

LA IA EN LA EDUCACIÓN EN UN ANÁLISIS TRANSFORMADOR EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y CULTURAL

Carlos Alfonso Sánchez Cotrino
Orcid: 0009-0009-3963-5680
e-mail: carzansamore@gmail.com
Colegio Palermo Sur
Colombia

Constanza Mireya Melo Rincon
Orcid: 0009-0001-3091-7595
e-mail: Constanza32.m@gmail.com
Colegio Enrique Olaya Herrera
Colombia

Recibido: 03/11/2025

Aprobado: 14/11/2025

RESUMEN

Los avances tecnológicos y las herramientas digitales requieren un análisis que permita entenderlas, aprender de ellas y saber como aplicarlas, la inteligencia artificial es una de ellas, una posibilidad tecnológica que se está moviendo constantemente entre los campos de conocimiento, las posibilidades de su desarrollo y la utilidad en el mundo. Es impresionante el desarrollo de esta herramienta en tan poco tiempo y su impacto en las diferentes organizaciones, instituciones y vidas. Cada vez que un desarrollo tecnológico que influye en la vida de tantas personas llega, su impacto genera miedos e incertidumbres que conllevan en algunos casos a satanizarla, sin embargo, el reto de la humanidad es emprender un camino de reconocimiento y aprendizaje que permita utilizar herramientas como la IA y sacarles el provecho para avanzar en cada área del conocimiento además de seguir evolucionando para que el hombre pueda llegar cada vez mas lejos y pueda mejorar sus condiciones de vida. La escuela y la comunidad educativa tienen en la inteligencia artificial un potencial para desarrollar el conocimiento de múltiples formas, llevando a los estudiantes por nuevos mundos tecnológicos, con material, formatos, guías, horarios, formas de trabajo individual, grupal, local, nacional e internacional. El limite no existe, desde que la escuela posibilite aprender de la herramienta y realizar cambios significativos en su estructura para poder adaptarla. Es un beneficio para los estudiantes, las familias y para la sociedad que demanda generaciones mejor preparadas para los retos tecnológicos y de desarrollo en el mundo.

PALABRAS CLAVES: Inteligencia artificial, educación, tecnología, estudiantes, docentes

¹ Colegio Palermo sur, docente, Colombia, máster universitario en didáctica de la lengua en educación infantil y primaria.

¹ Colegio Enrique Olaya Herrera, docente, Colombia, máster universitario en didáctica de la lengua en educación infantil y primaria.

AI IN EDUCATION: A TRANSFORMATIVE ANALYSIS OF PEDAGOGICAL AND CULTURAL PRACTICES

ABSTRACT

Technological advances and digital tools require analysis to understand them, learn from them, and know how to apply them. Artificial intelligence is one such tool, a technological possibility that is constantly shifting between fields of knowledge, development possibilities, and usefulness in the world. The development of this tool in such a short time and its impact on different organizations, institutions, and lives is impressive. Every time a technological development that influences the lives of so many people arrives, its impact generates fears and uncertainties that in some cases lead to its demonization. However, the challenge for humanity is to embark on a path of recognition and learning that allows us to use tools such as AI and take advantage of them to advance in every area of knowledge, as well as to continue evolving so that humans can go further and further and improve their living conditions. Schools and the educational community see artificial intelligence as having the potential to develop knowledge in multiple ways, taking students into new technological worlds, with materials, formats, guides, schedules, and ways of working individually, in groups, locally, nationally, and internationally. There are no limits, as long as schools enable learning from the tool and make significant changes to their structure in order to adapt it. This benefits students, families, and society, which demands generations that are better prepared for the technological and developmental challenges of the world.

INTRODUCCION

La inteligencia artificial ha llegado a revolucionar los procesos de enseñanza aprendizaje, de la humanidad, con elementos que impactan en la vida académica de las personas, familias e instituciones educativas y que permite entre muchas cosas una alfabetización humanizante desde las tecnologías. No es fácil comprender aun el uso de las IA y como ella se ve inmersa en los procesos educativos, aun el tema es nuevo, genera cierta molestia y desconfianza en la comunidad educativa, sin embargo, es imperante seguir capacitándonos como maestros para conocerla y saberla aplicar.

El avance tecnológico y comunicacional de la actualidad requiere un pensamiento que permita actualizarse a los cambios de las transformaciones tecnológicas, no es nada fácil, ya que cuando se ha aprendido a utilizar una tecnología, en poco tiempo llega otra con mejores características y en ocasiones con diferencias que hacen que la anterior se vuelva obsoleta; es un mundo tan cambiante que el maestro debe estar a la vanguardia de estos nuevos desarrollos y aprender rápidamente de ellos y como aplicarlos a la educación, un reto que no es nada fácil pero que requiere salir de la zona de confort a menudo. Las diferentes instituciones se han adaptado a varios cambios en los enfoques educativos y en procesos de gestión a través de los años (Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. 2022,)

A la luz de estos antecedentes, se considera la importancia y la necesidad de implementar un sistema educativo con soporte tecnológico, el cual incluya a la IA como herramienta de gestión administrativa, académica y de

investigación, que permita afrontar temas relacionados a deserción estudiantil, rendimiento académico, proceso de enseñanza y aprendizaje, tutorías inteligentes, inclusión social, educación intercultural, entre otros. (p.139).

Diferentes procesos al interior y fuera de la escuela, han mostrado las necesidades de un sistema educativo relegado por tecnología, lugares donde la conexión no era posible o no tenían los equipos tecnológicos necesarios, evidenciando una necesidad de invertir e investigar en las nuevas tecnologías de la información y de la educación. Las capacidades de la escuela en la actualidad necesitan nuevas herramientas que potencien los procesos educativos, cada día más mediados por las tecnologías.

