

EDUCACIÓN HUMANISTA E INTEGRACIÓN IA: OPORTUNIDADES, RETOS, AVANCES EN LA INNOVACIÓN PEDAGÓGICA.

Soto-Cobos, D.A.¹

ORCID: 0009-0001-9380-0116

dasotocobos@gmail.com

IE Colegio Jose Eusebio Caro

Marilyn Quintero Pinzón.²

ORCID: 0009-0002-2135-9867

petid.21@hotmail.com

IE Colegio Jose Eusebio Caro

Recibido: 07/01/2026

Revisado: 09/02/2026

Aprobado: 11/03/2026

RESUMEN

El presente artículo que viene a continuación considera la apropiación de la - inteligencia artificial- (IA) práctica pedagógica en los docentes de educación básica del Institución Educativa José Eusebio Caro, Norte de Santander - Colombia. En el cuál, se aplicó un enfoque cualitativo, con técnicas de análisis de contenido mediante el software ATLAS.Ti 24, a partir de entrevista semiestructurada. Los resultados muestran una fase inicial de exploración y aprestamiento digital, caracterizada por la adopción instrumental de plataformas digitales como Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab y Curious. De esta manera, otras herramientas como Khanmigo (de Khan Academy), Socratic (de Google), Duolingo Max, Quizlet Q-Chat y Century Tech. Por ende, los profesores contemplan el potencial de la Inteligencia Artificial para fortalecer la motivación en el estudiante y asimismo personaliza la pedagogía, conjuntamente, perdura desafíos relacionados con la conectividad, la falta capacitación permanente y la ausencia de políticas institucionales de integración IA. Por ende, representa una oportunidad pedagógica en una sociedad de educación con equidad e innovación proyectada a una visión de crítica, humanizada y ética.

Palabras claves: Inteligencia Artificial, Práctica pedagógica, Apropiación tecnológica, Innovación educativa, Formación docente.

¹ Docente de lengua castellana en la IE Colegio José Eusebio Caro, Ocaña-Colombia. Magíster en Práctica Pedagógica, Universidad Francisco de Paula Santander, Cúcuta.

² Docente licenciada en educación básica con énfasis en matemáticas en la IE Colegio José Eusebio Caro, Ocaña- Especialización Emprendimiento Educativo – UFPS, Colombia. Magíster en Tecnología Educativa, Universidad de Santander -UDES.

HUMANISTIC EDUCATION AND AI INTEGRATION: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, ADVANCES IN PEDAGOGICAL INNOVATION.

ABSTRACT

This article examines the appropriation of artificial intelligence (AI) in pedagogical practice by teachers at the José Eusebio Caro Educational Institution in Norte de Santander, Colombia. A qualitative approach was used, employing content analysis techniques with Atlas.ti 24 software, based on semi-structured interviews. The results show an initial phase of exploration and digital readiness, characterized by the instrumental adoption of digital platforms such as Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab, and Curious. Other tools, such as Khanmigo (from Khan Academy), Socratic (from Google), Duolingo Max, Quizlet, Q-Chat, and CenturyTech, were also used. Therefore, the teachers recognize the potential of Artificial Intelligence to strengthen student motivation and personalize pedagogy. However, challenges persist related to connectivity, a lack of ongoing training, and the absence of institutional policies for AI integration. Therefore, it represents a pedagogical opportunity in an educational society with equity and innovation projected towards a critical, humanized and ethical vision.

Keywords: Artificial Intelligence, Pedagogical Practice, Technological Appropriation, Educational Innovation, Teacher Training.

INTRODUCCIÓN

En la contemporaneidad, la “integración de la Inteligencia Artificial” (IA) en la enseñanza predomina innovación en el este siglo XXI. En el cual, Colombia no es ajena a la reflexión sobre las prácticas en las tecnologías, las cuales se estudia desde lo ético, técnico y los retos pedagógicos, considerando los retos que implica la relación para el docente como mediador de conocimiento.

Como lo señala Elstad (2024) “la utilización IA en el salón de clases redefine el rol docente, al exigir un juicio pedagógico que determine cuándo y cómo emplear estas herramientas en beneficio del aprendizaje significativo” (p. 6)

De esta manera, es importante la incorporación tecnología en los procesos de educación acceden para ser un factor concluyente en la innovación en el ejercicio docente. En el contexto actual, se demanda en los expertos educativos revolve los retos en la transformación de la conciencia, en el cual, el educador debe ser un facilitador en el aprendizaje independiente, crítico, proactivo y creativo, a su vez, mediador de experiencias significativas, en las cuales la tecnología es un procedimiento integrador pedagógico potencializado para el aprendizaje.

Según Salinas (2008), “incorporación tecnológica digital en los contextos pedagógicos implica transformaciones sustanciales a los profesionales en la enseñanza”. Uno de los cambios más significativos recae en el quehacer docente; deja de ser únicamente transmisor en conocimiento para transformarse en mediador, guía, facilitador y colaborativo de la educación autónoma (p. 26).

En el escenario de la IE Colegio Jose Eusebio Caro, se identificó la necesidad de comprender cómo los docentes perciben, integran y resignifican la IA en su práctica cotidiana.

Al mismo tiempo, Torres Vargas (2023) menciona las “oportunidades y los retos de la (IA) en los contextos educativos”, donde, plantea estrategias enfocadas a fomentar las tecnologías en la academia. Al mismo tiempo, insinúa su importancia de manera planeada, integra y ética IA, beneficiando el uso apropiado en la innovación educativa, optimizar la gestión institucional, y, además, consolidar las competencias digitales maestro-estudiante.

También, más allá de personalizar el aprendizaje, la inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de optimizar el rendimiento académico. Como lo indica, Chávez. (2024), [...] “este instrumento identifica las fortalezas y debilidades de cada estudiante, ayudándoles a concentrarse en los aspectos que necesitan reforzar”. Cabe añadir, ofrece retroalimentación inmediata y personalizada, lo que facilita una construcción significativa de saberes.

Desde este punto de vista, la IA se consolida en una herramienta de mediación saber demandada por los docentes al estudiante con el pensamiento crítico, idóneos y resguardar la intervención pedagógica frente al desarrollo de habilidades para ejecutar ejercicios que requiere la mente humana a través del razonamiento lógico, resolución

de problemas, métodos de autonomía en el aprendizaje, proceso de lenguaje natural y la percepción que reproducen el conocimiento humano.

Como lo manifiesta los autores, Russell y Norvig (2022), “la inteligencia artificial comprende la implementación de sistemas informáticos idóneos de emular las habilidades humanas, incluyendo el razonamiento, el aprendizaje y la resolución de problemas mediante algoritmos y modelos computacionales avanzados”. (p. 1).

En esta perspectiva, la Inteligencia Artificial no delimita el uso de programas inteligentes lo que busca es reproducir la estructura del saber humano mediante métodos algorítmicos, por ende, su propósito es dotar este ingenio con la capacidad de adaptarse, aprender, tomar decisiones apoyadas en datos, lo cual establece innovación en la práctica pedagógica aplicada a la educación.

La incorporación (IA) en el entorno educativo a estimulado una amplia gama de proyectos de investigación a escala global (Shin, 2022; Hsu, 2021; Zhou, 2023). Estos estudios van orientados especialmente en los métodos de instrucción y aprendizaje, en el cuál, promueve nuevas metodologías y estrategias pedagógicas. (pág. 1)

En esta orientación epistemológica, la Inteligencia Artificial no delimita el uso de programas inteligentes lo que busca es reproducir la estructura del saber humano mediante métodos algorítmicos, por ende, su propósito es dotar este ingenio con la capacidad de adaptarse, aprender, tomar decisiones apoyadas en datos, lo cual establece innovación en la práctica pedagógica aplicada en la educación.

De la misma manera, Delgado (2024) explora [...] “las percepciones del profesorado respecto a la -Utilización IA- en los tejidos educativos”, por dende, se profundiza los benéficos y sus limitaciones que los profesores identifican su aplicación.

