docentes, en muchas ocasiones, han acabado siendo temas teóricos de carácter superficial con la simple intención de que el estudiante se limite a aprender de memoria, sin un análisis crítico, carente de una reflexión sobre la finalidad de lo que consulta y su utilidad en contextos cotidianos. También se presenta la incapacidad por parte del alumnado para trasladar los conceptos aprendidos a circunstancias relacionadas con su realidad social. En consecuencia, las evaluaciones se centran en la repetición de saberes literales y memorísticos donde no requieren dar soluciones a los problemas que viven en su contexto; así, los procesos de enseñanza–aprendizaje fracasan porque no se logra su aplicabilidad.

Según la OCDE los resultados de las pruebas PISA en Colombia nos ubican en el puesto 64 de 81 países evaluados, según Schleicher Andreas (2025). señalan que,

Si bien el estudiante colombiano tiene buena memoria, tienen buena retención en cuanto a los contenidos educativos que aprenden en el colegio, sin embargo, el problema viene en el momento en que los estudiantes deben aplicar esos conocimientos a la vida real. P. 8)

A partir de lo expuesto, la implementación de la IA llegó para quedarse y es necesario que los educadores replanteen la forma en cómo se está abordando. Se requiere que el docente deje de ser un transmisor del conocimiento y se vuelva un facilitador o mediador que cuente con las competencias digitales y lleve a sus estudiantes a pensar y crear cosas que la IA no pueda realizar, debe generar una postura crítica respecto a la información que recoge y los riesgos que conlleva la aplicación de estas herramientas, fomentando una ética responsable, consciente sobre su contribución personal frente a lo que recibe de la IA y la capacidad de reformular y construir su propio criterio desde sus vivencias y experiencias.

La dependencia excesiva de la (IA) en los estudiantes está provocando que dejen de imaginar y todo se lo pregunten a la inteligencia artificial, aun cuando ellos puedan escribir desde su punto de vista o profundizar por sí solos. Dudan de lo que creen y tienen la necesidad de reafirmar lo que consideran cierto, inhibe la habilidad de expresar sus apreciaciones sobre algunos temas, ya que se tiende a buscar respuestas ya formuladas en lugar de elaborar ideas propias. Esta preocupación del uso indiscriminado de la (IA), según Del Cisne et al. (2024) “limita el desarrollo del pensamiento crítico y disminuye

la motivación para un esfuerzo enfocado en procesos mentales, afectando negativamente su capacidad para pensar y aplicar sus conocimientos en la resolución de problemas. (p.5).

De igual manera que realizar demasiado trabajo con sistemas automatizados es la reducción de interacción entre el docente- estudiante afectando el desarrollo moral, social y cognitivo. Estudios como los realizados por Litan D. (2025) analizan el estrés y dependencia tecnológica derivados del uso de la IA puede influir en la manifestación de síntomas de ansiedad y depresión, “se observó que los individuos presentaron una dependencia excesiva en utilizar su dispositivo y generaba ansiedad cuando no los tenían cerca”(p,14). En nuestra sociedad los niños permanecen cada vez más tiempo solos mientras sus padres trabajan y en algunos casos lo único que los acompaña es su dispositivo electrónico en su mayor parte del tiempo sin restricciones ocasionando un aislamiento social que le impide desarrollar valores y empatía por otros seres humanos.

Actualmente en Colombia transita un Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial desarrollado por el Minciencias (2025) “que busca regular el uso de la IA para garantizar su desarrollo ético y responsable alineada con los principios de equidad, transparencia y respeto por los derechos humanos”(p,1). Es pertinente cuestionar qué aspectos del acto educativo resultan irremplazables por la tecnología y cuáles, en cambio, podrían ser optimizados. Por lo tanto, es fundamental analizar la afirmación según la cual el docente podría verse desplazado por las máquinas, especialmente si se permite un uso excesivo de la (IA) en el aula. En tal escenario, las funciones propias del ejercicio académico

suelen ser ejecutadas de forma más eficiente y dinámica mediante algoritmos. Estos planteamientos serán abordados desde un enfoque teórico. No obstante, si bien es cierto que los programas automatizados ofrecen respuestas rápidas y precisas a ciertas inquietudes, no pueden sustituir el rol insustituible del maestro en el proceso de enseñanza.