Esta perspectiva nos ayuda a comprender la complejidad de la Inteligencia artificial, su forma de reaccionar, aprender, evolucionar y adaptarse a las necesidades de los usuarios, generando rasgos que invitan a establecer una relación más activa de la comunidad educativa con este campo virtual. Las personas desde su interés, necesidad o falencia buscarán satisfacer sus ansias de conocimiento que ahora son más fáciles de satisfacer desde el uso de los tics, y claro desde las IA, tecnologías emergentes que pretenden motivar, acompañar, orientar, buscar, crear, entre otros. Se convierten en una compañía en el campo educativo que, a través de la información relevante para cada persona, con un lenguaje que se transforma de acuerdo con las características de la población que las necesita, complementa los procesos de formación de las personas y comunidades.

Las tecnologías emergentes proyectan un modo diferente de aprender, donde el conocimiento y la Inteligencia artificial, forman una sinergia orientada a motivar los procesos de enseñanza aprendizaje desde una mirada virtual, para Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). “la IA como herramienta de gestión administrativa, académica y de investigación, que permita afrontar temas relacionados a deserción estudiantil, rendimiento académico, proceso de enseñanza y aprendizaje, tutorías inteligentes, inclusión social, educación intercultural, entre otros.” (p.355). No es solo una herramienta de aprendizaje, es todo un equipo tecnológico que acompaña el proceso educativo, desde su gestión, brindando soportes desde lo tecnológico, lo financiero, lo administrativo, etc. Permitiendo a la escuela transformarse y hacer seguimiento en tiempo real a todos los procesos.

Tecnologías como la inteligencia artificial han venido a marcar un antes y un después en el proceso educativo, su desempeño y acompañamiento para los usuarios, genera confianza en su experiencia, pero a la vez motiva miedo y desconfianza en otros. (Jara, I., & Ochoa, J. M. 2020)

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en sinónimo de nuevas promesas, pero también de los riesgos que conlleva la masificación de las tecnologías digitales en las diferentes esferas de la vida económica y social del siglo XXI. Expertos y medios de comunicación proyectan la idea de que robots con apariencia y capacidades humanas serán realidad a la vuelta de la esquina”, (p.3).

Su demanda creciente en el mundo entero, la necesidad de conocimiento, de acompañamiento, de búsqueda activa, permea todos los campos del conocimiento y de

la sociedad, haciendo que la IA sea un elemento que innove y permita crear. Como es una tecnología nueva, aun genera desconfianza en su funcionamiento y en la medida en que pueda generar traumas en la sociedad actual, miedos a la perdida de trabajo de algunos profesionales que ven en esta tecnología una competencia o un elemento que los puede reemplazar con el correr del tiempo; el desconocimiento de su funcionamiento y su propia evolución genera suspicacia hasta qué punto es manejable, auditable u modificable, también en qué medida deje de depender de la programación u ordenes de los humanos y pueda funcionar en si misma bajo patrones peligrosos.

En la actual sociedad que busca información, las fakenews son un problema que ha crecido bastante, desde noticias escritas falsas o manipuladas, imágenes, videos, audios, que son generados a través de IA, que ponen en entredicho la realidad, generando contenidos que cada vez son más difíciles de diferenciar sobre lo que es cierto y lo que no, la idea que la inteligencia artificial pueda manipular la información al acomodo de unos pocos genera incomodidad y temor. No es fácil en este momento reconocer información que se encuentra en la red y que puede ser creada con IA, sin embargo, ya existen algunas herramientas que permiten realizar un reconocimiento, sobre el contenido que se encuentra en internet, vale la pena conocer y manejar estas herramientas para que se pueda tener más certeza de lo que se ve, oye, lee y se consume en línea.

El sesgo y la discriminación son latentes aun en nuestra actualidad, pero con la inteligencia artificial parece que algunos de estos pensamientos son resaltados con publicaciones desde movimientos individuales, como desde grupos sectarios que buscan

un respaldo que formalice sus pensamientos, estos encuentran en la IA elementos para forzar este tipo de ideas que parecían desaparecer y generan contradicción en la sociedad actual. La moralidad y la ética en la inteligencia artificial son cada día más confrontadas al detectar situaciones en las cuales estas tecnologías, debería apoyar a las personas, aconsejarlas, no dar sugerencias sobre ciertos tipos de temas que un profesional debe manejar con mayor responsabilidad (salud, nutrición, psicología, etc), pero que por el contrario sus respuestas muestran un profundo limbo que genera controversia y preocupación.

Se teme a la superinteligencia de este tipo de tecnologías, elemento que inquieta a los estudiosos del tema, que ven con asombro como la IA crece de una forma inquietante, solucionando problemas, generando ideas, escribiendo, haciendo labores sencillas, como también programaciones complejas en minutos, el temor a que se pueda salir de control y generar traumatismos en la humanidad es latente cada día, pero debe desde la escuela también mostrarse que el avance en tecnología genera tranquilidades desde la ética de sus programadores y los avances en seguridad informática. De esta manera en el documento el futuro de la inteligencia artificial en educación en américa latina se nos señala que (Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, 2023)

La inteligencia artificial (ia) es algo relativamente nuevo para todo el mundo, las capacidades que tiene asombran y asustan a más de uno, poco a poco el ser humano duda de sus propias condiciones y habilidades para darle espacio a la ia, se pregunta si lo que ve, escucha o siente es producto de otro ser humano o de una computadora. (p.133).

se trata de un análisis y reflexión, además de un llamado a estar actualizados con la IA, a aprender de ella, utilizarla y proponer formas útiles en las cuales le podamos sacar el máximo provecho; donde más, si no en la escuela se debe tocar y ampliar este tema, para que los estudiantes aprendan más de él, investiguen y se fortalezcan en su uso. Sin embargo, a pesar de estos miedos y otros que puedan acompañar a la inteligencia artificial, es acogida con cautela, pero con gran impacto por profesionales de todo el mundo, y sus aplicaciones en las áreas del conocimiento motivan a repensarse de diferentes maneras.