En el cual, la Inteligencia Artificial ofrece una optimización en el aprendizaje personalizado para la adquisición de conocimiento, todavía, crea inquietudes relacionadas con la falta de capacitación docente, la posible pérdida de competencias humanas en los entornos educativos y aun mas la dependencia tecnológica. Incluso, la transformación en los procesos educativos, fundamentalmente en la saber. Aprendizaje, desde una perspectiva se puede interpretar como una inflexión paradigmática en la educación actual, donde, la Inteligencia Artificial deja de ser un trámite tecnológico sino aquel agente epistémico que redelinea la pedagogía.

Conjuntamente, el potencial IA reconfigurara la práctica docente y dinamiza el aprendizaje. Sin embargo, esta exaltación se observa desde varios puntos críticos: la integración IA no solo se involucra sistemáticamente a la mejora de los desempeños educativos, sino que propone la necesidad de rediseñar estrategias éticas, metodológicas y curricular. Por esta razón, la nuevas estrategias pedagógicas – metodológicas emergen como respuestas a las tecnologías y más bien encaminadas a la interacción social y cognitiva armonizando la automatización con dimensión humana en los procesos pedagógicos.

Los autores, Panguiban & Huinchaise, sostienen la incorporación (IA) en la enseñanza ha abierto un valioso acrecentamiento en los estudios e investigaciones a escala global, orientados a comprender cómo las herramientas inteligentes pueden personalizar la enseñanza- aprendizaje. Ofreciendo una retroalimentación del pensamiento lógico. Conjuntamente, esta iniciativa refleja un cambio pedagógico integrando la tecnología con metodologías activas promoviendo el aprendizaje significativo y este se adapte a la condición del alumno (p. 359).

Por otro lado, los docentes se adaptan a las tecnologías optimizando su desempeño pedagógico, dominando su carga laboral mediante la sistematización de tareas (evaluativas, administrativas y de retroalimentación). Asimismo, como el descubrimiento de plagio. Finiquitando que las herramientas están orientadas a un sistema de gestión institucional, por el cual, estas brindan una información analítica de mejora en las disposiciones académicas-administrativas. Es conjunto la IA actúa de manera integral en los ámbitos educativos en la innovación de experiencias del aprendizaje y los procesos organizativos de las instituciones.

Los autores, Baker & Smith, (2019), aluden, en “establecer una clasificación de IA en los contextos educativos en tres dimensiones que va orientados a los profesores, estudiante y el procedimiento. Así, los recursos tecnológicos van dirigidas a los alumnos centrándose en facilitar un aprendizaje de manera personalizada y autónoma en los contenidos del currículo, contribuyendo que cada aprendiz avance a su propio ritmo mediante los entornos inteligente”. (p. 27)

Por otro lado, los docentes se adaptan a las tecnologías optimizando su desempeño pedagógico, dominando su carga laboral mediante la sistematización de tareas (evaluativas, administrativas y de retroalimentación). Asimismo, como el descubrimiento de plagio. Finiquitando que las herramientas están orientadas a un sistema de gestión institucional, por el cual, estas brindan una información analítica de mejora en las disposiciones académicas-administrativas. Es conjunto la IA actúa de manera integral en los ámbitos educativos en la innovación de experiencias del aprendizaje y los procesos organizativos de las instituciones.

La tecnología se transformará como mediadora de la eficiencia en la gestión educativa de manera personalizada, donde, también invita a mantener una moderación de las dimensiones humanas de la educación y la automatización, preservando que la tecnología sea el complemento, y no sustituya, la interacción social y las apreciaciones pedagógicas.

Por otro lado, según, Barrios-Tao (2021) destacan que (IA) puede ser una estrategia pedagógica accesible a calidad educativa [...] Gracias a las plataformas virtuales y a las aplicaciones educativas impulsadas por - inteligencia artificial-, los alumnos pueden acceder a múltiples programas formativos, aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar. Al mismo tiempo, esta tecnología brinda apoyo a los docentes al facilitar la detección de debilidades en los programas de estudio y promover el desarrollo de métodos de enseñanza y evaluación más eficaces. (p.58)

A partir de estas consideraciones, el proceso investigativo se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, dado a comprender el pensamiento de los docentes y la utilización de la IA en la práctica académica. Asimismo, este enfoque permite explorar con profundidad los procesos apropiados en las tecnologías, por tal razón, los alcances pedagógicos y formativos emergente dentro del contexto educativo en Colombia.

De conformidad con los autores, Denzin - Lincoln (2018), “la perspectiva cualitativa tiene como propósito observar los fenómenos sociales en su contexto natural, desde una comprensión interpretativa de los significados sentidos y motivaciones subjetivas de los informantes construyen su realidad”; Desde esta visión, el investigador busca captar las experiencias humanas en su complejidad, priorizando la comprensión y la interpretación de los hechos sobre su medición o generalización (p. 43).

Por este motivo se consideran las transmisiones de información de los informantes como fuentes de construcción de conocimiento. Por ello, este estudio privilegia la comprensión sobre la medición, y la interpretación sobre la generalización.

Seguidamente, los autores Barcia - Cedeño (2024), reconocen las principales predisposiciones que está forjando la inteligencia artificial en el espacio educativo y conjuntamente destacan su capacidad innovadora en el desarrollo pedagógico. Donde, los autores mantienen que la implementación de estas tecnologías no solo transforma los métodos tradicionales, de igual manera promueve una transformación del conocimiento a través de ambientes innovadores, personalizado y dinámico en la relación docente-estudiante.

La tecnología se transforma como mediador de la eficiencia en la gestión educativa de manera personalizada, donde, también invita a mantener una moderación de las dimensiones humanas de la educación y la automatización, preservando que la tecnología sea el complemento, y no sustituya, la interacción social y las apreciaciones pedagógicas.

A partir de estas consideraciones, el proceso investigativo se desarrolló bajo un enfoque cualitativo, dado a comprender los conocimientos de los educadores en la - Apropiación IA- en las estrategias didácticas. Asimismo, este enfoque permite explorar con profundidad los procesos apropiados en las tecnologías, por tal razón, los alcances pedagógicos y formativos emergente dentro del contexto educativo en Colombia.

En efecto, se considera las transmisiones de información de los informantes como fuentes de construcción de conocimiento. Por ello, este estudio privilegia la comprensión sobre la medición, y la interpretación sobre la generalización.

En este sentido, los autores Barcia - Cedeño (2024), reconocen las principales predisposiciones que está forjando la inteligencia artificial en el espacio educativo y conjuntamente destacan su capacidad innovadora en los procesos de interacción de aprendizaje. Los autores mantienen que la implementación de estas tecnologías no solo transforma los métodos tradicionales, de igual manera promueve una transformación mediática educativa que vincula a docentes y estudiantes con los contenidos de aprendizaje, originando ambientes más innovadores, personalizados y dinámicos.

Sumado a ello, algunas investigaciones recientes defienden esta perspectiva, subrayando la eficacia del enfoque cualitativo con una representación interpretativa al reconocer que la investigación es proceso creativo de construcción de saberes en el que el investigador no actúa como un observador neutral, sino como aquel sujeto de comprensión educativa, donde, requiere interpretar las a distribuciones subjetivas que los docentes elaboran desde su quehacer pedagógico.

Este estudio incluyó una revisión sistemática para responder a cinco preguntas realizadas y seleccionadas utilizando una entrevista semiestructurada a cinco docentes de IE Colegio Jose Eusebio Caro están planteadas desde un enfoque cualitativo sobre la apropiación de la inteligencia artificial (IA) en las prácticas pedagógicas con un diseño fenomenológico, como lo señalan los autores,

Hernández, Fernández y Baptista (2014), el enfoque cualitativo; “favorece la comprensión del estudio de fenómenos en su contexto” (p. 9). En este sentido, la exploración no pretende medir ni generalizar resultados, sino “interpretar la realidad educativa” desde la experiencia de los docentes.