La inteligencia artificial es entendida para Russell & Norvig (2.021) como “la capacidad de un sistema informático para interpretar y analizar correctamente unos datos externos y usar el conocimiento para lograr alcanzar objetivos y tareas concretas por medio de una adaptación flexible” (p, 12). Dichas plataformas, imitan patrones de la conducta humana y lo adaptan a necesidades específicas, permitiendo un aprendizaje complejo en tiempo real que se puede desarrollar en distintos campos de estudio, simplemente tomando algoritmos y uniéndolo a las redes que estructuran nuevos conceptos partiendo de la lógica matemática. Pueden dar respuesta a preguntas que el individuo está pensando y aún no formulaba claramente haciendo cambiar su perspectiva de las situaciones. Actualmente existen varios modelos de (IA) que ayudan a solucionar problemas específicos del contexto educativo, entre ellas se observa que la más usada tanto por parte de docentes como estudiantes en Chat GPT debido a la potencialidad que posee para generar textos y resolver dudas en diferentes disciplinas, para Guzmán (2.024) “el uso de estas herramientas podría fomentar el plagio y la deshonestidad académica si no se implementan políticas claras y mecanismos de control adecuados” (p,25).

Un riesgo vinculado a la utilización de chat GPT y otras inteligencias artificiales en las aulas es la posible disminución de la creatividad en los estudiantes y docentes. Principalmente debido a que soluciona rápidamente los interrogantes que le asignan, es tanto así que cada vez se hace mucho más frecuente su uso para cualquier situación que se presente en la vida cotidiana, alentando la tentación de utilizar para ahorrar tiempo en analizar, hecho que podría llevar a descuidar los aspectos y la capacidad de pensar de forma crítica, la creación de ideas al igual que tener un uso excesivo de las herramientas digitales provoca que no se realicen procesos creativos y cómo debe ser aprender a través del error y la experimentación, algo que resulta clave para la formación cognitiva y para el desarrollo de habilidades de innovación. En ese sentido la IA no genera improbabilidades porque trabaja con la lógica matemática en sus respuestas mientras que la mente humana tiene una imaginación ilimitada que le permite diseñar múltiples explicaciones a preguntas que improbablemente se puedan comprobar pero que de algún modo pueden estar vinculadas a la moralidad y la empatía respecto a sus relaciones interpersonales. Para Chomsky, et al (2023) A diferencia de ChatGPT y sus similares, la mente humana no es una pesada máquina estadística de comparación de patrones, que se atiborra de cientos de terabytes de datos y extrapola la contestación más probable en una conversación o la respuesta más probable a una pregunta científica (p.3)

Otro factor detonante de esta problemática es la disminución de la interacción de los individuos en el momento de formular nuevos conceptos ya que los procesos de

enseñanza y aprendizaje se realizan mediante la utilización de IA, que constituyen una preocupación dado que pueden afectar la pérdida de calidad humana del mismo, el acompañamiento del docente es indispensable en el alumno porque lo motiva a investigar y crear nuevas ideas. Sus lazos de familiaridad propias del ser humano le permiten entender las necesidades del joven y fomentar habilidades sociales para comprender a otros. En nuestra sociedad los niños permanecen cada vez más tiempo solos, mientras sus padres trabajan y en algunos casos lo único que los acompaña es su dispositivo electrónico la mayor parte del día sin restricciones, ocasionando un aislamiento social que le impide desarrollar valores como la empatía, la tolerancia y el dialogo hacia sus compañeros, familia y comunidad. Tal y como lo plantea Scotto, Victoria (2024)

La cita propone una reivindicación del humanismo como postura ética y epistemológica que recupera la centralidad del ser humano en los procesos de conocimiento, comunicación y sensibilidad. Esta reivindicación no se limita a una nostalgia por el pensamiento clásico, sino que se proyecta hacia una práctica crítica y empática que reconoce la diversidad de formas de ser, escribir y leer. P.29)

Búsqueda de la verdad: No se refiere a una verdad absoluta, sino a una verdad situada, construida en diálogo con otros, desde la pluralidad de voces y experiencias humanas. Implica reconocer al otro como legítimo interlocutor, comprender sus formas de expresión, sus contextos y sus silencios. Leer y escribir se convierten en actos de encuentro. Se propone una pedagogía de la lectura que supere la fragmentación disciplinar y la literalidad, promoviendo análisis que conecten saberes, estéticas y sentidos éticos. En ese sentido el autor plantea directamente los modelos educativos

centrados en la técnica o la eficiencia, y propone una pedagogía humanista que articule sensibilidad, pensamiento crítico y belleza. En contextos escolares, esto implica Superar la lectura instrumental No leer solo para responder preguntas, sino para comprender mundos, subjetividades y conflictos.