En la escuela y la academia también hay varias preocupaciones sobre el uso de la IA para acompañar los procesos académicos. (Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, I., 2023,)

Las personas se comienzan a preocupar pues ya no es necesario pensar, todo se puede obtener en cuestión de segundos; en el ámbito educativo los alumnos solo necesitan dar una instrucción y las computadoras la completarán sin necesidad de que muestre alguna capacidad de razonamiento (p.134).

Es un límite entre lo inmediato, la facilidad, las pocas ganas de querer aprender, responder o generar un elemento desde la inteligencia artificial o que se le parezca al pensamiento humano y tratar de solucionar de forma inmediata sin entender o comprender ni siquiera la respuesta. Es uno de los retos más grandes que tenemos en la escuela, dado que en ocasiones muchos de nuestros estudiantes prefieren conocer la herramienta para salir de las tareas y trabajos de una forma sencilla sin el menor trabajo, sin leer, ni comprender sobre que produjo la IA, es importante trabajar desde una ética

de la herramienta y su uso, donde los usuarios aprendan a utilizarla y desarrollarla, pero que logren ir más allá de pedir, copiar y pegar.

La inteligencia artificial afecta indudablemente la educación y genera en los actores del proceso educativo interrogantes que motivan a desconfiar en el uso de esta herramienta; sin embargo, como docentes debemos estar en constante cambio, buscando estar actualizados con las nuevas tecnologías y desde ellas generar estrategias o metodologías que puedan enamorar a los estudiantes del conocimiento y su producción, en este tiempo, respondiendo a sus necesidades, a sus intereses y donde sus logros cada día encuentren respuestas y nuevos retos.

La educación entonces vuelve a tener un impacto en cada etapa de la historia, y en el momento actual demanda un conocimiento de la IA y de las TICS, tratando de satisfacer las necesidades de conocimiento de los estudiantes, acompañándolos en sus procesos de formación, de ocio, de orientación, inclusive de consejo, pero desde un manejo sano y adecuado de estas herramientas tecnológicas, entonces el docente tendrá un papel activo y determinante en la manera como la tecnología llega al aula, impacta en los estudiantes y promueve cambios personales y sociales.

En este sentido la escuela se transforma a las necesidades y demandas de una sociedad que cada vez necesita cambios y donde la comunidad educativa deja de estar en un solo lugar (aula de clase o colegio) el conocimiento sale y entra de todas partes del mundo. Entendido así este reto significa cambios constantes

la IA jugará un papel muy importante, donde sistemas de gestión de aprendizajes, tutores inteligentes, plataformas interactivas, entre otras herramientas, garantizaran la calidad educativa en el proceso de enseñanza y aprendizaje, se avizora una educación que traspasará fronteras económicas, políticas, sociales, culturales, de tiempo y lugar.” (Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. 2022, p.367).

estos desafíos de la educación del siglo XXI requieren a unos docentes con un grado de preparación mayor en el uso de los tics y de la inteligencia artificial, generando confianza en los padres y estudiantes, además de motivar a nuevos campos de la pedagogía. Mucho hay que decir de la IA, mucho esta por descubrirse y aplicarse a la educación, donde se deben fortalecer habilidades que permitan a los estudiantes mejorar sus capacidades, Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). nos dice que “También se está explorando el potencial del procesamiento del lenguaje natural para mejorar la capacidad de exposición de los estudiantes.” (p.10). Estas habilidades se pensaban de difícil manejo desde los escenarios virtuales de aprendizaje, sin embargo se puede evidenciar que con las tics y la inteligencia artificial, se ha potenciado el desarrollo de habilidades comunicativas al tener que interactuar en propuestas conjuntas desde las plataformas de aprendizaje, la casuística dentro de algunas ramas del conocimiento y la formación ha generado que los estudiantes busquen formas adecuadas de resolver pacíficamente conflictos y el aprendizaje colaborativo tome nuevos rumbos al poder compartir espacios virtuales de formación.

Es importante Identificar las habilidades digitales y pedagógicas esenciales para que docentes y estudiantes incorporen la inteligencia artificial de forma eficaz y reflexiva en sus prácticas educativas. La educación sigue viva y se actualiza desde estas nuevas

tecnologías que apoyan el proceso en el aula, pero que a la vez potencian desde la curiosidad de sus participantes en las maneras en que se puede abordar el conocimiento, la autoformación, la formación en valores y la formación para la vida; estos componentes son importantes e indispensables para generar impacto a nivel personal y social. La IA también puede promover la reflexión sobre el cambio cultural y pedagógico, para que la comunidad educativa aprenda a usarla de manera ética y provechosa.

La inteligencia artificial y las tics pueden ser aliados importantes en la escuela para que los estudiantes avancen en sus procesos de formación, mejorando la atención, la motivación y la interacción de cada miembro de la comunidad educativa frente al conocimiento

A la luz de estos antecedentes, se considera la importancia y la necesidad de implementar un sistema educativo con soporte tecnológico, el cual incluya a la IA como herramienta de gestión administrativa, académica y de investigación, que permita afrontar temas relacionados a deserción estudiantil, rendimiento académico, proceso de enseñanza y aprendizaje, tutorías inteligentes, inclusión social, educación intercultural, entre otros. (Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. 2022, p.355).

Por tanto, la inteligencia artificial es una herramienta que transforma el aula de clase y genera en los miembros de la comunidad educativa impacto, desde sus prácticas habituales, las actividades diarias y los esquemas mentales y digitales que se necesiten para la implementación educativa.