Manifestó el autor, Bagur-Pons (2021), el progreso de una investigación demanda “una coherencia interna” entre todos sus mecanismos metodológicos. Esto involucra que la “orientación teórica, el diseño, la justificación, los objetivos, los métodos y el análisis de los datos” corresponden estar relacionados de modo sistemática y complementaria, ya que esta unificación responde a la “validez científica y la consistencia interpretativa” de los resultados.

De dicho modo, se resalta que la indagación pedagógica no puede concebir como un vínculo de fragmentado de etapas, sino como un “proceso orgánico e interdependiente”, donde cada componente metodológico sostiene y ubica a los demás. Esta coyuntura no solo fortifica la organización del estudio, sino que también facilita la transmisión y comprensión de los hallazgos, aprobando que los resultados obtengan sentido dentro de un entorno analítico y funcional coherente.

Vale decir el presente estudio está orientado en la apropiación IA por parte de los docentes, donde, resulta pertinente los resultados dirigidos desde la necesidad de alinear los objetivos cualitativos y con unos análisis fenomenológicos para comprender la percepciones, experiencias y significados de los profesores en la aplicación de Inteligencias Artificial en su desempeño docente. De esta manera, como lo indica el autor, Chan (2023);

[...] “Fortalecer la cooperación entre la inteligencia artificial y el maestro permite el desarrollo de competencias tecnológicas y enfrente desafíos éticos”. (p. 8).

Es decir, la técnica utilizada para la recolección de los informantes claves se efectuó una entrevista semiestructurada, aplicada a través de forma virtual con el formulario generado en Google Forms. Por ende, este instrumento se elaboró con base en las categorías y subcategorías definidas en el marco teórico sobre Aprestamiento de IA en las prácticas pedagógicas, Interacción y comunicación, relación entre usos y apropiaciones de la IA, frecuencia de uso de la IA, y formación disciplinar e incorporación, y condescendió a la recopilación de los discursos docentes de manera significativa orientados a los objetivos de investigación.

Aún más con la línea de investigación, se planteó como objetivo caracterizar la apropiación IA en las prácticas pedagógicas de los docentes de IE Colegio Caro, Ocaña. A partir de esta intención investigativa, se definieron tres objetivos específicos encaminados a orientar el proceso investigativo, (i) identificar los usos de la IA en las prácticas pedagógicas que desarrollan los docentes; (ii) describir los procesos de apropiación de la IA evidenciados en el ejercicio educativo; y (iii) analizar la relación entre el nivel de uso y apropiación IA en la enseñanza.

A continuación, los objetivos acceden de manera de cómo los docentes incorporan, resignifican y adecúan la utilización plataforma digitales (IA) dentro - innovación en el aula-, además, reconociendo la importancia de su vinculación como una oportunidad pedagógica que ofrece los nuevos desafíos formativos y tecnológicos

y que estos implican en su ejecución. También, se busca conocer los aportes de una visión contextualizada y reflexiva en las experiencias de aprendizaje en el docente y su incorporación IA enfatizando su impacto del quehacer dogmático.

A partir de este planteamiento, se fundamenta una estructura de categorías estructuradas desde distintos ejes de análisis permitiendo una mayor comprensión sobre la apropiación de Inteligencia Artificial en la práctica del maestro, asimismo, surgen unas categorías emergentes de revisión teórica y de análisis de las entrevistas aplicadas a los informante claves de la Institución Educativa Colegio Jose Eusebio Caro.

En primer lugar, se estableció la apropiación IA, por ende, abarca las consecutivas subcategorías de aprestamiento IA en las practicas pedagógicas e Integración curricular, cabe destacar que, estas dimensiones permiten identificar las oportunidades comunicativas, pedagógicas y tecnológicas que los profesores reconocen el uso IA, igualmente como las estrategias y dificultades que aplican su incorporación en proceso interacción pedagógica.

En segundo momento, se definió la categoría relaciones entre Uso y Apropiación de la Inteligencia Artificial, de la cuál resultan las subcategorías formación disciplinar e incorporación IA, frecuencia tiempo ideal del uso y el nivel de acceso e incorporación IA. Esto elementos analíticos posibilitan cómo el nivel de acceso, la formación y la frecuencia del uso impacta en el grado de la apropiación tecnológica en los entornos

educativos. Estos aspectos son claves a través de estas categorías y subcategorías, este análisis de estudio profundo y contextualizada de las percepciones de las prácticas de los docentes en relación con la Inteligencia Artificial. En donde, permite no solo reconocer el uso de estas herramientas tecnológicas, sino los procesos de transformación pedagógica que surge cuando el docente innova con la utilización de IA de manera permanente en su quehacer pedagógico. Refleja efectos con el propósito central en la cauterizar los procesos de apropiación de la Inteligencia Artificial (IA) en la práctica docente de los profesores del Colegio Jose Eusebio Caro – Ocaña, con el fin de comprender esa transformación generada en los procesos de mediación por tecnología.

Con el fin de conseguirlo, se recolectó información a partir de entrevistas semiestructuradas aplicadas a cinco docentes, escogidos por su práctica en el uso de aplicación de recursos digitales en el contexto educativo. Asimismo, las respuestas obtenidas fueron sometidas a análisis mediante el Software Cualitativo Atlas. Ti 24, lo cual accediendo a realizar la codificación abierta, axial y selectiva para la trazabilidad del análisis y visualización de redes conceptuales de los datos, congregando las unidades según su categoría y subcategoría.

Seguidamente, el procesamiento del uso de Atlas. Ti 24 contribuyó a la distribución, categorización e interpretación de la información, respondiendo un procedimiento riguroso de los testimonios educativos. Equivalentemente, viabilizó datos entre los resultados empíricos, la revisión teórica y las categorías emergentes, robusteciendo así la validez y estabilidad del análisis. Conformemente, el estudio logró hermanar los

particularidades, evidencias y significados mancomunados apropiación de la IA en las prácticas pedagógicas, aportando una comprensión profunda del impacto de esta tecnología en la labor docente.

Dicho de otro modo, durante el año 2019 en Pekín, se efectuó la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial y Educación celebrada, donde, logró un consenso entorno a la IA que cumplía un interesante proceso reconstrucción en los nuevos paradigmas de enseñanza. Por ende, UNESCO en ese mismo año resaltó la premura de concebir e integrar la IA dentro de las políticas pedagógicas, reconociéndola como una herramienta estratégica en pro de fortalecer el apoyo docente en sus procesos de instrucción, aprendizaje y diagnóstica. Este proceso evidencia el auge (IA) en el procedimiento educativo de manera innovadora y dinámica.

Según la UNESCO, (2019) manifiesta “La planificación de la inteligencia artificial debe integrarse en las políticas educativas nacionales” p. 12).

En definitiva, es importante reconocer la necesidad de comprender y delimitar algunos conceptos claves que define su incorporación como los sistemas de tutoría inteligente, aprendizaje sistemático, la robótica educativa y los chatbots, ya que su apropiación de la comprensión accede a potencializar la experiencia formativa y aviva una enseñanza dinámica e inclusiva.

La innovación docente en los entornos didáctico mediados por (IA) se necesita una revisión formativa tradicional buscando adaptarla en la renovación pedagógica, para esta adaptación se debe orientar a nuevos dinamismo de aprendizaje. Ahora bien,

la IA no reemplaza la figura del profesor, sino que redefine su función como facilitador, orientador, competente de nuevas habilidades tecnológicas, un guía de valores y mediador de conocimiento colaborativo y híbrido. En este marco el docente sigue desarrollando competencias éticas, morales y críticas, que permitan de alguna manera no solo integrar la IA, sino fomentar un pensamiento crítico y de responsabilidad social en los estudiantes mediante el uso IA.

Esta perspectiva, incorporación de la IA utilizadas como -Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab y Curious. Asimismo, otros instrumentos como Khanmigo, Socratic, Duolingo Max, Quizlet Q-Chat y Century Tech-constituye un nuevo ambiente en los salones de clases de manera interactiva y transformador entre el rol docente y estudiante.