Fomentar la lectura comparada Establecer puentes entre textos, culturas, disciplinas y experiencias, favoreciendo el pensamiento relacional. Valorando la creatividad y la estética Reconocer que la belleza no es un adorno, sino una vía legítima de acceso al conocimiento y a la transformación. Este enfoque se alinea con tus intereses en la transformación educativa desde enfoques críticos y situados, y con tu desafío de superar la fragmentación teórica en los procesos formativos. Para analizar los impactos de la IA en la educación requiere un enfoque reflexivo y ético, desde una visión ética, social y pedagógica que conlleve a repensar el rol del docente y estudiante para implementar algunas estrategias orientadas a la formación integral.

Esta realidad, se basa fundamentalmente en la la implementación del uso de la (IA) en las escuelas señala una transformación profunda a los métodos pedagógicos tradicionales con implicaciones tanto positivas como problemáticas. Si bien, agilizan y dinamizan búsquedas de la información, plantean también varios riesgos con relación al plagio, la disminución de las habilidades críticas, creativas y sociales en los estudiantes que preocupa notablemente a los investigadores, por el uso indiscriminado y poco control ético frente a los que se recibe de la (IA). Finalmente se hace necesario reivindicar la labor del docente para que exista un equilibrio entre la tecnología y el humanismo

garantizando un aprendizaje significativo que permita preservar la capacidad de pensar, crear y convivir en sociedad.

DESARROLLO

Para poder entender la incidencia de la inteligencia artificial en el ámbito educativo es indispensable hacer un análisis crítico sobre el marco ético y uso responsable que deben ser implementados por los estudiantes y docentes de las diferentes instituciones. Como lo plantea la UNESCO (2021) Se diseñaron unas recomendaciones para “garantizar el respeto por los derechos humanos, la inclusión, la transparencia, y la sostenibilidad en el uso de la IA, promoviendo además la participación activa y equitativa de todas las partes interesadas” .p.26). Dichas recomendaciones no constituyen únicamente lineamientos normativos, sino que se configuran como referentes epistemológicos y axiológicos que interpelan directamente a las instituciones educativas y su misión de formar ciudadanos críticos, autónomos y socialmente responsables.

Por consiguiente, la labor del docente no puede limitarse a la capacitación y manejo de las herramientas tecnológicas, aunque es una parte esencial en su profesionalización se hace necesario que desarrolle habilidades para fomentar la ética en la inteligencia artificial y de esta manera se construya una reflexión crítica que promueva el cuestionamiento de las tecnologías y su impacto social, y a la vez estimule actitudes de responsabilidad y compromiso en los estudiantes. Resulta importante

analizar el papel de las (IA) en las políticas educativas, desarrolladas por las diferentes organizaciones para lograr su implementación desde un enfoque normativo que resalte el valor ético de la inteligencia artificial, En este sentido, es oportuno mencionar "se ofrece orientación a las personas a cargo de formular políticas sobre la mejor manera de aprovechar las oportunidades y enfrentar los riesgos que presenta la creciente conexión entre la IA y la educación"(UNESCO ,2023, p.3).