Para la comunidad educativa la IA es un elemento nuevo que genera inquietud, curiosidad o inclusive miedo, pero que a su vez promete escenarios nuevos que motivan

al conocimiento, para Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, I. (2023). “Los encuestados eligieron posibles escenarios futuros que tendrá la ia en factores como la desigualdad entre los diferentes países que la integran en sus procesos educativos o el cambio que genera en todo el sistema educativo”. (p.136) Muestra un interés en la manera en que se puede utilizar la inteligencia artificial, aplicándola a mejorar las condiciones sociales y las necesidades de las comunidades, mostrando el impacto que tiene en uno de los fines de la educación, que es tratar de mejorar la sociedad, esto proyecta grandes posibilidades y muestra utilidad para mejorar la calidad de vida y el contexto social.

La identidad de los pueblos está sujeta a sus procesos históricos, artísticos, culturales, entre otros, estos se han construido en una sociedad que cada día le importa más el sostenerlos y preservarlos para mantener la civilización de cada pueblo desde su propia experiencia como explica Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). “Uno de los puntos de coincidencia en las investigaciones radica en que la propuesta curricular debe construirse a partir de los aspectos singulares y únicos de cada contexto, sobre todo en lo concerniente a los aspectos culturales”. (p.41) Este elemento de contexto y cultura se puede trabajar desde la IA, personalizando sus búsquedas, acciones, trabajos a pueblos enteros que pueden conservar y ampliar su cultura, en la cultura del otro y la preservación se torna más profunda en la contemplación y el entendimiento de los pueblos.

Es importante identificar como la inteligencia artificial puede aportar a los procesos comunitarios, en su formación para avanzar en procesos educativos más incluyentes, armónicos y con mejores posibilidades para todos, por ello Rivas, A., Buchbinder, N., &

Barrenechea, I. (2023). recomiendan: “mejorar la conectividad de internet en las escuelas; mejorar las capacidades docentes; formar a los estudiantes con habilidades digitales; y, entre otras, que estaban relacionados con mejorar el ambiente dentro del sector educativo para una buena incorporación de las tecnologías”. (p.136). Seguimos aprendiendo de la IA y como impacta la educación, en cada miembro de la comunidad educativa, en los contextos escolares y en las familias, pero a la vez como se deben gestionar cada día más elementos que permitan a esta tecnología ser más productiva y eficiente en cada centro educativo.

La inteligencia artificial por tanto se convierte en posibilidades y retos para todos los miembros de la comunidad educativa que ven en ella múltiples formas de acceder al conocimiento, aplicarlo, generar nuevas oportunidades para aprender y comprender el mundo, además de hacer llegar su pensamiento, ideas, emociones, sentimientos, propuestas entre otros; desde esta nueva tecnología que abre las puertas a mundos nuevos. Depende de la sociedad, la familia, la escuela y todos sus actores, poder aprender de la IA, generar cambios con ella dentro de la escuela y en la vida de las personas, motivar a seguir utilizándola desde los intereses individuales y grupales, pero sobre todo recordar la importancia de reconocernos como sus creadores, editores o actualizadores, para comprender que somos los artífices de nuevos desarrollos en pro de la humanidad.

DESARROLLO TEMATICO

La inteligencia artificial ha venido para quedarse y generar nuevas posibilidades, es una herramienta que va a seguir transformando la forma en que aprendemos, buscamos, aplicamos y construimos la realidad o la virtualidad, es desde esta perspectiva que la comunidad educativa está obligada a aprender sobre las características de la IA y desde el conocimiento pedagógico, emprender este viaje para entender desde la pedagogía, la didáctica, la metodología, los nuevos modelos y enfoques, como se puede aplicar a un aula cada día más cambiante. Es por ello que las nuevas tecnologías toman relevancia y proyectan a las instituciones para que desde su quehacer puedan entrar en sintonía con estas nuevas formas de ver el mundo.

La escuela y la sociedad están llamadas a entender el rol de la inteligencia artificial y aprender a utilizarla para ir en consonancia de las nuevas tecnologías y practicas educativas, este ejercicio genera un paradigma que busca entender ¿cómo cambia la enseñanza? y ¿cómo aprenden las nuevas generaciones? Estas preguntas deben mover al educador para que su metacognición salga de la zona de confort, cree e innove en el aula. No es fácil entendiendo que la manera en que se educa en la escuela aun presenta un alto cohorte tradicional que indudablemente permea el aula y todas sus instancias.

Para Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). "Promover la utilización de la IA en la educación, implica poner está al servicio de la investigación, gestión, administración e innovación educativa." (p.366) Por tanto, la escuela debe estar interesada por esta herramienta, debe estar abierta a nuevos campos de pensamiento y prepararse para poderla utilizarla adecuadamente, generando discusión dentro y fuera del aula, permitiéndose pensarse

en los diferentes procesos que se pueden llevar y transformar por medio de esta herramienta.

La manera de utilizar la inteligencia artificial puede ser tan amplia como nuestro deseo de aprender sobre ella y como generar desde esta herramienta múltiples posibilidades para los procesos educativos, no basta con utilizarla superficialmente, debemos tratar de conocer las múltiples plataformas que ofrecen una IA. Comprendiendo los diferentes niveles de inteligencia que surgen en la herramienta, entre más conocimiento tengamos sobre ella y sus usos, podemos generar cambios dentro del aula y de la institución, que modifiquen positivamente el funcionamiento de la escuela.