De acuerdo con Holmes et al. (2022), la Inteligencia Artificial generativa introduce “nuevas mediaciones cognitivas y pedagógicas que amplían la frontera de la enseñanza y el aprendizaje, pero también desafían las estructuras tradicionales del aula” (p. 89).

En estos términos la perspectiva y la incorporación de la Inteligencia Artificial utilizadas como -Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab y Curious. Asimismo, otros instrumentos como Khanmigo, Socratic, Duolingo Max, Quizlet Q-Chat y Century Tech-constituye un nuevo ambiente en los salones de clases de manera interactiva y transformador entre el rol docente y estudiante.

Conjuntamente, Jofre (2023) reconoce “los desafíos y tensiones que genera la incorporación la herramienta de (IA) a través ChatGTP, sobre la transformación ética - pedagógica que emerge desde una perspectiva a partir de su uso”. Por ende, las tecnologías ofrecen nuevas oportunidades de indagación académica e innovación del aprendizaje, igualmente, permanecen inquietudes enmarcadas en la evaluación académica, el rol del profesor y la autenticidad del aprendizaje que va aumentando de manera sistemática en los campos educativos.

Por otra parte, Rincon Macias (2022) sugiere la “IA en los procesos de la evaluación educativa” como una reflexión crítica de aliada – una amenaza para el quehacer pedagógico; en el cual, destaca que la sistematización ofrece ventajas objetivas con eficacia, por ello, ofrece dilemas pedagógicos – éticos propios con la deshumanización en los procesos enfocados a la pérdida de juicio competitivos del docente y la contingencia de una evaluación a criterios netamente algorítmicos.

De esta manera, la IA es un agente intermediario de conocimiento no solo actúa como una herramienta tecnológica, en donde, está capacitado de transformar la enseñanza de manera interactiva entre el profesor y el alumno. De este modo, los procesos de aprendizaje desisten de ser exclusivamente la transmisión de información unidireccional del conocimiento para convertirse en experiencias significativas, colaborativas y personalizadas. En donde, la creatividad, resolución de problemas y el pensamiento reflexivo generan resultados fundamentales mediados a las nuevas

formas del pensamiento – aprendizaje evolucionando el conocimiento, la ética en el uso de las tecnologías e innovación pedagógica.

Además, incursionar la IA generativa en ambientes pedagógicos representa una inflexión práctico pedagógico entendiéndose como una herramienta tecnológica que permite el dinamismo formativo, colaborativo y construcción de nuevos saberes.

En consecuencia, es indispensable considerar no solo el potencial de los beneficios de la IA, sino también las implicaciones pedagógicas, sociales y epistemológicas que conllevan a exigencia de reflexión crítica y multidisciplinar, la inteligencia artificial generativa concuerda nuevos paradigmas en los entornos académicos, fomentando las practicas pedagógicas y promoviendo el aprendizaje significativo en la sociedad del conocimiento.

Así pues, como los señalan los autores Wulliamson y Eynon (2020),

“los profesores se enfrentan a al diseño integrar IA generativa desde una orientación reflexivo-critico, respondiendo a que su ejecución no debe sustituir la creatividad humana, por lo contrario, el estudiante sea autónomo en el aprendizaje estimulando su pensamiento ético y crítico” (p. 134).

De esta manera, este planteamiento marca la condición de reconsiderar las actividades pedagógicas tradicionales, por lo tanto, la IA se convertirá en un aliado de la formación educativa y no en un recurso tecnológico.

Metodología

La investigación vigente se estructuró bajo un enfoque metodológico condescendió a completar instrumentos cualitativos para conseguir el conocimiento de la apropiación de las IA en las prácticas pedagógicas por parte docentes IE Colegio Jose Eusebio Caro. Equivalentemente, el estudio estratégico metodológica facilitó contrastar diferentes perspectivas de análisis de la información recolectada, alcanzando una interpretación de los fenómenos educativos estudiados. Por tal razón, los autores, González-Vega (2022);

Sugieren que “la investigación cualitativa busca comprender la realidad social desde la perspectiva de los participantes, reconociendo su subjetividad y contexto simbólico. Permite interpretar los significados que las personas atribuyen a sus experiencias y prácticas sociales” (p. 2).

Por tal motivo, se conciben la entrevista cualitativa como un espacio de encuentro humano donde se puede reconocer la subjetividad del entrevistado y la sensibilidad del investigador. Puede agregarse este procedimiento no buscar imponer verdades, sino percibir y comprender los significados personales que surgen desde los mismos entornos sociales. En otras palabras, la entrevista no es solo una técnica, sino una práctica que recupera las voces, emociones y perspectivas de los participantes claves, concediendo valor a la práctica de los sujetos en su contexto. Siendo así, la investigación cualitativa suscita una cercanía social, comprensión, empatía, centrada en el diálogo y la construcción simultánea de la sabiduría.

Como insinúan los autores González-Vega (2022), “La entrevista semiestructurada suministra la interacción dialógica entre entrevistador y entrevistado, creando confianza y profundidad en la perspicacia de los significados particulares y colectivos centralmente de un contexto explícito” (p. 4).

Como consecuencia, la investigación se dispuso bajo un enfoque metodológico pactó a ultimar instrumentos cualitativos para conseguir el conocimiento de la apropiación de la Inteligencia Artificial (IA) en las prácticas de los docentes en la IE Colegio Jose Eusebio Caro. Idénticamente, el estudio facilitó contrastar perspectivas de análisis de la recolección de información, adquiriendo de esta manera una interpretación de los fenómenos pedagógicos estudiados.

La apropiación (IA) en la práctica pedagógica de los profesores, Colegio Caro, Ocaña – Colombia de educación básica, en donde, este estudio aborda una perspectiva fenomenología hermenéutica, en el cual, busca comprender las experiencias vividas por los docentes en la innovación tecnológicas a través del Uso de la Inteligencia Artificial como un mediador de aprendizaje, reconociendo conceptos subjetivos que emergen en al practica educativa.

A manera que el autor,

Guillén (2019), ostenta el método fenomenológico “transporta a la interpretación – descripción de las experiencias vividas” – [...] “Reconoce la importancia pedagógica y el significado”. (p. 202).

Puede agregarse desde un aspecto fenomenológico hermenéutico, en donde, se busca comprender las experiencias en los docentes, relacionados con el uso de las IA en los entornos escolares, además, el reconocimiento significativo subjetivos de su quehacer formativo como mediador de aprendizaje.

Con esto quiere decir que, para lograr esta intención investigativa, se empleó una metodología cualitativa con estudio de caso centrado en los cinco docentes de bachillerato que incorporan herramientas tecnológicas en su proceso pedagógico. En otros términos, este tipo de estudio resulta oportuno ya que permite de acuerdo con Fuster (2019),

“Recoger la experiencia vivida” e “Interpretar los significados que la conciencia asigna a los fenómenos educativos” (p. 208).

Desde otro ángulo, la entrevista semiestructurada se utilizó como técnica de recolección de datos, posibilitando un acercamiento reflexivo y empático de las narrativas de los participantes. Con el motivo del análisis se complementó el procedimiento de la información mediante el software cualitativo ATLAS.ti 24 aplicando un proceso de codificación sistemática que permitió identificar categorías (i) apropiación de la Inteligencia Artificial y (ii) Relación entre usos y apropiaciones de la IA con las subcategorías Aprestamiento de IA en las prácticas pedagógicas, Integración curricular de la (IA), Frecuencia y tiempo ideal de uso de la IA, y Formación disciplinar e incorporación de Inteligencia Artificial.

De este modo coincide con el autor, Van Manen (2003), quien mantiene que la “fenomenología en educación busca con lo planteado “transformar la experiencia vivida en una expresión textual de su esencia” (p. 56).

De este modo, la codificación condescendió con constituir las alocuciones de los educadores en mecanismos de significado, enlazando las percepciones sobre la IA con espacios pedagógicos, comunicativas y tecnológicas.

Por consiguiente, los resultados revelan una fase inicial de exploración y aprestamiento digital, donde los educativos usan plataformas como Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab y Curious, contiguo con otros instrumentos como, Socratic y Duolingo Max.