Es pertinente estos estudios porque no solo se limita a presentar los beneficios potenciales de la IA, sino que también profundiza en el análisis de las tendencias emergentes y las implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje, abordando consideraciones éticas, inclusivas y equitativas, y preparando a los sistemas educativos para el futuro. Al respecto, se ha encontrado investigaciones que proponen rediseñar la (IA) con una visión humanista, donde el docente sea el mediador entre la calidad educativa y la transición controlada y ética para lograr la integración de las (IA) y no meramente como un factor de eficiencia tecnológica. El informe del IIPE UNESCO (2024), Construir el futuro: La IA en las políticas educativas, plantea que la incorporación de la (IA) en los sistemas educativos se debe realizar con la colaboración de los estados para que su cuenta con normativa legal que regule los límites y protección de los derechos ya que no se debe verse como una simple adopción tecnológica carente de valores éticos que no permitan una integración activa y dialéctica. Para complejizar el panorama, es ver a la (IA) como un potencial dinamizador del aprendizaje que optimice

la práctica docente y eleve su eficiencia para que transforme los espacios educativos en ambientes de equidad, inclusión y ética.

La gobernanza de la inteligencia artificial en el sistema educativo debe promover una mirada integral, donde la participación multisectorial es clave para la gestión responsable y sistematización del uso de la IA. Esto implica diseñar políticas inclusivas que consideren todas las dimensiones del sistema educativo, protejan de la discriminación algorítmica, garanticen equidad en el acceso y potencien el desarrollo de competencias que permitan un uso ético y crítico de la tecnología, asegurando así que la IA contribuya efectivamente a la mejora continua de la educación (IIPE UNESCO, 2024, p. 35).

A partir de una perspectiva más amplia, se propone formación en competencias digitales a los docentes, de forma continua y flexible, para que comprendan las implicaciones éticas y sociales derivadas de la dependencia creciente de la inteligencia artificial (IA) en la educación. La tarea es fomentar, tanto en los educadores como en los educandos, un análisis profundo y crítico de la responsabilidad humana en el uso de la IA, desde un enfoque axiológico que garantice la tecnología al servicio de la construcción de aprendizajes significativos para el desarrollo integral del ser humano y no limitarse por el simple concepto técnico y literal sino por el contrario guiar a los estudiantes hacia los valores humanos y principios éticos. La implementación de la (IA) debe estar regulada por los maestros en el aula permitiendo que se desarrollen los distintos procesos de aprendizaje entre los cuales se encuentra la conceptualización que es entendida como:

Proceso cognitivo de construir un marco teórico o mental que permita entender y organizar una idea o fenómeno complejo. La conceptualización es, por tanto, la formulación clara y estructurada de un concepto que sirve como base para el análisis, investigación y aplicación práctica (Russell, SJ, y Norvig, 2021).

Para garantizar un uso fiable de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo, resulta imprescindible llevar a cabo un análisis crítico que examine rigurosamente las modalidades y alcances de su implementación en los centros educativos, puesto que al incorporar como estrategia de consulta la (IA) se tiende a compartir las posturas éticas y la intención del investigador por lo cual el uso de algoritmos debe ser supervisado para que sea transparente y así evitar sesgos y discriminación en algunos casos. En tal sentido la UNESCO (2023) tiene el propósito de “promover una formación responsable y reflexiva garantizando en gran medida que se cumplan los derechos humanos y la protección de información que afecta el desarrollo social del individuo” (p. 23).

La brecha digital es uno de los grandes desafíos que actualmente se presenta en las sociedades, la desigualdad y la calidad de acceso a las tecnologías repercute en la calidad educativa, siendo las comunidades vulnerables quienes deben afrontar las consecuencias de la exclusión digital, para Granado Palma (2019) quien define la exclusión digital como una desigualdad social que va más allá del acceso a dispositivos o conectividad, basándose en la poca capacidad crítica para dar posturas del conocimiento que se recibe y la poca capacitación alfabetización digital. En la actualidad se cuentan con “nativos digitales” que para Cassany (2008) “son jóvenes con amplio manejo en tecnologías digitales como pantallas, móviles, videojuegos y computadores que utilizan estas destrezas para desarrollar habilidades con naturalidad en su vida cotidiana de intereses no académicos”.