La inteligencia artificial se puede conocer de varias maneras, pero aunado a esto se pueden clasificar por el nivel de inteligencia, la IA estrecha o débil, se le puede relacionar con asistentes de voz y ayuda de filtro de spam, la IA general, esta puede aprender, entender, aplicar conocimientos y tareas con características humanas, la superinteligencia artificial en su funcionalidad de análisis y resolución supera la inteligencia humana.

Las capacidades de la IA son excepcionales como su capacidad funcional, de maquina reactiva, de memoria limitada, algunas adaptadas a las teorías de la mente, para comprender emociones y sentimientos, se han desarrollado algunas con autoconciencia, por ahora hipotéticamente, pero con reacciones muy parecidas a las humanas, otras con algunos modelos de lenguaje para entender y crear texto, son las mas utilizadas en educación. Como se puede observar estas funciones se amplían y

diversifican de acuerdo con las necesidades del usuario, se modifican, crecen y evolucionan a un ritmo impresionante.

En cuanto al **Propósito** se asume el compromiso de desmitificar la IA y fundamentar su integración como un aliado de la evolución pedagógica. Esta investigación asume el compromiso ético y profesional de analizar, reflexionar y fundamentar el impacto transformador de la Inteligencia Artificial (IA) en las prácticas pedagógicas y culturales contemporáneas. La promesa fundamental del autor es demostrar que la IA no representa una amenaza para la labor docente, sino una posibilidad tecnológica que, bien gestionada, actúa como un potente catalizador para la personalización del aprendizaje y la optimización de los procesos de enseñanza. El autor se compromete ante el lector a validar que el reto educativo actual no reside en la prohibición de estas herramientas, sino en emprender un camino de alfabetización digital que permita sacar provecho de la tecnología para evolucionar hacia una educación más equitativa y eficiente.

La inteligencia artificial no llega para reemplazar al docente, sino para redefinir su rol. El compromiso de la educación moderna es integrar estos avances de manera que potencien la capacidad humana para crear y resolver problemas complejos. La promesa de la IA en el aula es liberar al educador de las tareas mecánicas para permitirle centrarse en lo que es esencialmente humano: la mediación emocional, el pensamiento crítico y la formación de valores. (Vera, 2023, p. 74).

Son múltiples las posibilidades que la inteligencia artificial puede ofrecer y cada día van creciendo, por tanto, los docentes debemos tener la capacidad de poder ~~comprender desde sus formas más básicas, hasta herramientas que permitan construir~~

tablas de datos, videos, audios, historietas etc. Es un reto para el educador y el equipo de gestión administrativa actualizarse, aprender y saber aplicar la herramienta al día a día, para facilitar sus tareas, pero a la vez para tener una organización más clara y amplia. Las políticas públicas deben acompañar estos procesos en los cuales se puedan aprovechar desde los centros educativos las IA, para complementar y mejorar los diferentes procesos.

En todo el mundo, los intentos por integrar tecnologías digitales en las actividades escolares han sido objeto de políticas públicas por más de tres décadas, pero el ritmo de adopción ha sido mucho más lento de lo esperado, y los impactos en las prácticas pedagógicas y en los resultados del aprendizaje de los estudiantes han sido esquivos. (Jara, I., & Ochoa, J. M. 2020, p.3.)

Las políticas públicas educativas llevan a tener un margen de tiempo mayor al avance tecnológico y las necesidades de las instituciones mientras se realizan, se aprueban y se ponen en práctica, esto genera una desactualización frente a las tecnologías que cada día están creciendo, se puede evidenciar como es imparable el crecimiento tecnológico de la humanidad y ello también reclama unas políticas públicas de educación que permitan aplicar estas herramientas desde la necesidad del tiempo.

Se sigue pensando en las diferencias abismales que aún tiene la educación en varias partes del mundo y como el acceso a estas nuevas tecnologías no es la misma dependiendo la región, como lo indica Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). La UNESCO también intenta colaborar con las naciones del mundo a través de sus documentos y declaraciones donde reflexiona a partir de la equidad, calidad y seguridad de la IA (p.7). es un llamado para que se pueda seguir invirtiendo en cada uno de los países,

desde políticas educativas sólidas y que manifiesten la necesidad de incluir la inteligencia artificial en los procesos de las diferentes instituciones.

Por otra parte en las comunidades más vulnerables se evidencia que no cuentan con los recursos mínimos para que los estudiantes en sus casas puedan avanzar con las herramientas tecnológicas como la inteligencia artificial, falta de equipos mínimos, celulares, tabletas, computadores, portátiles, crean un desafío para la educación, que mientras intenta ir de la mano con los avances tecnológicos, se frena porque el estudiante no puede en casa o cerca de ella, avanzar individualmente o grupalmente, porque no cuenta con el recurso físico, unido a las dificultades de conexión, que generan más problemas en la utilización de estas nuevas tecnologías.

Es un reto grande en educación por parte de los maestros, que ya ven en la inteligencia artificial nuevas posibilidades para que el conocimiento y los procesos pedagógicos sean más pertinentes con el desarrollo actual de la tecnología, como lo nombra Padilla, R. D. M. (2019). La IA puede tener un fuerte impacto en el desarrollo en los procesos de aprendizaje, volviéndose más accesible, mostrando ventajas en la gestión de las instituciones, pero requiere tiempo en su implementación (p.263) no es fácil el camino que ya estamos transitando, requiere unos cambios significativos en el modo de pensarse la escuela, el conocimiento y la inversión en el mismo. Sin embargo, es un proceso que debe ser recorrido y que requiere de maestros, padres y estudiantes aventureros que decidan con valor asumir nuevos retos e intentar cambiar la educación.