Por otra parte, estas experiencias manifiestan una aceptación instrumental, pero también una búsqueda de reconstrucción pedagógica frente a los nuevos medios digitales. Por otra parte, siguiendo lo referente Ayala (2008), la fenomenología hermenéutica:

“conduce proceso de reflexión del saber pedagógico y la práctica del rol del educador” (p. 416).

Es decir, percibir la práctica vivida desde la subjetividad del educador, aprobando cómo sus emociones, valores y argumentos influyen en su ejercicio educativo. Además, este principio pensativo suscita una formación más humanizada, crítica y reflexiva, orientada al crecimiento profesional y el desarrollo progresivo de su acción educativa.

Posteriormente, -la apropiación (IA)- representa una oportunidad para repensar el quehacer pedagógico en los docentes desde una mirada ética, crítica y sensata que contribuya al desarrollo de una educación formada de valores, equidad, inclusión e innovación.

Análisis de datos

En tal sentido, los maestros reconocen la habilidad pedagógica (IA) de la estimulación cognitiva, la caracterización de aprendizajes y la respuesta inmediata, aspectos que sitúan sus reflexiones pedagógicas hacia una didáctica más interactiva y centrada en el estudiante. Este reconocimiento coincide con lo expuesto por Cabero-Almenara y Llorente-Cejudo (2023), quienes sostienen que

“ -Inteligencia Artificial educativa- no es solo un recurso de apoyo técnico, sino la mediación cognitiva y ética en la enseñanza”. (p.13)

Por otra parte, el mecanismo cualitativo del estudio se desarrolló mediante entrevistas semiestructurada con cinco profesores de bachillerato de IE Jose Eusebio Caro; por ende, las interpretaciones de cada uno de los docentes fueron analizado Atlas. Ti 24 lo que admitió profundizar las prácticas académicas vividas y las percepciones sobre uso de la IA en los entornos de dinámica educativa. Asimismo, dependiendo de esta metodología interpretativa ayuda a comprender la apropiación tecnológica como un proceso social y contextualizado, en el que convergen dimensiones personales, institucionales y formativas Denzin & Lincoln, (2018).

A partir de esta fundamentación teórica e interpretativa, se dio paso a la fase de análisis empírico, cuyo propósito fue examinar las percepciones, experiencias y niveles de apropiación del profesorado frente al uso educativo de la inteligencia artificial. Los datos cuantitativos - representados mediante gráficos y descripciones estadística - fueron integrados con la evidencia cualitativa, favoreciendo una lectura.

Así, el estudio de antecedentes consintió en identificar estándares, predisposiciones y semejanzas entre las dimensiones pedagógicas, tecnológicas e institucionales, contribuyendo a una demostración sólida basada en decisiones y el diseño de políticas educativas contextualizadas.

Por este motivo, los resultados muestran que los docentes perciben la apropiación de la IA como un proceso de enseñanza-aprendizaje más interactivo y reflexivo en los contenidos curriculares, aun cuando estimula la interacción sinérgica, incrementa la motivación profesional y fortalece la innovación didáctica a través de la definición de estrategias.

A continuación, los resultados obtenidos en la apropiación IA converge en las acciones educativas configurando fenómeno multifactorial, determinado por las condiciones personales, culturales e institucionales en las competencias digitales de los docentes de educación media, influidos por el contexto o entorno institucional que promueve o restringe su uso.

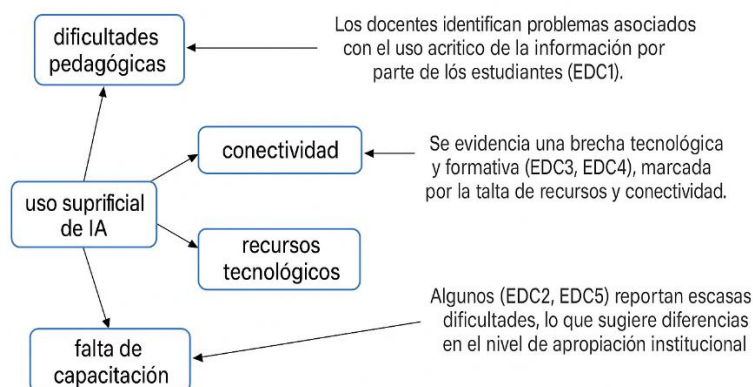
- **Categoría I: Apropiación de la Inteligencia Artificial (IA)**

**Figura 1. Subcategoría
Aprestamiento de la IA en práctica pedagógica**



Es decir, el aprestamiento de la IA en el quehacer pedagógico de los profesores se muestra de acuerdo con la inteligencia artificial como un recurso con alto potencial pedagógico, útil para fortalecer la planeación dinamizadora de la enseñanza. En el cual prevalece una visión eficaz de la tecnología, apreciada por su capacidad de brindar información rápida y adaptable a las necesidades del aula. En otros términos, los resultados muestran un período de transición, donde la IA se integra como herramienta de apoyo, aún en proceso de consolidación pedagógica.

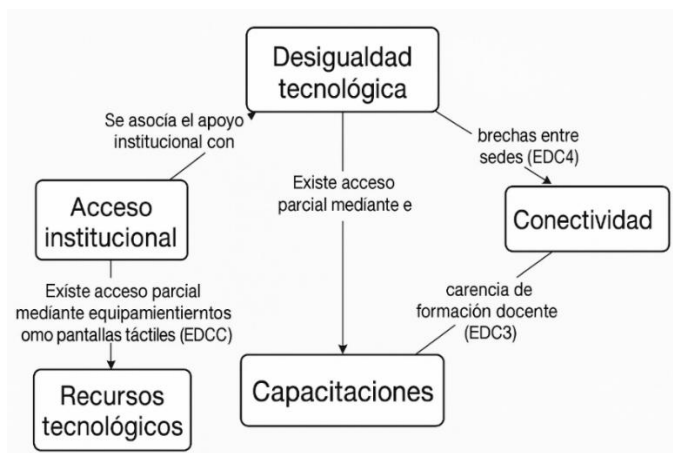
**Figura 2. Subcategoría
*Integración curricular IA***



Por este motivo, la integración curricular de la Inteligencia Artificial (IA) afronta barreras didácticas y estructurales. Los informantes claves deducen deficiencias en la estructura tecnológica, conectividad inestable y la insuficiente capacitación docente, con lo que restringen la incorporación de estas tecnologías en las acciones formativas. Por lo tanto, se evidencian tensiones pedagógicas-éticas procedentes del uso pasivo de las herramientas IA por parte del estudiante, quienes muestran dificultades para interpretar un tipo de información sin generar análisis o juicio propio, lo que sustenta la necesidad de mayor capacitación e innovación en los recursos tecnológicos. Dado que la formación continua sobre inteligencia artificial limita la transición hacia un modelo pedagógico más inteligente e inclusivo, en los escenarios se evidencia apropiación desigual de la IA entre los docentes, cuya acción pedagógica oscila entre el entusiasmo inicial y la frustración por la falta de recursos, capacitación y apoyo económico institucional.