Sin embargo, presentan dificultades para construir significados de las consultas que realizan en la inteligencia artificial y adaptarlas para solucionar problemas de su realidad con un enfoque académico. Es decir que la supuesta habilidad innata de los nativos digitales llega a hacer una ilusión porque al aplicar la (IA) en el uso académico se quedan cortos pues se limitan a formular unas preguntas que luego trasladan a sus apuntes sin un análisis crítico y aún más sin referencias las fuentes lo cual posibilita que se atribuyan los escritos sin tener aportes personales y lo que debería ser una fortaleza se convierte en una limitación creada por la misma mente del joven buscando el facilismo en las respuestas que arroja la (IA) y no le permite pensar e imaginar en otras opciones. Existen investigaciones como las de Herrera et al. (2023). señalan que

Aunque los estudiantes nativos digitales muestran una familiaridad propia con las herramientas digitales y de IA, el uso indiscriminado y superficial de estas tecnologías puede comprometer su capacidad para analizar críticamente, reflexionar profundamente y generar ideas originales. Destacan que la dependencia en respuestas automatizadas limita el desarrollo del pensamiento autónomo y la creatividad, convirtiendo lo que debería ser una fortaleza en una limitación impulsada por la búsqueda de soluciones rápidas y fáciles (p,4) .

Con el compromiso de proteger a los jóvenes que utilizan la tecnología y evitar que se conviertan en víctimas de la misma, es importante que se concienticen de su uso responsable, se brinden capacitaciones del manejo de las competencias digitales y el reconocimiento de la ética como elemento transformador de la conducta para establecer límites de uso. EL ser humano cuenta con una conciencia humana lo cual permite generar un pensamiento abductivo para que imaginen distintas hipótesis y explicar cosas inesperadas que probablemente nunca ocurrirán en un entorno real, pero son inherentes

al ser humano que no pueden ser replicadas por la inteligencia artificial porque los algoritmos trabajan bajo la lógica matemática y la no capacidad de imaginar y crear escenarios inéditos.

Dentro de los compromisos que se esperan por parte de los docentes mediadores tecnológicos es diseñar actividades que fomenten el pensamiento crítico mediante el análisis de lo que se recibe de la (IA), su fiabilidad y verificación de fuentes de igual modo tomar los conceptos para refutar o plantear otras posibles respuestas, porque la tecnología debe ser una herramienta dinamizadora que apoye los procesos, pero no se nunca será un sustituto del aprendizaje humano integral. En los estudios realizados por Herrera et al (2023) sostiene que “ además de enseñar cómo utilizar la IA, es fundamental educar sobre sus limitaciones, riesgos potenciales y, sobre todo, sobre la importancia de mantener y desarrollar habilidades de pensamiento independiente y crítico” (p, 4)

La IA representa posibilidades adecuadas para trabajar las habilidades del siglo XXI en la educación, la creatividad, la solución de problemas, las competencias digitales, entre otras. Los recursos y herramientas basados en IA pueden ofrecer a los estudiantes la posibilidad de acceder a entornos de aprendizaje personalizados que invitan a la búsqueda, el análisis y la evaluación crítica de la información e invitan al pensamiento crítico y la alfabetización informativa. Los sistemas de IA, como los tutores inteligentes, las plataformas de creatividad asistida pueden contribuir a estimular la creatividad o la generación de ideas e invitar a las habilidades creativas y a la flexibilidad ante los nuevos

problemas. Existen investigaciones recientes, como las de Taramuel (2024), cuyos resultados indican que las herramientas de la IA como dinamizadores del pensamiento creativo, estimulando la generación de ideas originales y la flexibilidad cognitiva ante problemas complejos, lo que contribuye significativamente al desarrollo de competencias esenciales para el siglo XXI.

Para Olaya (2025) el Ministerio de las Tics ha implementado varias iniciativas que promueven la alfabetización digital y el pensamiento computacional, fundamentales para la formación en IA. Un ejemplo de esto es el *programa en Colombia* en el cual se realizan cursos virtuales en zonas aisladas del país para capacitar a los docentes de multigrado. Estos docentes tienen estudiantes con diversas necesidades educativas y carecen de apoyo familiar en la orientación de sus actividades. El programa promueve la creación de sistemas de aprendizaje adaptativo, lo cual es crucial para reducir la brecha digital. El Estado tiene la responsabilidad de garantizar que la revolución tecnológica no sea un privilegio para unos pocos, sino una herramienta que fomente la equidad educativa en todo el país.