En cuanto a los **Argumentos** como Puntos fuertes y contraste del análisis de la solidez de la investigación y su diálogo con la comunidad académica. La solidez de este estudio reside en su visión humanista y transformadora, al abordar la IA no solo como una herramienta técnica, sino como un fenómeno cultural que requiere un cambio de paradigma. Un punto fuerte es la capacidad del autor para identificar que el miedo y la incertidumbre (satanización tecnológica) son barreras que solo pueden derribarse mediante el conocimiento y el aprendizaje continuo. No obstante, se reconocen como puntos débiles los desafíos éticos y la brecha de acceso, ya que la implementación de la IA en contextos con baja conectividad o falta de formación técnica puede profundizar las desigualdades educativas existentes.

En cuanto al contraste con otras investigaciones, mientras que autores como Padilla (2019) se centran en los aspectos puramente técnicos y algorítmicos, esta propuesta sostiene que el impacto es principalmente pedagógico y cultural. La investigación coincide con los planteamientos del Banco Mundial (Molina et al., 2024) sobre la necesidad de guías éticas, pero va más allá al proponer que.

La verdadera transformación no ocurre por la presencia de la IA en el aula, sino por la capacidad del sistema educativo para adaptar sus currículos a un mundo donde la información es procesada por máquinas, pero el sentido y la ética siguen siendo propiedad exclusiva del hombre. La IA establece un sistema de apoyo que permite una evaluación mucho más precisa y en tiempo real, contrastando con los modelos de evaluación estandarizados que han quedado obsoletos. (p.23)

El rol del docente y del educando se pone de manifiesto en estas nuevas miradas educativas, donde cada uno de los participantes del proceso tienen voz y un papel

determinante dentro del sistema educativo, este nuevo rol adopta unas funciones más vinculantes y activas que en otros momentos. El docente debe aprender a utilizar la herramienta para que la construcción de planes de trabajo, guías, talleres, cronogramas, sean más amplias, significativas y apropiadas al utilizar estas nuevas herramientas tecnológicas, dejando el hecho de solo transmitir conocimiento, y ahora utilizando la inteligencia artificial, poder tener más tiempo para acompañar a sus estudiantes en la construcción de conocimiento, apropiando las nuevas tecnologías.

La IA se vuelve parte del conjunto de herramientas que puede utilizar el docente como lo dicen Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). “Tendrá en la IA una “Herramientas de diagnóstico y sistemas de recomendación que permiten descubrir el estilo de aprendizaje del estudiante a través de su nivel de conocimiento y la velocidad de aprendizaje”. (p.32). Al convertirse en un elemento que permea el aula constantemente, se pueden mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje de los estudiantes dentro y fuera del aula, ya que genera posibilidades al poder utilizarla con las necesidades, falencias, logros de la población a atender y de esta manera generar planes de trabajo, evaluación, proyectos que impacten de forma positiva al estudiantado, tomando estos elementos y convirtiéndolos en oportunidades.

Los estudiantes están fascinados con el uso de la inteligencia artificial, además de sus aplicaciones al entretenimiento, ellos están cada día más bombardeados de las formas en que la pueden utilizar, además con los diferentes tipos de IA que se han impulsado, el estudiante tiene muchas posibilidades para llegar al conocimiento, aplicarlo y sacarle la mayor ventaja, como la gamificación que según Holmes, W., Hui, Z., Miao,

F., & Ronghuai, H. (2021). “consiste en trasladar procedimientos propios del juego para fomentar la motivación y participación de los alumnos y beneficiar el aprendizaje” (p.217) Son posibilidades en este mundo de innovación tecnológica y que llevan al estudiante a aprender y conocer cada día más, desde posibilidades donde el juego y el conocimiento se mezclen con la IA, para utilizar la herramienta de una forma creativa e innovadora, y no solo para salir del paso a los trabajos escolares, sí puede tener en ella un apoyo, pero uno de los retos más complicados es como hacer que el estudiante la utilice en cocreación, como parte del proceso creativo y no como una tarea por cumplir y ni conozca su contenido.

En cuanto a la **propuesta** se desarrolla de forma dialéctica, confrontando la tesis de la educación tradicional (basada en la memoria y la repetición) contra la antítesis de la automatización inteligente. De esta contradicción surge una síntesis superior: la pedagogía aumentada. Se concluye que el compromiso del autor se cumple al demostrar que la IA debe dejar de ser vista como una herramienta de "plagio" para convertirse en un copiloto pedagógico que dota de nuevas capacidades al docente y al alumno. La promesa se materializa al validar que, mediante una integración crítica y ética, se logra una práctica pedagógica más inclusiva y alineada con las demandas de la sociedad global. El autor cierra su compromiso afirmando que la evolución humana en el siglo XXI depende de nuestra capacidad para colaborar con la tecnología sin perder la esencia de la enseñanza: la conexión humana y el desarrollo del juicio crítico.

Definitivamente la inteligencia artificial es parte de la vida cambiante de la actualidad y genera varias inquietudes y desafíos como lo propone Matute, N. D. R. G.

González, N. F. Á., & Pérez, X. O. P. (2024). “la dependencia tecnológica, las preocupaciones sobre la privacidad de los datos y la falta de interacción humana” (p.222). son elementos que cada día preocupan más a padres, docentes, psicólogos, y que deben ser abordados en varios momentos del proceso educativo y si se quiere familiar; generar conciencia de que el estudiante debe tener el mayor acompañamiento y guía, brinda un respaldo en una herramienta en desarrollo que requiere un alto compromiso de aprendizaje de todos.