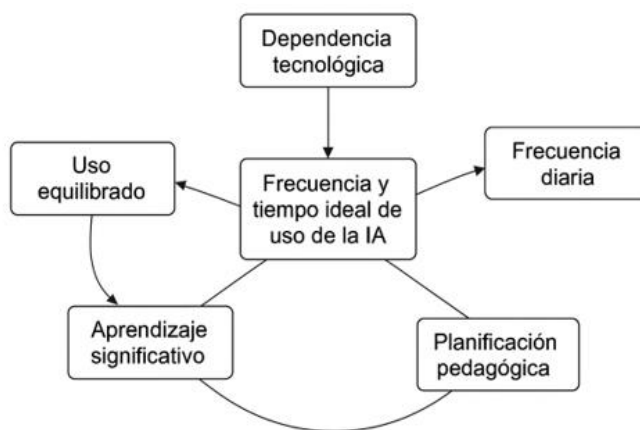
Categoría II: Relación entre usos y apropiaciones de la IA

Figura 3. Subcategoría
Nivel de acceso e Incorporación IA



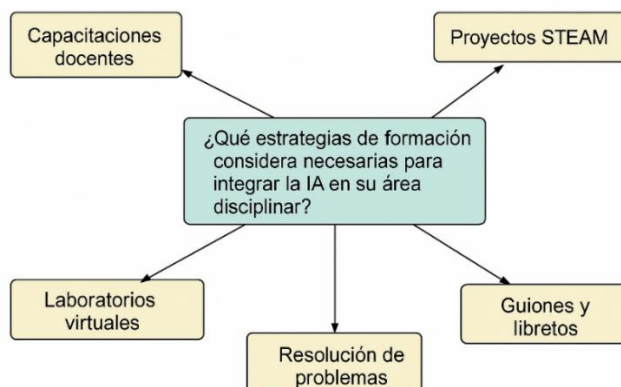
A raíz del nivel de acceso e incorporación de inteligencia artificial, se interpreta una desigualdad y limitación. Debido a que algunos docentes aceptan avances en la dotación tecnológica, a la vez que otros evidencian inequidades persistentes entre sedes. Además, la infraestructura indica procesos de modernización aún carentes de una política de articulación pedagógica definida. También, fallos de conectividad y el desarrollo de competencias del docente, lo que constituye una barrera lo que ocasiona un obstáculo en la apropiación significativa de manera colectiva en los contextos de la IA.

Figura 4. Subcategoría
Frecuencia y Tiempo Ideal en el Uso de la IA



Por esta razón, es discurso docente dejar ver una búsqueda de equilibrio entre la aplicación funcional y el uso crítico de la IA. Ahora bien, unos cuantos docentes promueven su utilización cotidiana como apoyo a la enseñanza; asimismo, gran parte enfatiza la insuficiencia de evitar una excesiva dependencia de las tecnologías y de preservar la función docente dentro de los procesos académicos. En coherencia con ello, los puntos de vista obtenidos y evidenciados con una comprensión crítica de la IA, entendidos como aquellas herramientas complementarias que amplían la labor docente sin sustituirlo. Esto sugiere que el docente reafirma la importancia de su función orientadora, adjudicarse una actitud que exalta la imperiosa demanda en la preparación docente y estudiantil en competencias pedagógicas y éticas innovadora en los ecosistemas digitales.

Figura 5. Subcategoría
Formación disciplinar e incorporación de IA



Es decir, la propuesta de estrategias manifiesta una contextualidad del uso de la IA y la visión aplicada, evidenciando que los docentes intuyen la apropiación tecnológica como un proceso de formación y vinculada a las necesidades disciplinarias. No obstante, permanece la carencia de un proceso de apropiación crítica y formativa que garantice la actualización continua de los docentes y su acceso objetivo a la tecnología. Si bien se observan los proyectos STEAM, talleres de capacitación y los laboratorios virtuales, estos esfuerzos resultan en un efecto restringido y poco articulado, lo que permite revelar la brecha en el afianzamiento de la verdadera competencia innovativa docente. Debido a lo cual, se subraya la urgencia de fortalecer las competencias axiológicas, comunicativas y cognitivas imprescindibles en una apropiación autónoma (IA) y la apropiación crítica en los espacios educativos.

Análisis general de resultados

El análisis general de los resultados indica una etapa temprana de “Apropiación de la (IA)” por parte de los profesores de la IE Colegio Jose Eusebio Caro, donde, determina una favorabilidad hacia la innovación, aunque las limitaciones infraestructurales, formativas y pedagógicas.

Es decir, el aprestamiento de la IA en el quehacer pedagógico de los profesores se muestra de acuerdo con la Inteligencia Artificial como un recurso con alto potencial pedagógico, útil para fortalecer planeación dinamizadora de la enseñanza. En el cual, prevalece una visión eficaz de la tecnología, apreciada por su capacidad de brindar información rápida y adaptable a las necesidades del aula.

En otros termino, los resultados exponen un período de transición, donde la IA se complementa como herramienta de apoyo, aún en el proceso de afianzamiento pedagógica. Al mismo tiempo, revela una fase procedente - Apropiación de la IA- por parte de los maestros del Colegio Caro, diferenciada por una habilidad favorable hacia la innovación, pero aún condicionada en la parte estructural, pedagógica y pedagógica. Los partícipes reconocen la importancia (IA) con las competencias de dinamizar estrategias de enseñanza para transformar los ambientes de educacionales, a pesar que, su unificación persiste a nivel instrumental. Por ende, este encuentro se conserva

la tensión entre la necesidad de otorgar la exaltación por la tecnología y la premura de integrarle una dimensión ética, crítica y pedagógica.

Conjuntamente. La experiencia de los profesores con inteligencia artificial se conforma como un proceso de autoanálisis profesional, en el que los educadores redefinen su quehacer pedagógico al enfrentar los desafíos de la *era digital*. Por ello, las narraciones obtenidas justifican cómo la inteligencia artificial (IA) estimula la interacción del conocimiento, suscitando un aprendizaje activo, personalizado de la saber actual y la autonomía de gestión del aprendizaje por parte del alumno.

Ahora bien, la apropiación IA no solo depende de los recursos tecnológicos, sino de la capacidad del docente al reflexionar y comprender la implicaciones epistemológicas y éticas en el uso de la inteligencia artificial. De la misma, manera la práctica docente se transforma en la reconstrucción de emociones, valores y conocimiento pedagógico dentro de una educación más humanizada y consiente. Igualmente, los profesores que logran la operatividad de la inteligencia artificial (IA) asume un rol crítico del saber y la articulación tecnológica con intención pedagógica.

Por tal razón, la Inteligencia Artificial (IA) emerge oportunidad para innovar la práctica pedagogía desde la creatividad, proactividad, la humanización y el enfoque critico-constructivo, visionado al perfeccionamiento de la educación inclusiva, hibrida y equitativa.

- **Inteligencia Artificial en la aplicación educativa**

Esta generación a integrado la inteligencia artificial (IA) con una condición continua en las diferentes plataformas formativas donde se enfatiza Prezi, SchoolAI, TeachAI, ChatGPT Pro, Canva, LearnLab y Curious. De esta manera, otras herramientas como Khanmigo (de Khan Academy), Socratic (de Google), Duolingo Max, Quizlet Q-Chat y Century Tech poseen compuestos funcionales basados en IA para individualizar el aprendizaje y mejorar las tecnologías de enseñanza. Además, estas funciones se incorporan como apoyo constante en los estudiantes en las distintas fases del trabajo académicas de manera individual – colectivo dentro o fuera del aula de clases asumiendo una elección de temas a explorar, indagar, analizar e informarse, transcribir y corregir producciones textuales.

Como lo señala Salomon, G. (2016) [...] “las implicaciones estratégicas al aprendizaje significativo tecnológico estudiantil siendo objeto de análisis, ya que la evidencia empírica disponible es limitada. Sin embargo, algunos informes iniciales señalan que los docentes perciben estas plataformas como recursos valiosos para su labor pedagógica” (p. 45).

El uso pedagógico IA aún es prematuro y la falta de capacitación sobre los métodos de Inteligencia Artificial, en el cual, establece cómo los docentes se pueden beneficiarse de las tecnologías, en donde, puede investigar, que material es el oportuno para la apropiación e innovación de nuevos contenidos con fines académicos para integrándolos de manera efectiva. En donde, el profesor toma decisiones basada en su quehacer pedagógico desde su disciplina.

Como destaca Salomón, G. (2016), “la relevancia de cualquier tecnología - incluida la IA— depende de su coherencia con la justificación educativa, es decir, del cuándo, cómo y por qué se utiliza dentro del proceso de enseñanza”. (p.46)

La idea esencial en la tecnología no avala un impacto académico positivo; su preeminencia reside en la coherencia pedagógica con que se integra desde la estrategia educativa. En términos conceptuales, la Inteligencia Artificial como cualquier herramienta debe responder a una intención de formación clara – cuándo emplearla en un momento adecuado de aprendizaje -, cómo utilizarla en las estrategias didácticas oportunas y porqué crear en este fundamento ético – pedagógico. Esta orientación estimula a los educadores a reflexionar de manera crítica sobre el uso de la tecnología, impidiendo una aceptación instrumental y promoviendo la incorporación didáctica con relevancia contextual, valor formativo/reflexivo y centrada en el ser humano dentro del aula.