Considerando las grandes oportunidades que ofrece la IA en educación para mejorar la calidad educativa y generar nuevos aprendizajes en el aula resulta interesante observar que la mayoría de investigaciones prestan toda su atención al papel que juega esta herramienta en el uso que los estudiantes le otorgan y centran su interés en el educando como eje principal por lo cual pudiera percibirse que el docente en algún momento puede ser reemplazado por estos sistemas puesto que se diseñan varias

formas de articular la (IA) al proceso de educativo y disminuir las tareas del educador. la IA no debería verse como un reemplazo del rol del profesor, sino más bien como un complemento, que permita que el docente desarrolle todas sus capacidades y habilidades tecnológicas con mayor eficiencia, por eso se requiere generar formación permanente en los docentes para que vean en la tecnología un aliado en el proceso de formación profesional.

Los principios fundamentales del liderazgo implican promover el comportamiento ético en el campo de la inteligencia artificial (IA) y participar activamente en debates sobre las implicaciones morales de la tecnología de IA en el contexto de cuestiones sociales más amplias (Uddin, ASM A,2023, p.2).

Lo que aquí se plantea es empoderar al docente para que comprenda su función en la formación del individuo y el impacto social que tiene su rol en fomentar habilidades propias de la interacción humana; por ello, se debe capacitar en competencias digitales a cada maestro y lograr tener un nivel apropiado que permita garantizar en todos los espacios un aprendizaje de alta calidad, evitando así la brecha digital que actualmente se presenta por desigualdades económicas, sociales o por ubicación geográfica. Es esencial crear estrategias más afines en potencializar la labor del educador y reducir la carga de trabajo automatizado, como preparación de clases, tareas, corrección de evaluaciones y planes de refuerzo, que propiamente se pueden realizar con las (IA). De esta manera para que el tiempo ahorrado en planeación y correcciones se puede destinar a desarrollar procesos de forma personalizada con los estudiantes y dar solución a necesidades e interés particulares. Como lo señalan investigaciones recientes, como la de Johnson et al. (2020) argumentan que la "IA no reemplaza la creatividad humana,

sino que actúa como un catalizador que potencia las ideas al proporcionar información en tiempo real y múltiples alternativas'' (p,4).

Existe una preocupación de los docentes ante el incremento del plagio automatizado producto del uso excesivo de la (IA) en los estudiantes, lo que puede representar un riesgo en la producción textual debido a que estos programas generan rápidamente los contenidos y en muchas ocasiones sus fuentes no son confiables o no es posible verificar limitando la posibilidad del pensamiento crítico, puesto que se limita a copiar y pegar lo que aparece en la (IA) sin colocar el origen de donde se extrae la información y es una actividad muy recurrente en la actualidad, es un acto consiente que se realiza por la presión de lograr buenos resultados académicos. Uribe (2019) afirma que "El plagio académico está presente en gran parte de los trabajos que entregan los estudiantes'' (p134), en aras de proponer una solución viable frente al plagio se debe promover la integridad académica que se relaciona con los valores de honestidad, respeto, responsabilidad y equidad como códigos de ética para evaluar las conductas adquiridas en la realización de tareas.

De igual manera, se puede evitar esta conducta al dar a conocer a los estudiantes qué es el plagio cuáles son las consecuencias que provoca en los procesos académicos. Es necesario, enseñar cómo prevenirlo mediante estrategias reguladoras, tales como la citación adecuada de fuentes, promover la honestidad académica y el diseño de rúbricas de evaluación que incluyan criterios claros a evaluar, particularmente un ítem sobre el uso de información, que le otorgue el reconocimiento al autor por producción. Por último,

se debe incluir actividades orales entre ellas, debates, exposiciones y trabajos colaborativos o por proyectos que fomenten el desarrollo del pensamiento crítico y propicien una reflexión personal para la resolución de problemas contextualizados.

Existe una considerable brecha digital entre las instituciones educativas de carácter público y aquellas administradas por entes privados o particulares. Esta desigualdad se presenta debido a la poca inversión que reciben las instituciones en infraestructura y conectividad, esta situación es posible subsanarse si las entidades gubernamentales aumentan los rubros para ciencia y tecnología y ejerzan control para que lleguen a todas las partes del territorio. De no realizar ajustes pertinentes las instituciones rurales se seguirán viendo especialmente afectadas, ya que no se puede asegurar un acceso adecuado a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las aulas escolares. Según Pineda (2018) “la falta de acceso a tecnologías no solo limita las oportunidades educativas de los estudiantes, sino que también perpetúa las desigualdades sociales y económicas en las regiones más marginadas”(p,5).