Este reto de conocer, aplicar y acompañar en la inteligencia artificial debe ir de la mano con las familias, como lo dice Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). “En primer lugar está la preocupación por la protección de la privacidad de los escolares” (p.16). Las familias saben que uno de los mayores riesgos en el internet es la privacidad y como ella es utilizada por personas que intentan atentar contra los menores, aprovecharse y abusar de ellos, por ello los padres ven en el uso de estas nuevas herramientas tecnológicas un peligro para sus hijos, que están expuestos cada vez que navegan en internet, los juegos, las plataformas de videos, música, plataformas sociales y ahora la inteligencia artificial; para muchos padres estas nuevas tecnologías no son de fácil manejo y presuponen un reto para consigo mismos y sus familias, el aprender más sobre TICS, sin embargo muchas de las familias no asumen estos nuevos retos y prefieren mantenerse al margen de los mismos.

Como no reconocer, que la tecnología hace parte del desarrollo de un país, de la región y del mundo, según Molina, E., Cobo, C., Pineda, J., & Rovner, H. (2024). “la IA tiene el potencial de transformar la educación en América Latina y el Caribe,

empoderando a los docentes, personalizando el aprendizaje, optimizando la administración y, en última instancia, impulsando mejores resultados para todos los estudiantes” (p.6). este es uno de los puntos más importantes que se deben analizar y contrastar ya que la educación en América latina tiene un significado amplio cambiante, intercultural, que poco a poco se transforma desde las dimensiones propias de cada ser, pero a su vez de las comunidades y pueblos, pensarse en una educación que desde la inteligencia artificial responda a las transformaciones sociales de un país, requiere de docentes empoderados, conocedores del contexto cultural y que pueden llevar a sus estudiantes a mejorar las condiciones de un país.

Una de las aplicaciones importantes es que la IA basada en la minería de datos puede lograr un aprendizaje personalizado a partir de los datos del campo de conocimiento, donde los estudiantes realizan su propio aprendizaje, a su ritmo y deciden su método de aprendizaje. (Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correo, Y. K., & Verdecia Carballo, E. 2023, p.9).

Es una de las maneras más óptimas en la cual el aprendizaje utiliza los conocimientos propios de cada persona, sus intereses, sus necesidades de conocimientos y a partir de estos generar planes de trabajo fundamentados en la pertinencia que adopta para cada uno y en la forma en que se pueden utilizar en la educación. La tecnología siempre ha llamado la atención de los estudiantes y estas herramientas como la IA son una buena experiencia que atrae a las nuevas generaciones al conocimiento, en un mundo donde la escuela en ocasiones siguió estática y sin cambio, donde los estudiantes han perdido un objetivo en el aprendizaje, la inteligencia artificial muestra un punto de partida importante para poder generar cambios en los

paradigmas educativos del siglo XXI permitiendo encontrar nuevos modos para aprender, construir, crear y aplicar en la vida cotidiana.

Reconocer que la escuela esta viva y necesita cambios en su día a día, permite a la comunidad educativa repensarse y transformarse continuamente, es un reto en el cual los docentes, los estudiantes, los padres de familia y la comunidad deben estar dispuestos a poner de su parte para mejorar las condiciones de enseñanza aprendizaje, en un momento donde se han logrado avanzar hacia una educación mas incluyente, personalizada y ligada a los intereses de los estudiantes. No es fácil el camino sin embargo herramientas como la inteligencia artificial, han demostrado ser un gran estímulo y un reto que debemos entre todos asumir. Una sociedad que demanda nuevas formas de construir el conocimiento, una sociedad más tecnológica, requiere de un equipo de docentes preparado, actualizado, que intente mejorar las condiciones sociales de sus comunidades por medio de las nuevas tecnologías, permeados por la humanidad que no puede faltar en nuestras intervenciones pedagógicas.

No podemos vivir desligados de una sociedad cambiante que representa las diferencias de los seres humanos, donde la raza, el sexo, el género, las edades, las culturas, las religiones y todas las formas de pensamientos deben dar cabida a nuevas oportunidades de acercarnos al otro, al conocimiento, a la construcción de una sociedad mas equitativa y justa para todos. La inteligencia artificial es una de las respuestas que ha creado el hombre tratando de dar buscar resultados en las nuevas tecnologías que lleven a la humanidad cada día más lejos. Como lo dice Castaneda, A. U. (2022). Las IA son una ayuda para la escuela que intenta a partir de esta inteligencia servir de apoyo y

retroalimentación a los estudiantes y docentes para mejorar el proceso educativo (p.129). La escuela debe seguir apropiando este tipo de herramientas en sus procesos, para dinamizarlos y generar cambios estratégicos en sus desempeños.

El camino es largo y hasta ahora empezamos a recorrerlo, con las incertidumbres e intereses que nos pueda generar el mismo, sin embargo, contamos con un amplio recorrido en las apuestas pedagógicas de la humanidad, que se han interesado en los procesos de enseñanza aprendizaje desde hace mucho tiempo, los grandes pedagogos han pensado en variadas maneras de llegar al conocimiento y apropiarse de él, formas de utilizar las herramientas y tecnologías en pro de mejorar las condiciones cognitivas del hombre. En un mundo donde el conocimiento se globalizo y se democratizo, es fácil comprender la sed de este de las nuevas generaciones, pero a la vez comprender los desafíos que tenemos como educadores para acercar este conocimiento a todos y transformarlo en oportunidades.

REFLEXIONES FINALES

La inteligencia artificial ha generado inquietud en la humanidad, es una herramienta tecnológica que presenta muchos avances y desafíos que indudablemente van a impactar en varias áreas del conocimiento, en la industria, en la tecnología, en la ciencia, la medicina, la educación, etc. Empezar a aprender de ella, buscar la manera en que podemos utilizarla y que los estudiantes le saquen el provecho para transformar sus realidades y las realizades de las comunidades educativas es un reto gigantesco, que sacara a los docentes de su zona de confort, pero que a la vez posibilitará nuevos escenarios de enseñanza aprendizaje.