- **IA generativa en el aula**

Se concibe el aula como entornos físicos complejos, determinando la interacción permanente entre el educador – educado en los numerosos recursos tecnológicos. En este ambiente dinámico, se unen dimensiones como la disciplina, la autonomía, la estructura y la flexibilidad como también el aprendizaje colectivo e individual, permitiendo una eficiencia educativa y satisfacción de las necesidades de los estudiantes.

Según el autor Doyle (2013), “el aula funciona como un ecosistema donde docentes, estudiantes y tecnología interactúan de manera dinámica, equilibrando estructura, flexibilidad y autonomía” (p. 106).

Esta corriente evidencia que la eficacia pedagógica depende del equilibrio entre dichas relaciones. Asimismo, comprender que los recintos educativos precisamente las aulas de clases son sistemas vivos entre docente- tecnología – estudiante, en el cual, interactúan de manera interrelacionada. En esta visión se destaca que el aprendizaje no sucede de forma asilada sino dentro de relaciones dinámicas que determinan las consecuencias educativas. Desde la orientación estimula sobre la necesidad de equilibrar la flexibilidad de la enseñanza y equilibrar la estructura tecnológica. Por ende, la eficacia de la educación depende de cómo se gestiona estas interacciones dentro del ámbito escolar.

Según lo mencionado por Garcés Prettel (2025), [...] además, “recursos basados en inteligencia artificial fortalecen la comprensión conceptual, sin embargo las estrategias pedagógicas que eviten reducir la enseñanza a una sola recepción de respuestas sistematizadas. En donde, es importante la interacción entre el estudiante y el conocimiento exige unión pedagógica en que la inteligencia artificial se convierta en un apoyo y no el sustituto docente” (p. 242).

Es importante resaltar que la integración de la inteligencia artificial en los procesos pedagógicos se centran el aprendizaje y no de sustituir a los profesores, privilegiándolos de la necesidad de preservar los procesos de formación humanística, ética y pedagógica.

- Integración docente de la IA

La integración de la inteligencia artificial en la formación de los profesores no solo transforma sus procesos de enseñanza, a su vez, fortalecen las competencias éticas, técnicas y cognitivas de los docentes. Esta adopción promueve una actualización permanente y el aprendizaje independiente.

Según lo mencionado Rondón-Morel (2024), “la inteligencia artificial tiene un impacto en la formación docente, pues ayuda a innovar las fortalezas en la preparación de estrategias pedagógicas y la incorporación de recursos tecnológicos” (p.373).

De hecho, es importante conocer que, aunque persisten barreras por la falta de formación dirigida a la innovación tecnológica y la resistencia a su uso, las cuales limitan el aprovechamiento pleno {IA) en el marco del sistema educativo actual. - La inteligencia artificial - se convierte en un mecanismo de orientador e innovador pedagógico permitiendo a los maestros asumir un rol de dinamizador del conocimiento y crítico en los procesos educativos. De tal manera, la incorporación IA demanda políticas educativas que promuevan el uso responsable con propuesta ética y exige una formación mejora continua.

Vale decir, la integración de la inteligencia artificial no va reemplazar al docente, debido a que su rol realiza proceso reflexivos, creativos y analíticos, por ende, la IA ejerce su papel de didáctica pedagógica, siempre que este resguardada por las políticas y estrategias de formación continua que garanticen la inclusión, el uso ético y

contextualizado con un enfoque de modelo educativo basado en que la tecnología sea impulsada desde la orientación humana del docente, en lugar en vez de ser sustituido.

- **Ética y reflexión IA educativa**

La incursión de la inteligencia artificial en los entornos educativos se abre un debate desde su ética formativa en los entornos escolares. Asimismo, desde una mirada pedagógica – humanista el valor - IA en la formación educativa- se convierte en una herramienta fundamental que puede fortalecer la creatividad en el aprendizaje individual y colectivo, fortalecer la crítica constructiva y un aprendizaje independiente siempre que se maneje con criterios de su uso responsable y sensatos. Como lo menciona Cedeño (2024)

[...] en consecuencia genera oportunidades que favorecen el desarrollo de competencias de pensamiento crítico y de resolución de problemáticas, contribuyendo que los alumnos utilicen efectivamente la tecnología de forma responsable, éticas y crítica”.

Por ello, el reto contemporáneo de la educación no consiste en rechazar la IA, sino en orientarla hacia una práctica ética que promueva el desarrollo moral, cognitivo y la dimensión de sensibilidad del ser humano. Igualmente, la tecnología esta lejos de sustituir al docente en su acción pedagógica, se debe pensar como un medio que desarrolla la inteligencia humana, por lo que se centra desde la reflexión, la conciencia crítica y el diálogo. Por lo tanto, la educación se debe articular con la innovación tecnológica y adoptarla con la ática humana garantizando su -Uso Responsable de la

IA- a la asistencia de una formación integral sustentada en la ética, integral y concientizadora.

Por esta razón la educación debe tener el reto del uso y la utilización responsable de la incursión de la inteligencia artificial (IA) de manera que pueda promover la práctica ética en todos los ámbitos educativos y humanizada. En donde, el docente no pierde su centralidad, sino que se convierte en mediador comprensivo de saberes y valores. Asimismo, el trabajo del maestro se enfoca en -humanizar el aprendizaje IA- garantizando la presencia sensibilidad humana, presentir sus emociones, la resolución de problema sociales y su pensamiento crítico cosa que no puede hacer la IA debido a que es una herramienta al servicio de la humanidad, por lo cual, demanda los juicios humanos para guardar su sentido ético y formativo.

Conclusiones

El presente artículo condescendió percibir que la -Apropiación de la Inteligencia Artificial (IA)- en el ejercicio docente de IE Colegio Jose Eusebio Caro, en el cual, se encuentra en un período de transformación explicativa y analítica de consolidar la innovación del dominio didáctico. Por lo cual, los hallazgos ratifican que los docentes han comenzado a finalizarse con plataformas de inteligencia artificial y herramientas digitales que fortalecen su comunicación, planeación curricular, y un aprendizaje significativo personalizado; sin embargo, existen limitaciones parciales desde lo cultural, lo formativo y los elementos de infraestructura apropiada. Sumado a ello, se requiere

un interiorización crítica y deontológica que vincule de manera constante la tecnología con los principios pedagógicos centrada como sujetos libre, social, activo y reflexivo cuyo aprendizaje promueva dignidad, plenitud existencial y autonomía para preservar la sensibilidad, el pensamiento crítico y la ética como la esencia que precisa la enseñanza.

Dentro de este ámbito, la – Integración de la IA- no se debe concebirse como el reemplazo de los docentes, sino aquel que brinda oportunidades para mejorar el rol de mediador de saberes y orientar del razonamiento crítico, por ende, la IA por más precisa que sea, carece de los sentimientos humanos, su comprensión, la influencia de los entornos sociales en la formación de la identidad del ser en los diferentes entornos (culturales, económicos, familiares, educativos, tecnológicos y comunitarios), asimismo, los factores internos-externos que condicionan la empatía del sujeto, su sentir e influyendo la manera de comprender la complejidad emocional de la existencia humana.

Al mismo tiempo, la (IA) con esta insuficiencia de la capacidad de sentir y comprender las emociones humanas, donde, son aspectos esenciales en los entornos pedagógicos. Sumado a ello, la inteligencia artificial es una máquina que ofrece respuestas precisas más no humanizadas y procesa información de manera inmediata, pero no puede interpretar la curiosidad, reflexión ética, crítica constructiva, los sentimientos, la interpretación de dolor, frustración, fe y esperanza que solo se exterioriza en cada proceso de aprendizaje humano. Por ellos los docentes desde una mira humanista y orientada bajo su experiencia puede conducir a los alumnos en la construcción de saber éticos, morales a través del sentido, concediéndoles una

experiencia vital que coadyuvé al educando en la edificación de sentidos, concediéndole el conocimiento más que evidencias documentales y respuestas algorítmica.