Es posible asumir un reto frente a la brecha digital y realizar acciones con colaboración entre familias, entidades educativas, organismos gubernamentales y la sociedad civil para promover una cultura de respeto y responsabilidad en el entorno digital ,que sean garantes de los derechos humanos y participen activamente para promover la inclusión de todos los agentes de cambio capaces que usen la (IA) para dar soluciones problemáticas reales que afectan a todos los que implementan estas tecnologías , es posible si como sociedad nos unimos para fortalecer los valores éticos

necesarios para la correcta integración de esta herramienta no solo en el ámbito educativo sino también en lo social y axiológico. Solo así se podrá garantizar el acceso equitativo, la inclusión social y el ejercicio pleno de los derechos humanos en la era digital. La integración de valores éticos y capacidades digitales críticas es indispensable para que la inteligencia artificial y otras tecnologías sirvan como herramientas que impulsan soluciones reales y transformadoras, evitando la profundización de desigualdades socioeducativas. Como sostiene Warschauer (2003), “la brecha digital no se limita a la ausencia de tecnología, sino que se extiende a la falta de oportunidades para acceder y utilizar las tecnologías de forma efectiva, lo que impide a ciertos grupos sociales participar plenamente en una sociedad cada vez más informatizada” (p. 4). Este enfoque integra lo técnico, pedagógico y social como pilares fundamentales para una educación inclusiva y justa.

REFLEXIONES FINALES

Para concluir, el uso de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito educativo se ha convertido en un fenómeno de rápida expansión que no puede ser ignorado ni postergado. Su irrupción plantea una transformación profunda en las dinámicas de enseñanza y aprendizaje, al ofrecer múltiples oportunidades para mejorar la personalización del proceso formativo, facilitar el acceso a contenidos diversos y optimizar el tiempo que los docentes dedican a tareas administrativas repetitivas, las

cuales pueden ser asumidas por sistemas automatizados. Esta automatización no solo permite una gestión más eficiente de los recursos educativos, sino que también abre la posibilidad de rediseñar los entornos de aprendizaje hacia modelos más flexibles, adaptativos y centrados en el estudiante.

No obstante, este avance tecnológico también trae consigo una serie de desafíos éticos, sociales y pedagógicos que interpelan las bases filosóficas de los modelos de enseñanza tradicionales. La integración de la IA en la educación exige una revisión crítica del rol del docente y del estudiante, así como una reconfiguración de las prácticas educativas que promuevan valores como la responsabilidad, la justicia, la transparencia y la equidad. En este contexto, resulta imprescindible fomentar una alfabetización digital crítica que permita a los actores educativos comprender no solo el funcionamiento técnico de estas herramientas, sino también sus implicaciones culturales, políticas y epistemológicas.

Aún no se ha alcanzado un equilibrio claro entre los beneficios de la automatización y el necesario control humano sobre los procesos educativos. Sin embargo, la historia de la humanidad demuestra que, frente a cada revolución tecnológica, el ser humano ha sido capaz de generar respuestas creativas, éticas y contextualizadas para enfrentar los retos emergentes. Esta coyuntura no constituye la excepción: lo que se requiere es un compromiso sostenido por parte de las comunidades educativas para acotar los riesgos, garantizar la inclusión y asegurar que el uso de la IA

se alinee con los principios fundamentales de la educación como derecho humano y bien común.

En este sentido, la verdadera innovación educativa no radica únicamente en la implementación técnica de dispositivos inteligentes, sino en la capacidad del ser humano para preservar y fortalecer los valores éticos que sustentan la convivencia y el desarrollo integral. Es fundamental que los docentes mantengan su autonomía profesional y ejerzan un liderazgo pedagógico activo frente al uso de la IA, asumiendo el papel de mediadores críticos con un dominio sólido de las competencias digitales. Esta mediación no debe limitarse a la gestión de herramientas, sino que debe orientarse hacia la construcción de escenarios formativos donde el diálogo, la empatía y el pensamiento reflexivo sean ejes centrales.