Muchos beneficios se pueden vislumbrar con el uso de la IA, uno de ellos es la personalización del aprendizaje, en educación muchos de los docentes se les dificulta armar planes personalizados para las características de estudiantes con necesidades educativas especiales o con talentos excepcionales, hoy con inteligencia artificial se pueden tener en cuenta las características de salud, movilidad, aprendizaje, algunos diagnósticos, algunas necesidades especiales y de esta manera poder generar planeaciones y material didáctico especializado para quien lo necesite.

Otro de los beneficios que se pueden obtener con el uso de la IA por parte de los docentes es mejorar su eficiencia en los procesos académicos y administrativos, construyendo documentos, o actualizándolos, desde planeaciones, planes de aula, actualizaciones de logros, indicadores, temáticas, DBA, listados de asistencia, guías, evaluación, el universo de actividades y formatos que el docente puede trabajar con esta herramienta le posibilita tener más tiempo para atender a los estudiantes y familias, además de mejorar la calidad de vida suya y la interacción con sus estudiantes.

Cada vez se hace más fácil poder utilizar recursos digitales que promuevan el conocimiento en cada una de las áreas que se trabajan en la escuela, la inteligencia artificial brinda una gran gama de recursos educativos que ya están contruidos o que se pueden construir, desde material educativo, material complementario, de acuerdo con los proyectos o temas que se quieran trabajar, motivando a los estudiantes con recursos nuevos, personalizados y actualizados que posibilitan los procesos de enseñanza aprendizaje.

La gestión administrativa de una institución educativa se mejora con el uso de la IA, al poder utilizarla a la hora de matricular estudiantes, generar bases de datos con la información de las familias, realizar horarios, planificaciones de grados, uso adecuado y seguimiento de los recursos, etc. Convirtiéndose en una herramienta clave para que los procesos administrativos sean más efectivos, de impacto y con una credibilidad más fuerte, ya que tienen en tiempo real la información actualizada y presentada en los formatos que necesite cada institución, por ello también el personal administrativo tiene un reto en aprender el uso de esta herramienta.

Como se evidencia la inteligencia artificial es una herramienta novedosa, cambiante, transformadora y que se actualiza en el tiempo para poder cumplir con las necesidades, intereses y dificultades de la humanidad, además de potenciar los procesos ya existentes en varias instituciones, en la escuela puede ser el punto de partida para que la motivación de los estudiantes siga creciendo o vuelva a ser un elemento inicial y transversal, la IA indudablemente es una tecnología en evolución, nosotros como maestros tenemos que aprovecharla para que nuestros estudiantes puedan tener más oportunidades y generar cambios sociales desde las nuevas tecnologías.

REFERENCIAS

- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51-63. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v39n1/2619-6107-rcci-39-01-51.pdf>
- Castaneda, A. U. (2022). Un viaje hacia la inteligencia artificial en la educación. *Realidad y Reflexión*, (56), 121-136. <https://camjol.info/index.php/RyR/article/view/15776>

- Flores, F. A. I., Sánchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Apuntes universitarios*, 12(1), 353-372. https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Incio-Flores/publication/356790002_Artificial_intelligence_in_education_a_review_of_the_literature_in_international_scientific_journals/links/61ada694ca2d401f27cb01b3/Artificial-intelligence-in-education-a-review-of-the-literature-in-international-scientific-journals.pdfGiannini, S. (2023). La IA generativa y el futuro de la educación. *Obtenido de https://gcedclearinghouse.org/sites/default/files/resources/240275spa.pdf. https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2024/04/UNESCO.-La-IA-y-el-futuro-de-la-educacion.-.pdf*
- Holmes, W., Hui, Z., Miao, F., & Ronghuai, H. (2021). *Inteligencia artificial y educación: Guía para las personas a cargo de formular políticas*. Unesco Publishing. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=hfBMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=ia+en+educacion&ots=y5MH-C_Mw0&sig=bjjPAukDzfkUeILGkp_MnzHH0zs#v=onepage&q=ia%20en%20educacion&f=false
- Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. *Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID. doi: http://dx. doi. org/10.18235/000238 0. https://info-biblioteca.mincyt.gob.ve/wp-content/uploads/2025/03/12.-Usos-y-efectos-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion-autor-Ignacion-Jara-y-Juan-Manuel-Ochoa.pdf*
- Matute, N. D. R. G., González, N. F. Á., & Pérez, X. O. P. (2024). Alcances y limitaciones de la IA en educación. *RECIMUNDO: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 8(1), 215-223. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10295649>
- Molina, E., Cobo, C., Pineda, J., & Rovner, H. (2024). *La revolución de la IA en educación: lo que hay que saber*. Banco Mundial.

<https://repositorio.ciedupanama.org/bitstream/handle/123456789/509/Revoluci%C3%B3n%20de%20la%20IA%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20que%20hay%20que%20saber%5B1%5D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Padilla, R. D. M. (2019). La llegada de la inteligencia artificial a la educación. *Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI*, 7(14), 260-270. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242777>

Rivas, A., Buchbinder, N., & Barrenechea, I. (2023). El futuro de la Inteligencia Artificial en educación en América Latina. *ProFuturo y OEI*. <https://www.ipn.mx/assets/files/innovacion/docs/Innovacion-Educativa/Innovacion-Educativa-96/innovacion-educativa-96.pdf#page=134>

Tramallino, C. P., & Zeni, A. M. (2024). Avances y discusiones sobre el uso de inteligencia artificial (IA) en educación. *Educación*, 33(64), 29-54. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032024000100029&script=sci_abstract

Troncoso Heredia, M. O., Dueñas Correo, Y. K., & Verdecia Carballo, E. (2023). Inteligencia artificial y educación: nuevas relaciones en un mundo interconectado. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 11(2). <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v11n2/2308-0132-reds-11-02-e14.pdf>