Entre dicho, la relación de la tecnología y la humanidad debe tener una perspectiva de incorporación y complementaria de la Inteligencia Artificial es un apoyo eficiente – poderosa en los mecanismos de aprendizaje de manera competente en la personalización del saber, motivación del sujeto y la apreciación inmediata, así pues, su eficacia en -la intencionalidad ética y pedagógica del docente- que a través de herramientas tecnológicas con la intención pedagógica. En paralelo, los sistemas automatizados imitan procesos cognitivos, en cambio el docente transforma la información en conocimiento permanente y ese saber en sabiduría a traves de la reflexión, la interacción y el diálogo.

Simultáneamente, la (IA) en virtud del refuerzo pedagógico reflexivo, ético e integrador que forme sujetos empáticos, responsables y críticos. En este sentido la innovación académica no puede separarse del compromiso moral del profesor, quien representa valores de la educación y responde la articulación de experiencias del aprendizaje sensible y responsable.

En conclusión, es indiscutible sentido de la educación no reside en el acaparamiento de información ni en la validez de los algoritmos, sino en la innovación del ser humano a través de la comprensión y la interacción con los demás.

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Conjuntamente, la Inteligencia Artificial avanza a pasos agigantados en los procesamiento de lenguaje simulado, gráficos, análisis y procesamiento de datos, pero no puede reemplazar la intuición pedagógica, la empatía del docente y menos entablar una conversación desde el calor humano. Es por ello, que la IA debe ser mirada como un mediador de servicio de la inteligencia humana y no aquel reemplazo. Desde la educación debe ser guiada por lo principios morales, éticos, culturales, críticos y humanizadores que condescenderá que la tecnología realmente contribuya al desarrollo de los sujetos y persevere el espíritu creativo, reflexivo, deontológico, humanista, axiológico, normativo y valorativo que solo quehacer docente puede ofrecer.

Referencias

- Area Moreira, M. (2022). Educación digital y competencias docentes en la era de la inteligencia artificial.
- Ayala, R. (2008). La metodología fenomenológica-hermenéutica de M. Van Manen en el campo de la investigación educativa: Posibilidades y primeras experiencias. *Revista de Investigación*, 26(2), 409–430.
- Bagur-Pons, M. (2021). Metodologías de investigación educativa en entornos tecnológicos. Universitat de les Illes Balears.
- Baker, T., & Smith, L. (2019). Educ-AI-tion Rebooted? Exploring the Future of Artificial Intelligence in Schools and Colleges. Nesta. <https://www.nesta.org.uk/report/education-rebooted/>
- Barcia Cedeño, E. I., et al. (2024). Análisis de tendencias y futuro de la inteligencia artificial en la educación superior: Perspectivas y desafíos. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(1), 3061–3076. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9637
- Barrios-Tao, H., Pérez-Rojas, L., & González-López, M. (2021). La inteligencia artificial en la educación: Oportunidades y desafíos. Editorial Académica.
- Bardin, L. (2002). Análisis de contenido. Akal.
- Cabero-Almenara, J. (2023). La inteligencia artificial en la educación: Retos y oportunidades.
- Chan, C. K., & Tsi, L. H. (2023). The AI revolution in education: Will AI replace or assist teachers in higher education? ArXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.01185>
- Creswell, J. W. (2014). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4th ed.). SAGE.
- Delgado, N., et al. (2024). Aplicación de la inteligencia artificial (IA) en educación: Los beneficios y limitaciones percibidos por el profesorado. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 27(1), 207–224. <https://doi.org/10.6018/reifop.577211>
- Doyle, W. (2013). Classroom ecology and the dynamics of teaching and learning. Teachers College Press.
- Elstad, E. (2024). AI in education: Rationale, principles, and instructional implications. University of Oslo.
- Fuster Guillén, D. E. (2019). Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201–229. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- García, M., & Pineda, L. (2020). Factores de integración de TIC en docentes universitarios. *Revista de Estudios Educativos*, 12(1), 45–62.
- González-Vega, A. M. del C., Molina Sánchez, R., López Salazar, A., & López Salazar, G. L. (2022). La entrevista cualitativa como técnica de investigación en el estudio

- de las organizaciones. *New Trends in Qualitative Research*, 14, 1–12. <https://doi.org/10.36367/ntqr.14.2022.e571>
- Guamán-Gómez, V. J., Espinoza-Freire, E. E., & Granda-Ayabaca, D. M. (2023). Rol del docente en la era digital. *Revista Portal de la Ciencia*, 4(3), 364–378. <https://doi.org/10.51247/pdlc.v4i3.398>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Hs, T., Lin, C., & Wang, Y. (2021). AI-assisted learning environments in mathematics classrooms. *Computers & Education*.
- Hwang, G., & Tu, Y. (2021). Exploring AI-based tools to enhance mathematics learning. *British Journal of Educational Technology*.
- Jofre, R. (2023). Tensiones, transformaciones y desafíos de ChatGPT y la inteligencia artificial en la educación superior. *Journal of Higher Education Research*, 22(4), 101–115.
- Pangueban, D., & Huinchaise, J. (2024). Artificial Intelligence in Mathematics Education: A Systematic Review. *Uniciencia*, 38(1), 357–373. <https://doi.org/10.15359/ru.38-1.28>
- Puche-Villalobos, D. (2024). Inteligencia artificial como herramienta educativa: Ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(ee), 85–100. <https://doi.org/10.55560/arete.2024.ee.10.7>
- Rincón Macías, M. A. (2022). Inteligencia artificial: ¿Aliada o amenaza en la evaluación educativa? *Desarrollo Profesional Universitario*, 10(1), 55–70. <https://doi.org/10.26852/2357593X.691>
- Rondon-Morel, R., Pacotaípe-Delacruz, R., Alarcón-Núñez, E., & Yepez-Salvatierra, P. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en la formación docente. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 368–375. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.566>
- Russell, S., & Norvig, P. (2022). *Artificial Intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Salinas, J. (2021). *Innovación educativa y cultura digital docente*.
- Salomon, G. (2016). *El impacto de las tecnologías en la educación: Fundamentos para su justificación pedagógica*. Fondo de Cultura Académica.
- Salomón, G. (2016). *Tecnología educativa y aprendizaje mediado: Perspectivas y desafíos*. Gedisa.
- Shin, J. (2022). Artificial Intelligence in Mathematics Education: Global Perspectives and Research Trends. *Journal of Educational Technology*.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1995). Grounded theory methodology: An overview. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 273–285). SAGE.
- Tejada Fernández, J. (2020). *La mediación pedagógica en entornos tecnológicos*.
- Torres Vargas, J. D. (2023). La inteligencia artificial (IA) en la educación superior: Retos y oportunidades. *Dialéctica*, 1(21). <https://doi.org/10.56219/dialectica.v1i21.2322>

- UNESCO. (2019). Conferencia internacional sobre inteligencia artificial y educación: Planificación de la inteligencia artificial para lograr el desarrollo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368303>
- Van Manen, M. (2003). Investigación educativa y experiencia vivida: Ciencia humana para una pedagogía de la acción y de la sensibilidad. Idea Books.
- Williamson, B., & Eynon, R. (2020). The Future of AI in Education: Critical Perspectives and Ethical Challenges. *Learning, Media and Technology*, 45(2), 131–146. <https://doi.org/10.1080/17439884.2020.1686017>
- Zhang, J., & Aslan, A. (2021). The role of artificial intelligence in mathematics teaching and assessment. *International Journal of STEM Education*.
- Zhou, L. (2023). Integrating Artificial Intelligence into STEM Education: A Global Review. *Educational Research Review*