Solo así será posible promover una educación humanista, situada y transformadora, en la que la tecnología no sustituya la relación pedagógica, sino que la potencie desde una perspectiva ética, inclusiva y contextualizada. La IA, en este marco, debe ser concebida como una aliada para la dignificación de los procesos educativos, siempre que su implementación esté guiada por principios de justicia social, respeto por la diversidad y compromiso con el bienestar colectivo.

REFERENCIAS

- Cassany, D., & Ayala, G. (2008). Nativos e inmigrantes digitales en la escuela. CEE Participación Educativa, 9, 53-71.
- Chomsky, N., Roberts, I., & Watumull, J. (2023). *La falsa promesa de ChatGPT*. The New York Times.
- Del Cisne Loján, M., Antonio Romero, J., Sancho Aguilera, D., & Yajaira Romero, A. (2024). Consecuencias de la Dependencia de la Inteligencia Artificial en Habilidades Críticas y Aprendizaje Autónomo en los Estudiantes. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8(2), 2368-2382. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10678
- Guzmán Valdivia, Cesar. (2024). El Impacto de ChatGPT en la Educación Superior: Promesas y Riesgos. 4. 1. Revista Politécnica de Aguascalientes, Vol 4, Año 3, Noviembre 2024 <https://revistapolitecnicaags.upa.edu.mx/wp-content/uploads/2025/02/V4111.pdf>
- Herrera, M., García, L., & Ávila, P. (2023). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso educativo: desafíos para el pensamiento crítico en nativos digitales. Revista Latinoamericana de Educación y Tecnología , 4(6), 517-534.
- Johnson, A., et al. (2020). The Role of Artificial Intelligence in Enhancing Creativity in Education. Computers & Education, 150, 103844.
- Lițan Daniela-Elena (2025) Mental health in the “era” of artificial intelligence: technostress and the perceived impact on anxiety and depressive disorders—an SEM análisis. Frontiers in Psychology Volume 16 – 2025
- Granado Palma, M. (2019). Educación y exclusión digital: los falsos nativos digitales. Revista de Estudios Socioeducativos, (7), 27-41. http://dx.doi.org/10.25267/Rev_estud_socioeducativos.2019.i7.02
- Molina.Molano, H., Macias Villarreal, J.C. y Haces Atondo, G (2025). Impacto, percepciones y uso de ChatGPT en la formación de estudiantes de pedagogía y educación. Un estudio diagnóstico en diez universidades de Mexico , Tecnología, Ciencia y Educación, 31, 59-89. <https://www.tecnologia-ciencia-educacion.com/index.php/TCE/article/view/24301>

- Nava Avilés, MV, Carreño Crespo, LG, & Castillo Peña, G. (2024). Pedagogía e inteligencia artificial: hacia una formación docente ética e innovadora. *Pedagogía y Didáctica*, 11(1).
- Olaya, Arias Felipe (2.025) *Revista Digital de Innovación Educativa*. Inteligencia Artificial en la educación: oportunidad real para cerrar brechas. <https://dplnews.com/inteligencia-artificial-en-la-educacion-oportunidad-real-para-cerrar-brechas/>
- Pineda, M. (2018). Brechas digitales y desigualdad social en Colombia: Un análisis desde la educación y el acceso a las TIC. *Revista Colombiana de Educación*, 73(1), 85-103.
- Russell, SJ, y Norvig, P. (2021). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno* (4.^a ed.). Pearson.
- Scotto, Victoria. (2024). El ChatGPT y el fin de la historia: una elaboración teórica sobre sus peligros y promesas leídos desde la filología. *Recial*. 15. 118-146. 10.53971/2718.658x.v15.n25.45626.
- Uddin, ASM A. (2023) La era de la IA: defendiendo el liderazgo ético. *Open Journal of Leadership*, 12, 400-417. doi: 10.4236/ojl.2023.124019 <https://www.scirp.org/journal/paperinformation?paperid=129401>
- UNESCO. (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. París: UNESCO.
- Zamora-Urbe (2019) Conocimiento e implicaciones del plagio académico en alumnos de un diplomado sobre metodología de investigación clínica: ¿Deshonestidad o desconocimiento? *Revista Médica UAS*, Vol. 9, No. 3
- Warschauer, M. (2003). *Tecnología e inclusión social: repensando la brecha digital*. MIT Press.